



COMUNICACIONES

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA, COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

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

2024

Aplicable a partir del 1 de enero de 2024.





Todos los Derechos Reservados

TABULADOR A COSTO DIRECTO PARA LA CONSTRUCCIÓN, MODERNIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA 2024, 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 2024.

PRÓLOGO

La Dirección General de Servicios Técnicos 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 19 en su fracción XXIV del Reglamento Interior de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (ahora SICT), con la finalidad de contar con una herramienta que permita integrar los presupuestos base de referencia y determinar el pago de obras por asignación directa de las obras que incluyan infraestructura carretera.

Las Direcciones Generales Normativas adscritas a la Subsecretaría de Infraestructura y los centros SICT son responsables de llevar a cabo los procesos de licitación para adjudicar los contratos para la realización de las obras o servicios, por lo que es necesario que cuenten con una herramienta actualizada que les permita integrar los presupuestos estimados de los proyectos de manera ágil, confiable y con criterios de cálculo actualizados y similares a cualquier otro organismo o área dependiente de la SICT.

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 base de referencia y los de adjudicación directa se realizan específicamente para casos particulares, sin embargo, este tabulador se estructura de una manera general y con algunas características que tienen que considerarse para su utilización. Para ello este documento cuenta con una metodología que describe técnicamente algunas consideraciones, y un apartado de información que incluye un cuadro de costos diseñado para una consulta rápida de la mayoría de los conceptos que compone el tabulador y el tradicional catálogo de conceptos, incluyendo los alcances que le son relativos a cada precio con la referencia a la normativa de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes.

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

La Dirección General de Servicios Técnicos

CONTENIDO

METODOLOGÍA.....	1
Generalidades.....	1
Costos de materiales de instalación permanente y temporal.	1
Costo de mano de obra.....	3
Costo de maquinaria y equipo de construcción.....	4
Codificación y redacción de los conceptos.....	6
CONSIDERACIONES ESPECIALES.....	7
Acarreos.....	8
Concretos Hidráulicos.....	9
Trazo y nivelación.....	9
Señalización Preventiva Temporal.....	9
FACTORES INTERCIUDAD Y POR ZONA.....	10
CUADROS SIMPLIFICADOS.....	15
TABULADOR DE COSTOS DIRECTOS.....	57



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
UMA	Unidad de Medida y Actualización

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 permanente (1/)	
	Materiales de consumo	
MANO DE OBRA	Cuadrillas de trabajo	Salarios de mano de obra
		Herramienta menor
		Equipo de seguridad
MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN	Maquinaria y equipo de construcción (Costos Horarios)	Costos fijos
		Consumos
		Operación
BÁSICOS	<i>Misma estructura que la matriz principal</i>	
AUXILIARES	<i>Misma estructura que la matriz principal</i>	

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:

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 IVA¹.

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

$$\text{Precio sin IVA} = [(\text{Precio al Público}) - \text{IEPS}] / 1.16$$

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:

1. USD \$17.90
2. EUR \$19.41
3. GBP \$21.15

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

¹ LEY DEL IMPUESTO ESPECIAL SOBRE PRODUCCIÓN Y SERVICIOS

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.
.....

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
- 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.

$$Fsr = Ps \times \left(\frac{Tp}{TI} \right) + \left(\frac{Tp}{TI} \right)$$

Donde:

Ps = Prestaciones incluidas expresadas en fracción decimal

Tp = Días pagados en un periodo anual

TI = Días 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 (Artículo 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

El costo por maquinaria y equipo de construcción fue calculado de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 194 al 210 del RLOPSRM. 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 incluye un apartado auxiliar para “Valores de Adquisición Compuestos”, cuyo importe es el resultado de la suma de dos o más partes que componen al equipo.

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, sin embargo, sus precios han sido considerados sin ninguna deducción, conservando las prácticas en presupuestación de la industria de la construcción mexicana.

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:

101.01.1100 Desmonte para carreteras en ZONA ÁRIDA, cualquiera que sea su tipo y características. Incluye: tala, roza, desentraice, 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 **101.01.1100** y en su composición utiliza los segmentos 1, 4 y 5 indicada en la Normativa, omitiendo 2 y 3, que se dan por sentado:

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.

Como segunda parte de la redacción aparece el texto principal: “**Desmante 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.

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.

La cuarta parte se refiere a la indicación **PUOT**, que determina que el concepto se pagará Por Unidad de Obra Terminada.

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.

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 acarrees 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 despalkan, 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 todos 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.

N·CTR·CAR·1·01·013/010 - 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 (m^3 /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.

1-01-013/00_020 - 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. (m^3 /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

acarreo 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 acarreo 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 entre otras, 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 Y POR ZONA

El presente tabulador se basa en los costos de materiales y salarios investigados 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. Debido a que las carreteras se construyen a lo largo de toda la República, y que por diversas razones los precios varían, 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”, que justamente está diseñado para transportar costos entre ciudades o zonas. El Factor Interciudad 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 20 ciudades incluyendo la Ciudad de México.

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	No.	Descripción	Unidad
1	Diesel	l	22	Tablaestaca metálica AZ-19-700 de 9.5 mm	m
2	Agente explosivo	kg	23	Placa de acero estructural ASTM A36	t
3	Material pétreo para carpeta (sello)	m ³	24	Triplay de madera de pino de 16 mm	Hoja
4	Grava de 19 mm	m ³	25	Malla geotextil	m ²
5	Material pétreo para base o sub-base	m ³	26	Pintura para tráfico	l
6	Material pétreo de 3ra (mamposteo tipo braza)	m ³	27	Tubo de acero 1" Cédula 40	m
7	Cal hidratada	Ton	28	Tubo de lámina de acero Calibre 14 alcantarilla	m
8	Cemento CPC 30 R	Ton	29	Tubo conduit de PVC pesado de 51 mm	m
9	Concreto premezclado f'c = 250 kg/cm2	m ³	30	Tubo de concreto reforzado de 91 cm	m
10	Concreto premezclado f'c = 300 kg/cm2	m ³	31	Tubo PVC 4" hidráulico	m
11	Concreto premezclado f'c = 400 kg/cm2	m ³	32	Neopreno Shore 60 para apoyos (30 x 40 x 4.1 cm)	m ²
12	Concreto premezclado MR=45 kg/cm2	m ³	33	Defensa sencilla comercial 2 crestas	m
13	Emulsión asfáltica RR-2K (Liga)	l	34	Violeta con 2 reflejantes blanca	pieza
14	Cemento asfáltico PG 76 -22	m ³	35	Pegamento epóxico	pieza
15	Cemento asfáltico AC-20	l	36	Señal vertical 61 x 61 cm	pieza
16	Soldadura E7010	kg	37	Señal elevada diagramática SID-12	pieza
17	Toron de acero de 1.27 cm 7 hilos LE=19,000 g/cm2	m	38	Malla antideslumbrante de PEAD color negro de 3 mm	m
18	Varilla de acero corrugado No.4 (1/2")	Ton	39	Sellador de poliuretano	L
19	Malla electrosoldada 6,6/10-10	m2	40	Sellocreto	kg
20	Gavión de 300 x 100 x 100 cm.	pieza	41	Tarifa acarreo 1er km ASTRAC/CTM	m ³
21	Acero estructural PTR 2" Blanco	kg	42	Tarifa acarreo km subsecuentes ASTRAC/CTM	m ³ -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	No.	Descripción
1	Barredora marca SUPERIOR BROMM DT80-C	17	Grúa hidráulica marca LINK-BELT modelo RTC 8090
2	Camión pipa de 10 000 L.	18	Lanzadora de concreto vía húmeda o seca, marca ALIVA
3	Camión Volteo con caja para 14 m ³ INTERNATIONAL	19	Motoconformadora marca CATERPILLAR modelo 120K
4	Camión volteo con caja para 7 m ³ INTERNATIONAL	20	Pavimentadora asfáltica marca ROADTEC modelo RP 175EX-8
5	Camión plataforma marca Ford F350 Super Duty Chasis	21	Equipo de transferencia ROADTEC SB-2500E
6	Camioneta Pick-Up marca FORD F150	22	Pavimentadora de concreto hidráulico marca GOMACO
7	Cargador CAT 963C de cadenas 160 HP 20 t	23	Petrolizadora SEAMAN GUNNISON modelo 2550
8	Compactador sobre neumáticos CATERPILLAR CW34	24	Pintarrayas marca SWEGA modelo 940-AP
9	Compresor portátil, marca ATLAS COPCO modelo XAS 750 JD	25	Placa vibratoria (bailarina) marca WAKER modelo VP1135AW
10	Cortadora de concreto marca JOPER modelo CA20	26	Plataforma aérea articulada, modelo E300AJP, marca JLG
11	Equipo para limpieza de metal con arena MATER BLAST 270	27	Perforadora sobre orugas marca KAISHAN
12	Excavadora de almeja SOILMEC GH15	28	Tractor sobre orugas marca CATERPILLAR modelo D8T
13	Excavadora sobre orugas marca KOMATSU PC200LC-8MO	29	Vibrocompactador, marca CATERPILLAR modelo CB64B
14	Fresadora marca ROADTEC modelo RX600EX	30	Soldadora de combustión, marca LINCONL ELECTRIC
15	Generador portátil de electricidad POWER BROSS PB 7000	31	Torre de Iluminación, serie LTN, marca WACKER NEUSON
16	Grúa hidráulica marca GROVE modelo RT-880	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:

$$V = \sum (\text{Costo material 1 Ciudad 1} \times \% \text{ matriz}) + (\text{Costo insumo 2 Ciudad 1} \times \% \text{ matriz}) + (n.)$$



Después de obtener el costo por cada ciudad se obtiene el cociente de cada uno de ellos con respecto al costo que resulta en la Ciudad de México, obteniendo así un factor por cada ciudad (Factor Interciudad). Este método permite inferencias entre cada factor para obtener valores entre ciudades o zonas. A continuación, se muestran los valores obtenidos para cada una de las ciudades seleccionadas.

Factores Interciudad SICT 2024

No.	Ciudad	Entidad Federativa	Fc	%
1	Tijuana	Baja California	1.0196	1.96
2	La Paz	Baja California Sur	1.1923	19.23
3	Tuxtla Gutiérrez	Chiapas	0.9206	-7.94
4	Cd. Juárez	Chihuahua	1.1277	12.77
5	Piedras Negras	Coahuila	1.1131	11.31
6	México	CDMX	1.0000	0.00
7	Durango	Durango	1.0869	8.69
8	León	Guanajuato	1.0648	6.48
9	Chilpancingo	Guerrero	1.0186	1.86
10	Guadalajara	Jalisco	1.0202	2.02
11	Toluca	México	1.0437	4.37
12	Monterrey	Nuevo León	1.1702	17.02
13	Oaxaca	Oaxaca	1.1408	14.08
14	Cancún	Quintana Roo	1.1895	18.95
15	Culiacán	Sinaloa	1.0893	8.93
16	Hermosillo	Sonora	1.1775	17.75
17	Villa Hermosa	Tabasco	1.2149	21.49
18	Alta Mira	Tamaulipas	1.1098	10.98
19	Jalapa	Veracruz	1.0176	1.76
20	Mérida	Yucatán	1.1419	14.19

En caso de requerir la proyección para alguna zona en particular se procederá de la misma forma que el de Interciudad, pero utilizando los factores por zonas geoeconómicas. Para el caso se diseñó un factor por zona, que tiene las mismas características que el factor Interciudad, pero abarca un territorio más amplio y fácil de aplicar, dado el tipo de obra que se requeriría calcular. Estos factores agrupan a diversas ciudades cuya variación entre ellas es reducida. La investigación se intensifica en una ciudad principal de cada zona, la cual se encuentra indicada en la siguiente tabla.

Factores Interzona SICT 2024

Literal	Zona	Ciudad	Factor	%
A	FRONTERA NOROESTE	Tijuana	1.0196	1.96
B	FRONTERA NORESTE	Tamaulipas	1.1098	10.98
C	PENÍNSULA NORTE	La Paz	1.1923	19.23
D	PACÍFICO NORTE	Culiacán	1.0893	8.93
E	PACÍFICO CENTRO	Guadalajara	1.0202	2.02
F	PACÍFICO SUR	Chilpancingo	1.0186	1.86
G	PACÍFICO SURESTE	Oaxaca	1.1408	14.08
H	GOLFO	Veracruz	1.0176	1.76
I	GOLFO SURESTE	Cancún	1.1895	18.95
J	CENTRO NORTE	Monterrey	1.1702	17.02
K	BAJÍO	León	1.0648	6.48
L	CENTRO	México	1.0000	0.00%

En el mapa puede apreciarse el territorio que abarca cada zona, geográficamente:





Como ejemplo, y suponiendo que se requiere conocer el costo en la ciudad de Guadalajara, del estado de Jalisco, se calculará de la siguiente manera:

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)

Clave	Descripción	Unidad	Costo Directo		
			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

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

No.	Ciudad	Entidad Federativa	No.	Ciudad	Entidad Federativa	No.	Ciudad	Entidad Federativa
1 CENTRO L			6 PACIFICO CENTRO E			10 GOLFO SURESTE I		
23	México	CDMX	21	Colima	Colima	9	Campeche	Campeche
34	Pachuca	Hidalgo	22	Manzanillo		10	Cd. Del Carmen	
35	Tepeji del Río		36	Guadalajara	Jalisco	57	Cancún	Quintana Roo
38	Atzacmulco	México	37	Puerto Vallarta		58	Chetumal	
39	Ixtapan de la Sal		46	Tepec	Nayarit	69	Tenosique	Tabasco
40	Teotihuacán					82	Mérida	Yucatán
41	Toluca					83	Valladolid	
42	Valle de Bravo		7 PACIFICO SUR F			11 CENTRO NORTE J		
45	Cuernavaca	Morelos	30	Acapulco	Guerrero	16	Chihuahua	Chihuahua
54	Puebla	Puebla	31	Chilpancingo		19	Saltillo	Coahuila
55	Tehuacán		32	Taxco		20	Torreón	
76	Tlaxcala	Tlaxcala	33	Zihuatanejo		24	Durango	Durango
2 FRONTERA A			43	Lázaro Cárdenas	Michoacán	25	Gómez Palacio	
2	Ensenada	Baja California	8 PACIFICO SURESTE G			48	Monterrey	Nuevo León
3	Mexicali		11	Palenque	Chiapas	84	Zacatecas	Zacatecas
4	Tijuana		12	San Cristobal de las Casas		12 BAJIO K		
15	Ciudad Juárez	Chihuahua	13	Tapachula		1	Aguascalientes	Aguascalientes
67	Nogales		14	Tuxtla Gutiérrez		26	Celaya	Guanajuato
68	San Luis Río	Sonora	49	Oaxaca	Oaxaca	27	Guanajuato	
3 FRONTERA B			50	Pinotepa Nacional		28	Irapuato	
17	Cd. Acuña	Coahuila	51	Puerto Escondido		29	León	
18	Piedras Negras		52	Tehuantepec		44	Morelia	
47	Colombia	Nuevo León	53	Tuxtepec		56	Querétaro	Querétaro
73	Matamoros	Tamaulipas	9 GOLFO H			60	Matehuala	San Luis Potosí
74	Nuevo Laredo		59	Cd. Valles	San Luis Potosí	61	San Luis Potosí	
4 PENINSULA NORTE C			70	Villa Hermosa	Tabasco			
5	Cabo San Lucas		71	Alta Mira	Tamaulipas			
6	La Paz	Baja California Sur	72	Cd. Victoria				
7	Loreto		75	Tampico				
8	Santa Rosalía		77	Veracruz	Veracruz			
5 PACIFICO NORTE D			78	Coatzacoalcos				
62	Culiacán	Sinaloa	79	Jalapa				
63	Los Mochis		80	Orizaba				
64	Mazatlán		81	Tuxpan				
65	Guaymas	Sonora						
66	Hermosillo							

CUADROS DE INFORMACIÓN DE COSTOS DIRECTOS

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. Por ejemplo, si se requiere saber el costo directo de un despalme en material tipo B a 30 cm de profundidad, fácilmente se puede localizar de manera tabular el costo de \$30/m³, como se observa a continuación:

DESPALME: N·CTR·CAR·1·01·002/1 1

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

Unidad
m ³

No.	Concepto	Material	Profundidad (cm)				
			20	30	40	50	60
1	Despalmes	A	\$28	\$30	\$33	\$37	\$42
2		B	\$28	\$30	\$33	\$37	\$42
3		C	\$862	\$862	\$862	\$862	\$862

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

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

Unidad
ha

No	Sitio	Tipo de zona		
		Árida	Semiárida	Bosque
1	En carreteras	\$4,698	\$7,385	\$13,969
2	En canales y contracunetas	\$5,565	\$7,461	\$14,283
3	En zona de bancos u otras fuera del derecho de vía	\$4,698	\$7,017	\$13,969

Deshierbe

Unidad
m ²

No	Zona	Costo
1	En cualquier zona y tipo	\$31
2	En zonas circundantes al derecho de vía	\$32

Poda, tala, plantación y trasplantes de especies vegetales.

Unidad
pieza

No	Elemento	Poda	Plantación
1	Árboles	\$190	\$3,040
2	Arbustos	\$66	
4	Tala de árboles y arbustos	\$2,120	
2	Plantación de especies ornamentales		\$161
3	Plantación de especies vegetales		\$155
4	Trasplante de especies vegetales		\$126

Poda o siembra de pastos

Unidad
m ²

No	Elemento	Poda
1	Poda de pastos	\$31
2	Siembra de pastos	\$73

DESPALME: N-CTR-CAR-1-01-002/11

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

Unidad
m ³

No	Tipo de material	Profundidad (cm)					
		20	30	40	50	60	
1	Despalmes	A	\$28	\$30	\$33	\$37	\$42
2		B	\$28	\$30	\$33	\$37	\$42
3		C	\$862	\$862	\$862	\$862	\$862

**CORTES: N-CTR-CAR-1-01-003/11****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
m ³

No	Lugar de excavación	Profundidad (m)	Tipo de material (sin explosivo)				Con
			A	B	C	Terraplén	C
1	En terreno natural	cualquiera	\$63	\$76	\$127		\$464
2	En ampliación de taludes	cualquiera	\$71	\$89	\$139		\$468
3	En rebajes de la corona de cortes	cualquiera	\$63	\$76	\$131		\$472
4	En cortes debajo de la corona	cualquiera	\$65	\$76	\$124		\$469
5	Producto del derrumbe	cualquiera	\$89	\$89	\$89		\$89
6	En canal sección trapezoidal	<=1.5	\$91	\$83	\$126		\$473
7	En canal sección variable	<=1.5	\$93	\$85	\$132		\$476
8	En canal sección trapezoidal	>1.5 a 3	\$102	\$102	\$195		\$503
9	En canal sección variable	>1.5 a 3	\$99	\$99	\$244		\$504
10	En canal sección trapezoidal	>3.0 a 5	\$110	\$108	\$212		\$565
11	En canal sección variable	>3.0 a 5	\$110	\$109	\$218		\$565
12	En canal sección trapezoidal	>5 a 7	\$117	\$128	\$283		\$579
13	En canal sección variable	>5 a 7	\$117	\$128	\$283		\$579
14	Extracción de derrumbes	cualquiera	\$89	\$89	\$89		\$89
15	Terreno natural					\$103	
16	Ampliación de taludes					\$96	
17	Rebajes en la corona de cortes existentes					\$103	
18	Rebajes en la corona de terraplenes existentes					\$89	

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

Excavación para formar escalones de liga con pendiente > 25%

Unidad
m ³

No	Sitio de excavación	Escalón
1	Terreno natural	\$55
2	El cuerpo del terraplén	\$59

AFINAMIENTO: N-CTR-CAR-1-01-006/00

Afinamiento para perfilar las secciones de terracerías o canales

Unidad
m ³

No	Utilización	Para formar	
		Terracerías	Canales
1	Reutilización de material	\$140	\$100
2	Desperdicia en el banco	\$156	\$100

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	\$112
2	Selladores epóxicos	\$1,136
3	Sellador elástico de poliuretano	\$374

Unidad
m ³

Excavación para estructuras y obras drenaje.

No	Prof. (m)		Tipo				
			Cualquiera	A	B	C	C c/explosivo
1	Se reutiliza	<=1.5	\$70	\$66	\$69	\$168	\$444
2		>1.5 a 3.0	\$124	\$67	\$78	\$182	\$511
3		>3.0 a 5.0	\$93	\$87	\$92	\$152	\$486
4		>5.0	\$114	\$102	\$104	\$156	\$506
5	Se desperdicia	<=1.5	\$84	\$31	\$76	\$133	\$458
6		>1.5 a 3.0	\$89	\$32	\$92	\$146	\$475
7		>3.0 a 5.0	\$92	\$51	\$84	\$166	\$522
8		>5.0	\$78	\$66	\$84	\$159	\$469

BANCOS: N-CTR-CAR-1-01-008/00

Explotación y tratamiento de material para terraplenes.

Unidad
m ³

No	Elemento	Costo
1	Cualquier material excepto roca	\$398
2	Pétreo	\$638

TERRAPLENES: N-CTR-CAR-1-01-009/16

Construcción de terraplenes producto de corte o banco compactados.

Unidad
m ³

No	Producto	Estructura	Compactación %		
			90	95	100
1	Corte	Cuerpo del terraplén	\$76		
2		Capa subyacente		\$81	
3		Capa subrasante			\$82
4		Ampliación de la corona	\$78	\$82	\$83
5		Tendido de taludes	\$78	\$82	
6		Elevación de la subrasante			\$83
7		Formación de bordos	\$76		
8		Formación de bermas	\$76	\$81	
9		Cimentación de estructuras		\$81	
10	Banco	Cuerpo del terraplén	\$457		
11		Capa subyacente		\$461	
12		Capa subrasante			\$463
13		Ampliación de la corona	\$458	\$463	\$463
14		Tendido de taludes	\$458		
15		Elevación de la subrasante			\$463
16		Formación de bordos	\$458		
17		Formación de bermas	\$458		
18		Cimentación de estructuras		\$463	

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

Terraplen tratado con cal al 10% medido en peso

Unidad
m ³

No	Elemento	Cal + material de corte			Cal + material de banco		
		Compactación PROCTOR			Compactación PROCTOR		
		90%	95%	100%	90%	95%	100%
1	Cuerpo del terraplen	\$766			\$942		
2	Capa subyacente	\$767			\$943		
3	Capa subrasante	\$768			\$944		
4	Ampliación de la corona	\$766	\$767	\$766	\$942	\$943	\$942
5	Tendido de taludes	\$765	\$766		\$941	\$942	
6	Elevación de la subrasante			\$765			\$941
7	Bordos	\$765			\$941		
8	Bermas	\$766	\$766		\$941	\$942	
9	Cimentación para estructuras			\$767			\$942

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

Terraplenes compactados y reforzados con elementos metálicos o plásticos.

Unidad
m ³

No	Reforzo	Estructura	Producto	Compactación %		
				90	95	100
1	Metálico	Terraplén	Corte	\$306	\$313	\$321
2			Banco	\$671	\$688	\$705
3		Subyacente	Corte	\$315	\$318	\$326
4			Banco	\$677	\$683	\$701
5		Subrasante	Banco	\$315	\$319	\$323
6	Plástico	Terraplén	Corte	\$212	\$392	\$402
7			Banco	\$382	\$705	\$723
8		Subyacente	Corte	\$209	\$212	\$218
9			Banco	\$377	\$382	\$392
10		Subrasante	Banco	\$207	\$210	\$212

Muro de gavión

Unidad
m ³

No	Elemento	Dimensiones (m)	
		3 x 1 x 1	4 x 1 x 1
1	Gavión de alambre triple torsión	\$1,260	\$1,155

Geotextil fabricado con polipropileno o metálico para reforzar terraplenes.

Unidad
m ²

No	Elemento	Tejido polipropileno						No tejido	Metálico
		e = mm	1.24	1.3	1.65	2.03	2.2		
		g/m ²	140	200	270	250	400		
1	Geotextil	\$47	\$49	\$62	\$59	\$93	\$53	\$120	

RELLENOS: N-CTR-CAR-1-01-011/11

Relleno con material del banco

Unidad
m ³

No	Elemento	Costo
1	Excavaciones para estructuras	\$426
2	Cuñas de terraplenes	\$323
3	Trincheras estabilizadoras	\$333
4	Filtros	\$588

RECUBRIMIENTO DE TALUDES: N-CTR-CAR-1-01-012/00

Recubrimiento de taludes para su protección

Unidad
m ²

No	Elemento	Costo
1	Con zampeado de mampostería seca	\$230
2	Con el material de despalmes, excavaciones y cajas para desplante de terraplenes	\$31
3	Con siembra de especies vegetales nativas de la región	\$325
4	Aplicando semillas de pasto	\$508
5	Con la colocación de geotextiles no tejidos	\$338
6	Con la colocación de geomallas	\$49
7	Con zampeado de mampostería de primera clase junteada con mortero-cemento 1:5	\$427
8	Con zampeado de mampostería de segunda clase junteada con mortero-cemento 1:5	\$369
9	Con zampeado de mampostería de tercera clase junteada con mortero-cemento 1:5	\$331

ACARREOS: N-CTR-CAR-1-01-013/00

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

No	Métrica del acarreo	Unidad	Propio	Sindicato	
			Pavimento	Pavimento	Terracería
1	Estación de 20 m hasta 1 hm	m ³ /Est	\$3.51		
2	Hectómetros subsecuentes	m ³ /hm	\$9.48		
3	Ter kilómetro	m ³	\$8.98	\$8.00	\$9.50
4	Kilómetros subsecuentes	m ³ /km	\$5.71	\$6.00	\$6.50

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

Abatimiento de taludes mediante corte y remoción del material.

Unidad
m ³

No	Utilización	Cortes	Terraplenes
1	Cuando el material se utiliza en la formación del talud	\$54.80	\$84.33
2	Cuando el material se desperdicia	\$70.86	\$100.39

BERMAS: N-CTR-CAR-1-01-015/00

Construcción de bermas

Unidad
m ³

No	Utilización	Cortes	Terraplenes
1	Con material producto de bancos de proyecto	\$172.73	\$572.67

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	Fricción de 1 m de longitud	0.95 cm (3/8")	Con mortero-cemento f 'c= 180 kg/cm ²	\$326.84
2		1.27 cm (1/2")	Con resina epóxica de dos componentes	\$297.76
3		1.57 cm (5/8")	Con dispositivos mecánicos mediante ranura y cuña	\$638.63
4		1.90 cm (3/4")	Con resina epóxica de dos componentes	\$361.85
5		2.54 cm (1")	Con dispositivos mecánicos mediante ranura y cuña,	\$700.21
6		3.17 cm (1 1/4")	Con resina poliéster encartuchada	\$600.35
7		3.49 cm (1 3/8")	Con mortero de cemento f 'c=180 kg/cm ²	\$715.96
8	Tensión de 1 m de longitud	1.27 cm (1/2")	Con resina poliéster encartuchada	\$441.65
9		1.90 cm (3/4")	Con dispositivos mecánicos mediante ranura y cuña	\$699.34
10		3.49 cm (1 3/8")	Con dispositivos mecánicos (casquillo expansivo)	\$573.14

**CONCRETO LANZADO: N-CTR-CAR-1-01-017/00**

Elaboración y colocación de concreto lanzado

Unidad
m ³

		Resistencia f'c	
No	Objetivo	200	250
1	Estabilización de taludes	\$2,740.25	\$2,848.55

ESTRUCTURAS**MAMPOSTERÍA: N-CTR-CAR-1-02-001/00**

Tubos para dren

Unidad
pieza

No	En estructura	Longitud (m)	Diámetro	Costo
1	Bóvedas	3	10.16 cm (4")	\$109.04
2	Muros de contención	1	10.16 cm (4")	\$36.35
3	Estribos	2	10.16 cm (4")	\$72.70

MAMPOSTERÍA: N-CTR-CAR-1-02-001/00

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

Unidad
m ³

		Calidad del pétreo		
No	Junteo	1a.	2a.	3a.
1	Junteada con mortero-cemento 1:5	\$1,211.85	\$1,090.76	\$950.26
2	Junteada con mortero y cal			\$1,035.57
3	Muro seco sin mortero	\$696.80		

ZAMPEADO: N-CTR-CAR-1-02-002/00

Zampeado

Unidad
m ³

		Calidad del pétreo		
No	Elemento	1a.	2a.	3a.
1	Mampostería junteada con mortero-cemento 1:5	\$1,211.85	\$1,090.76	\$950.26
2	Mampostería de tabique macizo de barro recocido	\$3,135.83		
3	Mampostería de block hueco de concreto	\$4,030.19		
4	Concreto hidráulico f'c = 150 kg/cm ²	\$2,456.00		
5	Suelo- cemento en proporción de 4:1	\$2,136.65		

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

Incluye cimbra de madera

Mpa = Mega pascales / Mpa = 1 newton / m² / 10.197 Mpa = 1 kg/cm²

Unidad
m ³

No	Concreto	Elemento	f'c = kg/cm ² (Resistencia a la compresión a los 28 días)				
			150	200	250	300	350
			15 (Mpa)	20 (Mpa)	25 (Mpa)	29 (Mpa)	34 (Mpa)
1	Concreto normal	Losas de cimentación		\$3,024	\$3,161	\$3,372	\$3,529
2		Muros de cimentación		\$3,912	\$4,050	\$4,260	
3		Muros estructurales		\$4,344	\$4,481	\$4,692	
4		Banquetas	\$1,741	\$1,974			
5		Guarniciones	\$1,848	\$1,982			
6		Zapatas		\$2,839	\$2,976	\$3,187	
7		Pilas		\$2,477	\$2,616	\$2,809	
8		Columnas		\$2,954	\$3,091	\$3,302	
9		Coronas de estribos		\$3,697	\$3,835	\$4,045	
10		Bancos		\$3,154	\$3,291		
11		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		\$3,846	\$3,818	\$4,029	
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	Concreto ligero	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		Trabes		\$3,251	\$3,358	\$3,524	\$3,639
32		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		



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

Acero de Refuerzo para Concreto Hidráulico

Unidad
kg

No	Elemento	Resistencia f 'y	
		>= 4,200	>= 19,000
1	En zapatas, pilas, columnas coronas, bancos, topes, caballetes, diafragmas, aleros, trabes	\$37	
2	En losas, losas de acceso, losas precoladas, rampas, losas de cimentación	\$37	
3	En juntas de continuidad	\$37	
4	En muros, muros de cimentación	\$37	
5	En banquetas, guarniciones	\$38	
6	Acero presfuerzo en cualquier elemento prefabricado que requiera este tipo de acero		\$0

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	\$67

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

Concreto hidráulico reforzado con varilla corrugada en estructuras

Unidad
m ³

No	Elemento	Acero kg/m ³	f 'c= kg/cm ²				
			150	200	250	300	350
1	Losas	130		\$7,900	\$8,038	\$8,249	
2	Columnas	50		\$5,357	\$5,494	\$5,705	\$5,862
3	Caballetes	200		\$10,235	\$10,372	\$10,583	
4	Pilas	50		\$4,568	\$4,705	\$4,916	
5	Guarniciones	10	\$3,232	\$3,339			
6	Banquetas	10		\$2,536			
7	Tabletas	10		\$2,515	\$2,653	\$2,863	
8	Trabes	200		\$10,193	\$10,331	\$10,443	\$10,698

Cartón asfaltado para juntas en estructuras

Unidad
m ²

No	Elemento	Espesor (cm)			
		2	3	4	5
1	Cartón asfaltado en juntas	\$1,663	\$2,222	\$2,782	\$3,342

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

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

Unidad
m

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

Unidad
m ³

Montaje de trabes

No	Elemento	Costo
1	Montaje de trabes	\$2,410

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

Estructuras de acero A-36, incluye:

Unidad
kg

No	Elemento	Rangos en kg / m		
		<=12	de 12 a 50	>50
1	Comerciales	\$54	\$55	\$50
2	Estructurales	\$56	\$54	\$52
4	Perfil industrial ligero	\$70	\$52	
5	Tubo acero con costura Ced 40	\$59	\$52	

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	\$3,014
2		Metálico tipo T34.3.1	\$2,261
3	Concreto	Concreto reforzado f'c= 250 kg/cm ² , tipo T34.2.1	\$3,116
4	Mixtos	Concreto f'c= 250 kg/cm ² y metálico tipo T34.1.1	\$1,760



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	\$674	\$801

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

Unidad
m ²

No	Elemento	Espesor (cm)			
		10	15	20	25
1	Colada en el lugar	\$495	\$595	\$702	
2	Precolada	\$501	\$615		\$729

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

Preservación de la madera

Unidad
dm ³

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

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

Protección de estructuras con pintura

Unidad
m ²

No	Tipo de pintura		Superficies de aplicación				
			Mampostería	Concreto	Aplanado	Metálica	Madera
1	Primaria	Vinílica	\$83	\$83	\$83	\$47	\$93
2		Acrílica	\$72	\$72	\$72	\$55	\$103
3		Alquidámica	\$116	\$133	\$133	\$75	\$133
4		Esmalte	\$132	\$133	\$132	\$111	\$132
5		Epóxica catalizada	\$99	\$99	\$99	\$99	\$99
6		Uretanos	\$141	\$130	\$189	\$182	\$111
7		Pintura de Zinc	\$74	\$160	\$160	\$349	\$119
8	Acabado	Vinílica	\$83	\$86	\$77	\$58	\$61
9		Acrílica	\$75	\$67	\$67	\$58	\$61
10		Alquidámica	\$133	\$111	\$111	\$67	\$67
11		Esmalte	\$132	\$111	\$111	\$67	\$133
12		Epóxica catalizada	\$101	\$101	\$101	\$101	\$109
13		Uretanos	\$141	\$141	\$119	\$182	\$109
14		Pintura de Zinc	\$153	\$142	\$142	\$350	\$122

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

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

No	Elemento	m ³	kg	m	pieza	
1	Demolición	De mampostería	\$99			
2		De zampeado	\$120			
3		De concreto hidráulico sin refuerzo	\$438			
4		De concreto hidráulico reforzado	\$878			
5		De madera	\$270			
6		De banquetas de concreto hidráulico	\$433			
7		De guarniciones de concreto hidráulico	\$433			
8		De pavimento de concreto hidráulico	\$526			
9	Desmantelamiento	Acero estructural de traves tipo "C"		\$13		
10		Acero estructural de traves tipo "I"		\$13		
11		Acero estructural de traves tipo "OR"		\$13		
12		Precolados de losas sección 110 x 240 cm				\$3,522
13		Precolados de traves sección 35 x 60 cm				\$3,212
14		Ductos			\$100	
15		Tuberías			\$50	
16		Cajas de control en instalaciones				\$147
17		Lámparas				\$88
18		Contactos				\$37
19		Apagadores				\$37
20		Llaves				\$76
21		Muebles sanitarios				\$146

DRENAJE Y SUBDRENAJE

ALCANTARILLAS DE LÁMINA CORRUGADA Y ACERO: N-CTR-CAR-1-03-001/00

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

Unidad
m

No	Elemento	Calibre	
		10	12
1	De 90 cm de diámetro (se consideran 10.33 Kg/m de acero de ref.)	\$12,442	\$10,698
2	De 120 cm de diámetro (se consideran 13.77 Kg/m de acero de ref.)	\$17,127	\$14,906
3	De 150 cm de diámetro (se consideran 17.21 Kg/m de acero de ref.)	\$22,488	\$18,997

ALCANTARILLAS TUBULARES DE CONCRETO: N-CTR-CAR-1-03-002/00

Alcantarillas. Incluye: trazo, alineación y fijación.

Unidad
m

No	Elemento	kg/m acero	Diámetro (cm)			
			91	122	152	244
1	Tubular de concreto reforzado de f'c= 280 kg/cm ² , en dirección normal	10.33	\$7,449			
2		13.77		\$10,950		
3		17.22			\$14,755	
4		27.55				\$30,786

**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

No	Elemento	f 'c= kg/cm ²	Sección	
			Triangular	Trapezoidal
1	Cunetas	150	\$356	\$373
1	Contracunetas		\$362	\$379

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

Revestimiento de canales con diversos materiales.

Unidad
m ³

No	Elemento	Otro	f 'c= kg/cm ²	
			150	200
1	Mampostería asentada con mortero-cemento 1:5	\$1,059		
3	Suelo-cemento en proporción de 4:1	\$2,088		
5	Concreto asfáltico compactado al 90%	\$3,605		
2	Concreto hidráulico		\$1,843	\$2,145
4	Concreto lanzado		\$2,480	\$2,610

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

No	Elemento	Ancho (m)	Pétreo	f 'c= kg/cm ²		Calibre No.	
				150	200	12	14
1	Mampostería asentada con mortero-cemento 1:5	1.4	\$442				
2	Concreto hidráulico simple	1.4		\$339	\$364		
3	Concreto hidráulico reforzado	1.4		\$380	\$399		
4	Lámina de acero corrugado de 60 cm de diám.	1.4				\$1,481	\$1,168
5	Lámina de acero corrugado de 90 cm de diám.	1.4				\$2,019	\$1,562

BORDILLOS: N-CTR-CAR-1-03-007/00

Bordillo de concreto hidráulico

Unidad
m

No	Elemento	(cm)	f 'c= 200 kg/cm ²	
			En sitio	Precolado
1	Bordillo de concreto hidráulico	16 x 8 x 12	\$139	\$173

VADOS: N-CTR-CAR-1-03-008/00

Vados de diversos materiales

Unidad
m ³

No	Elemento	Costo
1	Excavación para canales	\$89
2	Relleno de excavación	\$564
3	Revestimiento zampeado de taludes	\$1,078
6	Zampeado en superficie de rodamiento	\$1,048
7	Concreto hidráulico en superficie de rodamiento	\$2,351
9	Dentellón con mampostería	\$2,189

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	\$147	\$145
2	Tubo de PVC perforado de 15.24 cm (6") de diámetro		\$249
3	Tubo de concreto perforado de 15.24 cm (6") de diámetro	\$263	\$263
5	Tubo de lámina corrugada de acero perforada de 15.24 cm (6") de diámetro	\$608	\$591
4	Tubo de concreto poroso de 15.24 cm (6") de diámetro	\$299	
6	Tubo de PEAD corrugado perforado de 10.16 cm (4") de diámetro	\$222	
7	Tubo de PEAD corrugado perforado de 15.24 cm (6") de diámetro	\$573	

GEODRENES: N-CTR-CAR-1-03-010/00

Geodrenes de sección trapezoidal

Unidad
m

No	Elemento	Sección	
		Trapezoidal	Rectangular
1	Agujado de fibras cortadas	\$254	\$237
2	Termosellado	\$246	\$229
3	Agujado de filamentos continuos	\$254	\$237

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

Formación de capas drenantes con material pétreo

Unidad
m

No	Elemento	90%	95%
1	Capa drenantes con material pétreo	\$455	\$478

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	\$213	\$360
2	PEAD	\$229	\$648

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	\$363
2	Geo sintéticos en talud aguas arriba y al fondo de la trinchera estabilizadora	m ²	\$84
3	Relleno de las trincheras estabilizadoras con material seleccionado	m ³	\$481
4	Excavación para formar la trinchera estabilizadora de sección y niveles	m ³	\$120
5	Capa drenante en talud aguas arriba y al fondo de la trinchera estabilizadora	m ³	\$478
6	Pantalla de material permeable en talud y al fondo de trinchera estabilizadora	m ³	\$451

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

Alcantarilla

Unidad
m

No	Elemento	Diámetro		Acero kg/m	Costo
		(cm)	(pulgada)		
1	Alcantarilla	91.44	36	10.33	\$5,716
2		106.68	42	10.87	\$7,062
3		121.92	48	13.77	\$8,419
4		152.4	60	17.2	\$11,091

PAVIMENTOS**REVESTIMIENTOS ESTABILIZADOS Y NO ESTABILIZADOS: N-CTR-CAR-1-04-001/03**

Unidad
m ³

No	Con material	Costo
1	De préstamo lateral, eliminando manualmente las partículas > a 75 mm (3")	\$251
2	De préstamo de banco, cribado para eliminar las partículas > a 75 mm (3")	\$582
3	De préstamo de banco, parcialmente triturado y cribado para eliminar las partículas > a 75 mm (3")	\$658
4	Producto de la recuperación de la carpeta	\$196
5	De bancos estabilizados con cal hidratada	\$710
6	De bancos estabilizados con emulsión asfáltica de rompimiento rápido	\$1,593
7	De bancos estabilizados con cemento asfáltico AC-20	\$2,180
8	De bancos estabilizados con cemento asfáltico PG Ekbé Superpave PG 64-22	\$1,815

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

Unidad
m ³

No	Capa	Grado de trituración del pétreo	Espesor de la capa en cm			
			15	20	25	30
1	Subbase	Totalmente triturado	\$479	\$484	\$488	\$498
2		Parcialmente triturado	\$419	\$425	\$429	\$439
3		Natural cribado	\$444	\$450	\$454	\$464
4	Base	Totalmente triturado			\$527	\$537

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

Capa estabilizada para subrasante con material de banco, compactada al 100%

Unidad
m ³

No	Estabilizada con	Subrasante	Subbase
1	Cemento portland a razón de 80kg/m ³	\$779	
2	Cemento portland a razón de 65 kg./m ³	\$718	
3	Cemento asfáltico AC-20	\$2,312	
4	Cemento asfáltico PG Ekbé Superpave PG 64-22	\$1,761	
5	Cal hidratada a razón de 52 kg/m ³		\$676
6	Emulsión asfáltica de rompimiento rápido		\$1,573

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

Unidad
m ³

No	Rompimiento	Costo
1	Impregnación rompimiento rápido	\$15
2	Impregnación rompimiento medio	\$0
3	Arena para proteger el riego de impregnación	\$390
4	Riego asfáltico de liga con emulsión de rompimiento rápido	\$14

CARPETA ASFÁLTICA CON MEZCLA EN CALIENTE: N-CTR-CAR-1-04-006/14 y MEZCLA EN FRIO: N-CTR-CAR-1-04-007/15

Carpeta con materiales procedentes de bancos compactada al 95 % con cemento asfáltico AC-20

Unidad
m ³

No	Material	Tipo de asfalto	Mezcla en caliente				Mezcla frío
			Abierta	Semiabierta	Densa	Discontinua	
1	Cemento asfáltico	AC-20			\$3,036		\$2,976
2		AC-20, modificado con polímero			\$3,930		
3		AC-20		\$2,817			
4		AC-20, modificado con polímero		\$4,769			
5		AC-20, modificado con hule molido		\$3,263			
6		AC-20	\$3,176				
7		AC-20, con polímero	\$4,769				
8		AC-20, modificado con hule molido	\$3,268				
9		PG 82-16	\$3,377	\$2,091	\$2,114		\$2,257
10		PG 82-22	\$2,252	\$2,091	\$2,252		\$2,451
11		PG 76-16	\$2,096	\$2,091	\$3,395		\$2,257
12		PG 76-22	\$2,234	\$2,230	\$2,252		\$5,489
13		PG 70-16	\$2,096	\$2,091	\$2,114		\$2,257
14		PG 70-22	\$2,239	\$2,235	\$2,257		\$4,971
15		PG 64-16	\$2,096	\$2,091	\$2,114		\$2,257
16		PG 64-22	\$2,127	\$2,122	\$2,114		\$2,300
1		Emulsión asfáltica rompimiento lento					\$2,561
2		Emulsión asfáltica modificado con polímeros					\$2,690
		Modificada	\$4,759				
		Sin modificar	\$2,340				
		Tipo SMA				\$3,530	
		Tipo CASSA				\$3,740	

CAPAS DE RODADURA CON MEZCLA ASFÁLTICA EN FRÍO: N-CTR-CAR-1-04-008/13

Capa de rodadura

Unidad
m ²

No	Elemento	1 riego	2 riegos	3 riegos
1	Emulsión de rompimiento rápido	\$31	\$0	\$94

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

Unidad
m ³

No	Elemento	MR= kg/cm ²		
		42	45	48
1	Con refuerzo continuo	\$2,876	\$2,976	\$3,055
2	Presforzado	\$2,665	\$2,764	\$2,843
3	Con juntas	\$2,439	\$2,539	\$2,678



CARPETA ASFÁLTICA CON MEZCLA EN CALIENTE: N-CTR-CAR-1-04-006/14

Carpeta asfáltica con mezcla asfáltica en caliente, granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, con cemento asfáltico, fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye riego de liga

Unidad
m ³

(Primera de tres partes)							
Tipos de asfaltos		Espesor de la carpeta en cm					
Asfaltos sin modificación		5	6	8	9	10	11
1	AC 20	\$2,569	\$2,519	\$2,461	\$2,411	\$2,392	\$2,386
2	PG 82-22	\$2,194	\$2,144	\$2,063	\$2,036	\$2,017	\$2,011
3	PG 76-16	\$2,056	\$2,005	\$1,925	\$1,897	\$1,878	\$1,872
4	PG 76-22	\$2,194	\$2,144	\$2,063	\$2,036	\$2,017	\$2,011
5	PG 76H-22	\$2,194	\$2,144	\$2,063	\$2,036	\$2,017	\$2,011
6	PG 76V-22	\$2,194	\$2,144	\$2,063	\$2,036	\$2,017	\$2,011
7	PG 70-16	\$2,056	\$2,005	\$1,925	\$1,897	\$1,878	\$1,872
8	PG 70-22	\$2,199	\$2,149	\$2,068	\$2,041	\$2,022	\$2,016
9	PG 70H-22	\$2,194	\$2,144	\$2,063	\$2,036	\$2,017	\$2,011
10	PG 70V-22	\$2,194	\$2,144	\$2,063	\$2,036	\$2,017	\$2,011
11	PG 64-16	\$2,056	\$2,005	\$1,925	\$1,897	\$1,878	\$1,872
12	PG 64-22	\$2,087	\$2,037	\$1,956	\$1,929	\$1,909	\$1,903
13	EKBESP PG 64-22	\$2,081	\$2,030	\$1,950	\$1,922	\$1,903	\$1,897
14	EKBESP PGH 64-22	\$2,197	\$2,147	\$2,066	\$2,039	\$2,019	\$2,013
Modificados con polímeros		5	6	8	9	10	11
15	AC 20	\$3,897	\$3,847	\$3,766	\$3,739	\$3,719	\$3,713
16	PG 82-22	\$2,199	\$2,149	\$2,068	\$2,041	\$2,022	\$2,016
17	PG 76-16	\$2,202	\$2,152	\$2,071	\$2,044	\$2,024	\$2,018
18	PG 76-22	\$2,204	\$2,154	\$2,073	\$2,046	\$2,027	\$2,021
19	PG 76H-22	\$2,207	\$2,157	\$2,076	\$2,049	\$2,029	\$2,023
20	PG 76V-22	\$2,209	\$2,159	\$2,078	\$2,051	\$2,032	\$2,026
21	PG 70-16	\$2,212	\$2,162	\$2,081	\$2,054	\$2,034	\$2,028
22	PG 70-22	\$2,214	\$2,164	\$2,083	\$2,056	\$2,037	\$2,031
23	PG 70H-22	\$2,217	\$2,167	\$2,086	\$2,059	\$2,039	\$2,033
24	PG 70V-22	\$2,219	\$2,169	\$2,088	\$2,061	\$2,042	\$2,036
25	PG 64-16	\$2,222	\$2,172	\$2,091	\$2,064	\$2,044	\$2,038
26	PG 64-22	\$2,224	\$2,174	\$2,093	\$2,066	\$2,047	\$2,041
27	EKBESP PG 64-22	\$2,227	\$2,177	\$2,096	\$2,069	\$2,049	\$2,043
28	EKBESP PGH 64-22	\$2,229	\$2,179	\$2,098	\$2,071	\$2,052	\$2,046

CARPETA ASFÁLTICA CON MEZCLA EN CALIENTE: N-CTR-CAR-1-04-006/14

Carpeta asfáltica con mezcla asfáltica en caliente, granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, con cemento asfáltico, fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye riego de liga

Unidad
m ³

(segunda de tres partes)							
Tipos de asfaltos		Espesor de la carpeta en cm					
Asfaltos sin modificación		12	14	15	16	17	18
1	AC 20	\$2,405	\$2,377	\$2,367	\$2,433	\$2,420	\$2,408
2	PG 82-22	\$2,030	\$2,002	\$1,992	\$2,058	\$2,045	\$2,033
3	PG 76-16	\$1,892	\$1,863	\$1,853	\$1,919	\$1,907	\$1,894
4	PG 76-22	\$2,030	\$2,002	\$1,992	\$2,058	\$2,045	\$2,033
5	PG 76H-22	\$2,030	\$2,002	\$1,992	\$2,058	\$2,045	\$2,033
6	PG 76V-22	\$2,030	\$2,002	\$1,992	\$2,058	\$2,045	\$2,033
7	PG 70-16	\$1,892	\$1,863	\$1,853	\$1,919	\$1,907	\$1,894
8	PG 70-22	\$2,035	\$2,007	\$1,997	\$2,063	\$2,050	\$2,038
9	PG 70H-22	\$2,030	\$2,002	\$1,992	\$2,058	\$2,045	\$2,033
10	PG 70V-22	\$2,030	\$2,002	\$1,992	\$2,058	\$2,045	\$2,033
11	PG 64-16	\$1,892	\$1,863	\$1,853	\$1,919	\$1,907	\$1,894
12	PG 64-22	\$1,923	\$1,894	\$1,884	\$1,951	\$1,938	\$1,926
13	EKBESP PG 64-22	\$1,917	\$1,888	\$1,878	\$1,944	\$1,932	\$1,919
14	EKBESP PGH 64-22	\$2,033	\$2,004	\$1,994	\$2,061	\$2,048	\$2,036
Modificados con polímeros		12	14	15	16	17	18
15	AC 20	\$3,733	\$3,704	\$3,694	\$3,761	\$3,748	\$3,736
16	PG 82-22	\$2,035	\$2,007	\$1,997	\$2,063	\$2,050	\$2,038
17	PG 76-16	\$2,038	\$2,009	\$1,999	\$2,066	\$2,053	\$2,041
18	PG 76-22	\$2,040	\$2,012	\$2,002	\$2,068	\$2,055	\$2,043
19	PG 76H-22	\$2,043	\$2,014	\$2,004	\$2,071	\$2,058	\$2,046
20	PG 76V-22	\$2,045	\$2,017	\$2,007	\$2,073	\$2,060	\$2,048
21	PG 70-16	\$2,048	\$2,019	\$2,009	\$2,076	\$2,063	\$2,051
22	PG 70-22	\$2,050	\$2,022	\$2,012	\$2,078	\$2,065	\$2,053
23	PG 70H-22	\$2,053	\$2,024	\$2,014	\$2,081	\$2,068	\$2,056
24	PG 70V-22	\$2,055	\$2,027	\$2,017	\$2,083	\$2,070	\$2,058
25	PG 64-16	\$2,058	\$2,029	\$2,019	\$2,086	\$2,073	\$2,061
26	PG 64-22	\$2,060	\$2,032	\$2,022	\$2,088	\$2,075	\$2,063
27	EKBESP PG 64-22	\$2,063	\$2,034	\$2,024	\$2,091	\$2,078	\$2,066
28	EKBESP PGH 64-22	\$2,065	\$2,037	\$2,027	\$2,093	\$2,080	\$2,068



CARPETA ASFÁLTICA CON MEZCLA EN CALIENTE: N-CTR-CAR-1-04-006/14

Carpeta asfáltica con mezcla asfáltica en caliente, granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, con cemento asfáltico, fabricada en planta móvil y compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye riego de liga

Unidad
m ³

(tercera de tres partes)							
Tipos de asfaltos		Espesor de la carpeta en cm					
Asfaltos sin modificación		19	20	21	22	24	25
1	AC 20	\$2,402	\$2,397	\$2,388	\$2,392	\$2,443	\$2,403
2	PG 82-22	\$2,027	\$2,022	\$2,013	\$2,017	\$2,068	\$2,028
3	PG 76-16	\$1,889	\$1,883	\$1,874	\$1,878	\$1,929	\$1,889
4	PG 76-22	\$2,027	\$2,022	\$2,013	\$2,017	\$2,068	\$2,028
5	PG 76H-22	\$2,027	\$2,022	\$2,013	\$2,017	\$2,068	\$2,028
6	PG 76V-22	\$2,027	\$2,022	\$2,013	\$2,017	\$2,068	\$2,028
7	PG 70-16	\$1,889	\$1,883	\$1,874	\$1,878	\$1,929	\$1,889
8	PG 70-22	\$2,032	\$2,027	\$2,018	\$2,022	\$2,073	\$2,033
9	PG 70H-22	\$2,027	\$2,022	\$2,013	\$2,017	\$2,068	\$2,028
10	PG 70V-22	\$2,027	\$2,022	\$2,013	\$2,017	\$2,068	\$2,028
11	PG 64-16	\$1,889	\$1,883	\$1,874	\$1,878	\$1,929	\$1,889
12	PG 64-22	\$1,920	\$1,914	\$1,905	\$1,909	\$1,961	\$1,920
13	EKBESP PG 64-22	\$1,914	\$1,908	\$1,899	\$1,903	\$1,954	\$1,914
14	EKBESP PGH 64-22	\$2,030	\$2,024	\$2,015	\$2,019	\$2,071	\$2,030
Modificados con polímeros		19	20	21	22	24	25
15	AC 20	\$3,730	\$3,724	\$3,715	\$3,719	\$3,771	\$3,730
16	PG 82-22	\$2,032	\$2,027	\$2,018	\$2,022	\$2,073	\$2,033
17	PG 76-16	\$2,035	\$2,029	\$2,020	\$2,024	\$2,076	\$2,035
18	PG 76-22	\$2,037	\$2,032	\$2,023	\$2,027	\$2,078	\$2,038
19	PG 76H-22	\$2,040	\$2,034	\$2,025	\$2,029	\$2,081	\$2,040
20	PG 76V-22	\$2,042	\$2,037	\$2,028	\$2,032	\$2,083	\$2,043
21	PG 70-16	\$2,045	\$2,039	\$2,030	\$2,034	\$2,086	\$2,045
22	PG 70-22	\$2,047	\$2,042	\$2,033	\$2,037	\$2,088	\$2,048
23	PG 70H-22	\$2,050	\$2,044	\$2,035	\$2,039	\$2,091	\$2,050
24	PG 70V-22	\$2,052	\$2,047	\$2,038	\$2,042	\$2,093	\$2,053
25	PG 64-16	\$2,055	\$2,049	\$2,040	\$2,044	\$2,096	\$2,055
26	PG 64-22	\$2,057	\$2,052	\$2,043	\$2,047	\$2,098	\$2,058
27	EKBESP PG 64-22	\$2,060	\$2,054	\$2,045	\$2,049	\$2,101	\$2,060
28	EKBESP PGH 64-22	\$2,062	\$2,057	\$2,048	\$2,052	\$2,103	\$2,063

CARPETA ASFÁLTICA CON MEZCLA EN FRÍO: N-CTR-CAR-1-04-006/20.

Carpeta asfáltica 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

Unidad
m ³

Tipos de asfaltos		Espesor de la carpeta en cm				
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
3	Rompimiento Lento ECL-65 con llanta	\$3,039	\$2,883	\$2,672	\$2,601	\$2,546

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

Capa de rodadura Con mezcla en caliente de pétreo controlado y cemento asfáltico fabricada en planta móvil según prueba MARSHAL

Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR 65 a razón de 0.42 L/m2.

Unidad
m ²

Pétreo	Riego de Liga	Granulometría del pétreo		
		Abierta	Discontinua	Discontinua
		3 cm	SMA 2 cm	CAASA 1.5 cm
Asfalto	Emulsión			
1	AC 20	RR ECR65	\$5,509	
2	PG 82-22	RR ECR65	\$4,669	
3	PG 76-16	RR ECR65	\$4,358	
4	PG 76-22	RR ECR65	\$4,669	
5	PG 76H-22	RR ECR65	\$4,669	
6	PG 76V-22	RR ECR65	\$4,669	
7	PG 70-16	RR ECR65	\$4,358	
8	PG 70-22	RR ECR65	\$4,680	
9	PG 70H-22	RR ECR65	\$4,669	
10	PG 70V-22	RR ECR65	\$4,669	
11	PG 64-16	RR ECR65	\$4,358	
12	PG 64-22	RR ECR65	\$4,428	
13	EKBESP PG 64-22	RR ECR65	\$4,414	
14	EKBESP PGH 64-22	RR ECR65	\$4,675	
Asfaltos modificados				
15	AC 20	RR ECR65 POL	\$8,156	\$9,321 \$9,237
16	PG 82-22	RR ECR65 POL	\$8,706	\$6,840 \$6,839
17	PG 76-16	RR ECR65 POL	\$5,760	\$6,846 \$6,845
18	PG 76-22	RR ECR65 POL	\$5,766	\$6,852 \$6,850
19	PG 76H-22	RR ECR65 POL	\$5,772	\$6,858 \$6,856
20	PG 76V-22	RR ECR65 POL	\$5,777	\$6,864 \$6,862
21	PG 70-16	RR ECR65 POL	\$5,783	\$6,870 \$6,868
22	PG 70-22	RR ECR65 POL	\$5,788	\$6,876 \$6,874
23	PG 70H-22	RR ECR65 POL	\$5,794	\$6,882 \$6,879
24	PG 70V-22	RR ECR65 POL	\$5,800	\$6,888 \$6,885
25	PG 64-16	RR ECR65 POL	\$5,805	\$6,894 \$6,891
26	PG 64-22	RR ECR65 POL	\$5,811	\$6,900 \$6,897
27	EKBESP PG 64-22	RR ECR65 POL	\$5,816	\$6,906 \$6,903
28	EKBESP PGH 64-22	RR ECR65 POL	\$5,822	\$6,912 \$6,908

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

Losa de concreto hidráulico MR

Incluye: trazo, cimbra, colado, vibrado y curado.

Unidad
m ³

No	Elemento	MR= kg/cm ²		
		42	45	48
1	Con refuerzo continuo	\$2,876	\$2,976	\$3,055
2	Presforzado	\$2,665	\$2,764	\$2,843
3	Con juntas	\$2,439	\$2,539	\$2,678



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
m ³

No	Elemento	Costo
1	Con explosivos	\$1,317
2	Por volumen de derrumbes o caídos no imputables a contratista	\$705
3	Con máquinas perforadoras	\$825

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

Unidad
m ³

No	Elemento	Costo
1	Excavación en material inestable	\$412

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

Anclas metálicas de fricción

Unidad
m

No	Diámetro	Fijadas con				
		Dispositivos mecánicos		Mortero - cemento f'c= 180 kg/cm ²	Resina	
		Ranura y cuña	Casquillo expansivo		Poliéster encartuchada	Epoxi de dos componentes
1	0.95 cm (3/8")	\$652	\$328	\$309	\$296	\$266
2	1.27 cm (1/2")	\$672	\$358	\$338	\$378	\$296
3	1.57 cm (5/8")	\$712	\$399	\$374	\$367	\$321
4	1.90 cm (3/4")	\$752	\$403	\$397	\$450	\$357
5	2.54 cm (1")	\$749	\$427	\$569	\$517	\$364
6	3.17 cm (1 1/4")	\$986	\$469	\$687	\$715	\$485
7	3.49 cm (1 3/8")	\$1,025	\$578	\$552	\$775	\$523

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

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

Unidad
dm ³

No	Elemento	A-60
1	Apoyo de neopreno	\$349

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

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

Unidad
m ²

No	Elemento	Tipo			
		6 x 6- 4/4	6 x 6- 6/6	6 x 6- 8/8	6 x 6-10/10
1	Malla electrosoldada	\$139	\$117	\$103	\$97

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

Concreto lanzado en interior de túneles

Unidad
m ³

No	Elemento	f'c en kg/cm ²		
		150	200	250
1	Concreto lanzado	\$2,731	\$2,785	\$2,894

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

Unidad
kg

No	Elemento	Sección del perfil	
		I	H
1	Marcos metálicos de acero estructural	\$46	\$46

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

Revestimiento de túneles

Unidad
m ³

No	Elemento		f 'c kg/cm ²		
			150	200	250
1	Concreto armado	Espesor nominal	\$6,431	\$6,484	\$6,589
2		Espesores adicionales	\$6,453	\$6,506	\$6,611
1	Concreto simple	Espesor nominal	\$4,612	\$4,665	\$4,770
2		Espesores adicionales	\$4,634	\$4,687	\$4,792

CIMENTACIONES

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

Unidad
m

No	Elemento	sección cm ²		
		900	1600	2500
1	Pilotes de madera en cimentaciones y construcciones	\$3,099	\$3,493	\$4,061

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

No	Etapa	Sección cm ²	Presforzado		Reforzado	
			f 'c =300	f 'c =350	f 'c =300	f 'c =350
1	Fabricación	900	\$973	\$987	\$973	\$987
2		1600	\$1,497	\$1,563	\$1,502	\$1,526
3		2500	\$2,339	\$2,377	\$2,339	\$2,377
4	Hincado de pilotes	900	\$230	\$230	\$230	\$230
5		1600	\$251	\$251	\$251	\$251
6		2500	\$365	\$365	\$365	\$365

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 ... cm² y perforación con ...

Unidad
m

No	Sección transversal	f 'c =250 kg/cm ²		f 'c =300 kg/cm ²	
		1,964 cm ²	3,848 cm ²	1,964 cm ²	3,848 cm ²
1	Con lodos estabilizadores (13 Kg/m acero refuerzo)	\$1,782	\$2,733	\$1,821	\$2,790
6	Sin ademe (6.5 Kg/m acero refuerzo)	\$1,304	\$2,311	\$1,175	\$2,312

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

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

Unidad
m

No	Elemento	Costo
1	Perforación previa para colado de pilas de concreto de 120 cm de diámetro	\$672



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

Pilotes de acero

Unidad
m

No	Sección	Sección	Perfil		
			Tubular	"I"	"H"
1	Fabricación de pilote de acero	12" x 8 de 79.70 kg/m	\$3,789		
2		12" x 8 de 74.5 kg/m		\$3,836	
3		12" x 12" de 86.45 kg/m			\$4,495
4		16" de 123.30 kg/m	\$4,283		
5		8" de 42.55 kg/m	\$1,712		
6		12 x 4" de 32.50 kg/m		\$1,689	
7		14 x 8" de 79 kg/m		\$4,071	
8		8" x 82 x 56.08 kg/m			\$2,914
9		10" x 10" de 71.28 kg/m			\$3,701
10	Hincado de pilotes de acero		\$332		

TABLESTACADOS: N-CTR-CAR-1-06-006/01

Unidad
m

No	Sección	Perfil		
		"I"	"H"	
1	Fabricación de tablaestaca metálica	12" x 8" de 74.5 Kg/m	\$3,828	
2		12" x 4" de 32.8 Kg/m	\$1,689	
3		12" x 12" de 3/8" de 86.45 Kg/m		\$4,494
4		14" x 8" de 79.00 Kg/m	\$4,071	
5		8" x 8" de 3/8" de 56.08 Kg/m		\$2,914
6		10" x 10" de 71.28 Kg/m		\$3,701
7	Hincado de tablaestacas metálicas		\$336	\$336
8	Fabricación de tablaestacas de concreto	Sección	Resistencia del concreto f'c kg/cm²	
9		(cm)	250	300
10		25 x 25	\$560	\$578
11		30 x 30	\$820	\$845
12	40 x 40	\$988	\$1,032	\$1,045
13	Hincado de tablaestacas de concreto hidráulico reforzado		\$336	

SEÑALAMIENTOS Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

MARCAS EN EL PAVIMENTO: N-CTR-CAR-1-07-001/00

Marcas (M...) Raya separadora de sentidos de circulación ..., con pintura ...
color amarillo retrorreflejante

Unidad
m

No	Marcas	Tipo de pintura			
		Termoplástica		Convencional	
		10 cm	15 cm	10 cm	15 cm
1	M-1.1 - Continua sencilla	\$61	\$86	\$16	\$28
2	M-1.2 - Discontinua sencilla	\$61	\$86	\$16	\$19
3	M-1.3 - Continua doble	\$110	\$158	\$22	\$28
4	M-1.3 - Continua doble diagonales a 45 grados de 20 cm	\$110	\$158		\$28
5	M-1.4 - Continua- discontinua	\$61	\$86	\$16	\$19
6	M-1.5 - Discontinua sencilla	\$61		\$16	\$19
7	M-1.S - Discontinua sencilla		\$86		

No	espesor	Tipo	Tipo de pintura			
			Termoplástica		Convencional	
			Amarillo	Blanco	Amarillo	Blanco
1	10 cm	M-10 - Para estacionamiento		\$65		\$16
2		M-2.1 - Raya separadora de carriles		\$61		\$16
3		M-2.2 - Raya separadora de carriles continua doble		\$110		\$22
4		M-2.3 - Raya separadora de carriles continua doble				\$22
5		M-2.3 - Raya separadora de carriles discontinua		\$61		
6		M-3.1 - Raya en la orilla derecha		\$61		\$12
7		M-3.2 - Raya en la orilla derecha, discontinua		\$61		\$16
8		M-3.3 - Raya en la orilla izquierda	\$61		\$16	
9		M-4 - Raya guía en zonas de transición		\$61		\$16
10		M-5 - Rayas canalizadoras	\$86			\$16
11	15 cm	M-2.1 - Raya separadora de carriles continua sencilla		\$86		\$19
12		M-2.2 - Raya separadora de carriles continua doble		\$158		\$28
13		M-2.3 - Raya separadora de carriles, discontinua		\$86		\$19
14		M-3.1 - Raya en la orilla derecha		\$86		\$19
15		M-3.2 - Raya en la orilla derecha, discontinua		\$86		\$19
16		M-3.3 - Raya en la orilla izquierda	\$86		\$19	
17		M-4 - Raya guía en zonas de transición		\$86		
18		M-5 - Rayas canalizadoras	\$86	\$86	\$19	\$19
19	20 cm	M-7.2 - Raya para cruce de peatones en vías secundarias	\$110		\$22	
20	30 cm	M-6 - Rayas de alto		\$158		\$28
21	40 cm	M-14 - Para delimitar ciclovías		\$84		
22		M-7.1 - Rayas para cruce de peatones en vías primarias	\$207		\$33	
23	60 cm	M-9 - Rayas con espaciamiento logarítmico	\$398		\$107	
24	Según manual geométrico	M-11.1 - Flechas, letras y números		\$651		\$206
25		M-11.2 - Para delimitar un carril en contrasentido		\$61		\$20
26		M-11.3 - Para delimitar un carril exclusivo	\$61	\$61	\$20	\$20
27		M-11.4 - Para establecer lugares de parada		\$61		\$20
28		M-8 - Rayas, símbolos y letras para cruce de ferrocarril		\$288		\$146
29		M-12.1 En guarniciones para prohibición del estacionamiento, color				\$47
30		M-12.2 Para delinear guarniciones color blanco retrorreflejante				\$47



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

Unidad
m ²

No	Elemento	Costo
1	En parapetos y banquetas	\$96
2	En guarniciones	\$96
3	En paredes y bóvedas	\$101

MARCAS EN ESTRIBOS 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	\$77
2	M-13.2 En otros objetos color blanco	\$110

VIALETAS Y BOTONES: N-CTR-CAR-1-07-004/02

Unidad
Pieza

No	Caras	Descripción	Metálicos	Plásticos	Cerámicos	Solar
1	DH-2	Cuadrada	\$99			
2		Rectangular, Trapezial o Triangular	\$99	\$99		
3	DH-3	Una cara DH3	\$63	\$59	\$143	
4	DH-1	Una cara DH-1	\$66	\$48	\$47	
5		Dos caras DH-1	\$63	\$56	\$55	
6	Solares	De 13 x 12 x 2 cm, 04/06 leds una cara				\$764
7		De 10.5 x 10.5 cm,				\$628
8		De 10.5 x 10.5 cm,				\$860
9		De 11 x 11x2.2 cm,				\$798
10		De 11.8 x 11.8 x 2.37 cm,				\$632
11		De 11.8 x 11.8 x 2.37 cm,				\$637
12		De 11.8 x 11.8 x 2.37 cm,				\$647
13		De 11.8 x 11.8 x 2.37 cm,				\$663
14		De 12 x 12 x 2.2 cm 4 leds rojos cuerpo en aceo inoxidable pulido				\$488
15		De 12 x 12 x 2.7 cm, 3 leds una cara,cuerpo en aluminio				\$713
16		De 12 x 12 x 2.7 cm, 4 leds 2 caras,				\$735
17		De 12 x 12 x 2.7 cm, 5 leds 2 caras,cuerpo en aluminio				\$748
18		De 12 x 12 x 2.7 cm, 6 leds 2 caras,cuerpo en aluminio				\$764
19		De 12 x 5 cm para embutir (soterrada), fabricada en aluminio con lente				\$1,760
20		De 13 x 12 x 2 cm, 02/03 leds una cara, cuerpo y perno de aluminio pulido				\$713
21		Tipo BALIZA de 10 x 10 x 2 cm, cuerpo de aluminio				\$735
22		Tipo BARRERA de 13.8 x 7.8 x 8.3 cm, cuerpo en policarbonato				\$1,327
23		Destello	De destello 1 cara			
24	De destello 2 caras					\$371
25	De destello 2 caras					\$395

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

Unidad
Pieza

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

**SEÑALES VERTICALES BAJAS: N-CTR-CAR-1-07-005/00****SEÑALES VERTICALES ELEVADAS: N-CTR-CAR-1-07-006/00**

Señal metálica en poste (CONTINUACIÓN)

Unidad
Pieza

No	Dimensiones	a x h (cm)	Tablero	Tablero	Reflejante	Un poste
44	Informativa de destino SID-14 Bandera doble	122 x 366	2	2	A	\$28,822.68
45		122 x 488	2	2	A	\$74,075.39
46		152 x 488	2	2	A	\$45,450.11
47		152 x 549	2	2	A	\$50,346.71
48		61 x 244	1	1	A	\$13,726.20
49		61 x 305	1	1	A	\$15,604.39
50		76 x 305	1	1	A	\$15,579.86
51		76 x 305	1	1	A	\$17,937.24
52		76 x 366	1	1	A	\$20,272.69
53		122 x 549	2	2	A	\$41,638.52
54	Informativa de destino SID-15 Puente	800 x 400	1	1	A	\$150,872.92
55		1200 x 300	1	1	A	\$169,036.97
56	Tipo cartelera panorámica SID-15 Puente	1200 x 300	1 con 2 caras	1 con 2 caras	A	\$53,572.24
57		800 x 400	1 con 2 caras	1 con 2 caras	A	\$120,772.66
58	Indicador de Obstáculos OD-5	61 x 122	1	1	A	\$2,402.44
59		30 x 122	1	1	A	\$1,940.08

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

DEFENSAS: N-CTR-CAR-1-07-009/00

Incluye: cimentación, postes, de dos crestas (OD-4.1.1 flexibles / SGR02a) NOM-03-SCT2-2012

Unidad
m

No	Elemento	Contención	Crestas	Postes	Costo
1	OD-4.1.1 flexibles / SGR02a	NC-2	2	Débiles	\$1,321
2	OD-4.1.1 flexibles / SGR02b	NC-3	2	Débiles	\$1,606
3	OD-4.1.1 flexibles / SGR01a	NC-3	3	Débiles	\$1,453
4	OD-4.1.2 semirígidas / SGR04a	NC-3	3	Débiles	\$2,085
5	OD-4.1.2 semirígidas / SGR04c	NC-2	2	Fuertes	\$1,858
6	OD-4.1.2 semirígidas / SGR04b	NC-3	2	Fuertes	\$1,917
7	OD-4.1.2 semirígidas / SGR0	NC-3	2	Fuertes	\$1,803
8	OD-4.1.2 semirígidas / SGR03	NC-3	Tubo	Débiles	\$1,570
9	OD-4.1.3 rígidas / SGR09a	NC-3	3	Fuertes	\$1,405
10	OD-4.1.3 rígidas / SGR09b	NC-3	3	Fuertes	\$1,469
11	OD-4.1.3 rígidas / SGR05,	NC-3	2	Fuertes	\$1,646
12	OD-4.1.3 rígidas / SGR09,	NC-4	2	Fuertes	\$1,826

AMORTIGUADORES DE ALTO IMPACTO

Unidad
pieza

No	Equipo	70 km/hr	100 km/hr	120 km/hr	Placa
1	Amortiguador de impacto para defensa de 3 crestas	\$257,313	\$367,478	\$381,118	\$50,763

BARRERA CENTRAL: N-CTR-CAR-1-07-010/00

Unidad
m

No	Barrera metálica	Contención	Crestas	Postes	Costo
1	OD-4.2.1 flexibles / SGM02	NC-2	2	Débiles	\$2,065
2	OD-4.2.1 Flexibles / SGR03	NC-3	Tubo	Débiles	\$2,121
3	OD-4.2.1 flexibles / SGR01	NC-3	3 cables	Débiles	\$2,393
4	OD-4.2.3 rígidas / SGM09a	NC-3	3	Fuertes	\$1,984
5	OD-4.2.3 rígidas / SGM09b	NC-3	3	Fuertes	\$2,043
6	OD-4.2.3 rígidas / SGM04a	NC-3	2	Fuertes	\$2,339
7	OD-4.2.3 rígidas / SGM04b	NC-3	2	Fuertes	\$2,631
No	Barrera de concreto	Contención	Tipo	Altura (cm)	Costo
8	OD-4.2.3 rígidas / SGM22	NC-3	Movible	82	\$2,586
9	OD-4.2.3 rígidas / SGM10	NC-4	F	81	\$2,384
10	OD-4.2.3 rígidas / SGM11a	NC-4	New Jersey	81	\$2,834
11	OD-4.2.3 rígidas / SGM10	NC-5	F	107	\$2,802
12	OD-4.2.3 rígidas / SGM11b	NC-5	New Jersey	107	\$3,618
13	OD-4.2.3 rígidas / SGM12	NC-5	Ontario	107	\$1,383

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	\$68
2	Mezcla asfáltica	15 x 7	\$80
3	Pintura	15	\$15
4	Caucho	15 x 7	\$220

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	\$613
2	Vibrador OD-9.2 vehicular con ondas de 2.5 x 2.5 @ 5 cm, de concreto	m2	\$134
3	Banda de alerta (estruendo) en pavimento asfáltico formada por fresado	m	\$21

BARRERAS: N-CTR-CAR-1-07-014/00

Barreras

Unidad
pieza

No	Elemento	Película reflejante	
		A	B
1	Levadizas	\$15,574	\$15,601
2	Fijas montadas en postes, con dos tableros de 30 cm X 122 cm	\$3,242	\$3,459
3	Fijas montadas en postes, con dos tableros de 30 cm X 244 cm	\$4,280	\$4,631
4	Portátiles montadas en caballetes, con dos tableros de 30 cm X 122 cm	\$5,635	\$4,535
5	Portátiles montadas en caballetes, con dos tableros de 30 cm X 244 cm	\$4,185	\$4,535

**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 líneas, sostenidas por postes	734.62
2	Cercas OD-3 de malla metálica	284.75

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

Señalamientos de contratación por tiempo (renta)

Unidad
día

		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	\$10	\$18	\$13	\$15
No	Elemento	Costo			
1	Flecha plastica reflejante Segura. Incluye colocación y retiro.	\$0.56			
2	Flechero electrónico con flecha luminosa. Incluye colocación y retiro.	\$144			
3	Lámpara de Destello dos caras o una cara emisora de luz roja parpadeante a 60 flashes por minuto.	\$2			
4	Lámpara Modular de 7 leds ámbar con secuencia intermitente y ultrabrillo visibles a grandes	\$11			
5	Trafitambo de 52 cm de diámetro inferio. Incluye colocación y retiro.	\$11			

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 de Lluvia	Puente
1	Tablero de señalamiento variable	\$68,519	\$132,898	\$68,519
2	Tablero de señalamiento cambiabile	\$70,912	\$70,912	\$70,912
3	Tablero de señalamiento de encendido-apagado	\$55,076	\$55,076	\$55,076
4	Tablero de señalamiento de velocidad variable	\$106,011	\$105,894	\$68,519
5	Tablero de señalamiento de velocidad real	\$56,148	\$108,383	\$56,148
6	Tablero de señalamiento de tiempo estimado de viaje	\$56,148	\$56,148	\$56,148

TRABAJOS DE CONSERVACIÓN RUTINARIA**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 cunetracunetas				
No	Revestimiento	Triangular	Trapezial	Rectangular	Semicircular	Variable
1	Cunetas de concreto hidráulico	\$67	\$72	\$83	\$92	\$100
2	Cunetas de mampostería	\$81	\$91	\$92	\$96	\$109
3	Cunetas de suelo-cemento	\$76	\$89	\$85	\$88	\$101
4	Contracunetas concreto hidráulico	\$50		\$36		\$41
5	Contracunetas mampostería	\$36		\$38		\$44
6	Contracunetas suelo-cemento	\$52		\$35		\$79
7	Cun. y Contracun. concreto hidr.	\$64		\$55		\$67
8	Cun. y Contracun. Mampostería	\$58		\$62		\$74
9	Cun. y Contracun. suelo-cemento	\$58		\$57		\$67

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

Unidad
m

No	Material del canal a limpiar	Sección		
		Rectangular	Trapezoidal	Semicircular
1	Concreto hidráulico	\$48	\$62	\$59
2	Mampostería	\$54	\$63	
3	Suelo-cemento	\$44	\$54	
4	Lámina corrugada de acero			\$64

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

Unidad
m

No	Material de la alcantarilla por limpiar	Sección			
		h => 150 cm	h < 150 cm	∅ > 91 cm	91 < = 213 cm
1	Lámina corrugada de acero			\$32	\$54
2	Concreto hidráulico			\$35	\$59
3	Losa	\$43	\$82		
4	Bóveda de concreto hidráulico				\$56
5	Bóveda de lámina metálica				\$56

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

Unidad
m

No	Material del colector por limpiar	Sección		
		Rectangular	Circular	Bóveda
1	Concreto	\$49	\$59	\$67
2	PEAD		\$64	

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

Unidad
m

No	Material de los lavaderos por limpiar	Sección	
		Rectangular	Semicircular
1	Mampostería	\$48	\$61
2	Concreto hidráulico	\$40	\$46
3	Lámina corrugada de acero	\$67	\$69

LIMPIEZA DE OBRAS ESPECIALES DE CONTROL Y PROTECCIÓN: N-CSV-CAR-2-01-009/01

Unidad
m ²

LIMPIEZA DE VADOS: N-CSV-CAR-2-01-008/01

No	Elemento	Costo
1	Vados	\$77
2	Muros	\$45
3	Zampeados	\$76
4	Dentellones	\$76
5	Cajas disipadoras de energía	\$76
6	Rejillas	\$86
7	Espigones	\$76
8	Protecciones marginales	\$76
9	Cajas desarenadoras	\$64



PAVIMENTOS

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

No	Elemento	Unidad	Costo
1	Local	m ²	\$2
2	General	ha	\$15,155

SELLADO DE GRIETAS AISLADAS EN CARPETAS ASFÁLTICAS Y DE CONCRETO HIDRÁULICO

Unidad
m

No	Material para el sello	Material para el sello	Costo
1	Sellado de grietas aisladas en carpetas asfálticas hasta de un 1 cm.	Mortero asfáltico	\$53
2		Cemento asfáltico	\$47
3	N-CSV-CAR-2-02-002/15	Emulsión asfáltica	\$49
4	Sellado de grietas aisladas en carpetas asfálticas hasta de un 1 cm.	Mortero - cemento - arena 1:3	\$52
5		Material epóxico	\$122
6	N-CSV-CAR-2-02-005/02	Sellador de poliuretano	\$52

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

Unidad
m ³

No	Material para el bacheo	Aislado	Profundo
1	Mezcla asfáltica en caliente	\$3,314	
2	Mezcla asfáltica en frío	\$3,276	
3	Mortero asfáltico	\$3,771	
4	Capas subyacentes (base y subrasante)		\$672
5	Capas subyacentes mezclando materiales con cal (base y subrasante)		\$846
6	Mezcla asfáltica en caliente en pavimentos		\$3,251
7	Mezcla asfáltica en frío en pavimentos		\$3,184

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	\$51
2	Juntas de dilatación, de forma mecánica (con equipo)	m	\$49
3	Parapetos	m ²	\$18
4	Banquetas	m ²	\$17
5	Camellones	m ²	\$17
6	Drenes de piso	m	\$41
7	Drenes de tubo	m	\$41
8	Bajadas pluviales	m	\$41
9	Estribos	m ²	\$49
10	Pilas	m ²	\$57
11	Columnas	m ²	\$57
12	Aleros	m ²	\$60

TÚNELES

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

Unidad
m ²

No	Elemento	Costo
1	Concreto hidráulico con productos hidrópicos	\$152
2	Limpieza de paredes y bóveda	\$71
3	Limpieza de paredes y bóveda en la superficie para recibir recubrimiento	\$80

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	\$17	\$67
2	Marcas de 15 cm de ancho	m	\$24	\$92
3	Marcas de 30 cm de ancho	m	\$33	\$164
4	Marcas de 40 cm de ancho	m	\$39	\$213
5	Marcas de 20 cm de ancho	m	\$27	\$116
6	Marcas de 60 cm de ancho	m	\$51	\$310
7	Marcas flechas, letras y números color blanco	pieza	\$214	\$703
8	Marcas en guarniciones color amarillo	m	\$55	
9	Marcas en estructuras alternando el color negro y blanco	pieza	\$152	
10	Marcas en otros objetos color blanco	pieza	\$160	

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	\$20
2	DH-2 retrorreflejantes sobre estructuras	\$20
3	Botones DH-3 usos varios	\$20



LIMPIEZA DE SEÑALES VERTICALES:

Unidad
pieza

No	Tableros	Dimensiones	Costo
1	Tableros para señales bajas y altas N-CSV-CAR-2-05-005/01	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	\$51
8		147 x 30	\$61
9		178 x 30	\$68
10		178 x 40	\$69
11		239 x 40	\$94
12		239 x 56	\$104
13		300 x 56	\$108
14		100 x 150	\$106
15		244 x 364	\$154
16		147 x 56	\$68
17		178 x 56	\$70
18		178 x 71	\$73
19		239 x 71	\$108
20		239 x 86	\$115
21		300 x 86	\$118

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

Unidad
m

No	Elemento	Material	
		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

Reposición de botones en defensas y en barreras centrales

Unidad
pieza

No	Forma	Caras	Plásticos	Cerámicos	Lámina	PVC	Metálicos
1	Cuadrada	1	\$100	\$55	\$41	\$52	
2	Rectangular	1	\$60	\$57	\$32	\$100	\$31
3	Triangular	1	\$73	\$58	\$127	\$160	\$45
4	Trapezial	1	\$36	\$51	\$61	\$36	\$64

TRABAJOS DE CONSERVACIÓN PERIÓDICA

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	\$41
2	Relleno de oquedades y socavaciones, con mampostería	dm ³	\$10
3	Reposición del zampeado	dm ³	\$8
4	Escalones para disminuir la pendiente, con zampeados	dm ³	\$14
5	Reposición del junteo de zampeados de mampostería	m	\$31

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	\$32
2	Relleno de oquedades y socavaciones, con mampostería	dm ³	\$14
3	Reposición del revestimiento, según su tipo	dm ³	\$19
4	Reposición del junteo de revestimientos de mampostería, según su tipo y ancho	m	\$33

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	\$30
2	Relleno de oquedades y socavaciones, con mampostería	dm ³	\$23
3	Reposición del zampeado o recubrimiento	dm ³	\$19
4	Inyección de oquedades, según su tipo	dm ³	\$15
5	Reposición de junteo de zampeados de mampostería, según su tipo y ancho	m	\$29
6	Colocación de juntas de lámina corrugada de acero con dispositivos especiales	m	\$210

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

No	Elemento	Unidad	Costo
1	Sellado de grietas	m	\$50
2	Inyección de oquedades	dm ³	\$18



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

No	Elemento	Unidad	Costo
1	Sellado de grietas	m	\$47
2	Relleno de oquedades y socavaciones con mampostería	dm ³	\$23
3	Reposición del zampeado	dm ³	\$19
4	Reposición de láminas corrugadas de acero	m	\$1,071
5	Reposición del junteo de zampeados de mampostería	m	\$44
6	Anclaje de mampostería, con suelo-cemento	pieza	\$327
7	Anclaje de mampostería con concreto hidráulico	pieza	\$130
8	Obras de protección para disipar energía	pieza	\$1,843
9	Reparación de bordillo	m ³	\$2,166
10	Anclaje de lámina corrugada, con suelo-cemento	pieza	\$327
11	Anclaje de mampostería, con concreto hidráulico	pieza	\$133

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	\$171
2	Reparación con base en la Norma N-CTR-CAR-1-02/010. Guarniciones y Banquetas	\$219

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

No	Elemento	Unidad	Costo
1	Sellado de grietas	m	\$46
2	Sellado de juntas	m	\$46
3	Relleno de oquedades y socavaciones	dm ³	\$24
4	Reposición de muros o piso de registros	m ²	\$236
5	Inyección de oquedades	dm ³	\$15
6	Reparación de fallas por erosión	dm ²	\$45
7	Reparación de brocales y tapas	pieza	\$98

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

Unidad
m

No	Elemento	Costo
1	Subdrenes	\$170
2	Geodrenes	\$393

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	\$49
2	Sellado de grietas en superficie de concreto hidráulico, cemento plástico	m	\$47
3	Reposición de losas y/o zampeados	m ³	\$2,105
4	Relleno de oquedades y socavaciones, con material de subrasante	m ³	\$487
5	Relleno de oquedades y socavaciones, con mampostería	m ³	\$1,031
6	Relleno de oquedades y socavaciones, con suelo-cemento	m ³	\$1,846
7	Relleno de oquedades y socavaciones, con concreto ciclópeo	m ³	\$934
8	Reposición del junteo de zampeados de mampostería	m	\$36

PAVIMENTOS

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

Capa de rodadura y/o Renivelaciones ...

Unidad
m ³

No	Elemento	Costo
1	Mezcla en caliente material modificado granulometría discontinua tipo CASSA, de bancos	\$3,366
2	Locales en pavimentos asfálticos	\$2,665
3	Superficie de rodamiento	\$2,665

TRABAJOS EN LAS CAPAS DE RODADURA N-CSV-CAR-3-02-002/15

Unidad
m ³

No	Elemento	Costo
1	Capas de rodadura de un riego	\$2,832
2	Capas de rodadura de granulometría abierta	\$2,249
3	Capas de rodadura de mortero asfáltico	\$2,619
4	Capa asfáltica de granulometría densa	\$2,468
5	Fresado de la superficie de rodadura en pavimentos asfálticos	\$121
6	Fresado de pavimento de concreto asfáltico con maquina perfiladora	\$130
8	Recuperación en caliente de carpetas asfálticas	\$986
9	Fresado de la superficie de rodadura en pavimentos de concreto hidráulico	\$85
10	Reposición total o parcial de losas de concreto hidráulico	\$5,619
12	Estabilización de losas de concreto hidráulico	\$1,843
14	Capas de rodadura de granulometría discontinua tipo SMA	\$3,033
15	Capas de rodadura de granulometría discontinua tipo CASAA	\$3,032

		Unidad	Costo
7	Recorte de carpetas asfálticas	m	\$93
11	Reparación de desconchaduras en losas de concreto hidráulico	dm ²	\$49
13	Estabilización o refuerzo de estabilización de revestimientos de cloruro de calcio	kg	\$9

PUNTES Y ESTRUCTURAS

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

Unidad
dm ³

No	Elemento	Costo	
1	Reparación de fisuras	Cemento Portland	\$27
2		Cemento plástico	\$28
3		Cemento acrílico	\$28
4	Reparación de grietas	Mortero-cemento-arena 1:4	\$10
5		Material epóxico	\$9
6		Poliuretano	\$9
7		Acrílico	\$8
8	Reparaciones	Concreto hidráulico	\$32
9		Material epóxico	\$986
10		Material epoxi-poliámínico	\$1,190
11		Mortero modificado con resina acrílica	\$25
12	Resanes	Concreto hidráulico	\$32
13		Material epóxico	\$1,242
14		Material epoxi-poliámínico	\$1,190
15		Mortero modificado con resina acrílica	\$25



RECUPERACIÓN 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	dm ³	\$14
2	Reparación de acero con base en la Norma N-CRT-CAR-1-02/09 Parapetos	kg	\$56
3	Reparación de concreto hidráulico Norma N-CRT-CAR-1-02/10 Guarniciones y banquetas	dm ³	\$13

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	dm ³	\$22
2	Relleno mediante colado en sitio Norma N-CTR-CAR-1-02/03 Concreto hidráulico	dm ³	\$30
3	Reposición de dren longitudinal en túneles para carreteras según su tipo	m	\$259

SEÑALAMIENTOS Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

REPOSICIÓN PARCIAL DE DEFENSAS: N-CSV-CAR-3-05-001/02

Unidad
m

No	Elemento	Crestas	Contención	Postes	Flexibles	Semirígidas	Rígidas
1	Reposición de defensas	2	NC-2	débiles	\$1,339		
2		2	NC-3	débiles	\$1,624		
3		3	NC-3	débiles	\$12,655		
4		3	NC-3	débiles	\$2,098		
5		2	NC-2	fuertes		\$1,882	
6		2	NC-3	fuertes		\$1,941	
7		2	NC-3	fuertes		\$1,827	
8		tubo	NC-3	débiles		\$1,594	
9		3	NC-3	fuertes			\$1,429
10		3	NC-3	fuertes			\$1,496
11		2	NC-3	fuertes			\$1,658
12		2	NC-4	fuertes			\$1,856

REPOSICIÓN AISLADA DE VIALETAS Y BOTONES: N-CSV-CAR-3-05-003/02

Unidad
pieza

No	Forma	Plásticos	Cerámicos	Lámina	PVC	Metálicos
1	Cuadrada	\$83	\$80	\$68	\$83	
2	Rectangular	\$55	\$80	\$66	\$55	\$63
3	Triangular	\$99	\$80	\$62	\$1,268	\$65
4	Trapezial	\$1,271	\$95	\$214	\$121	\$51
5	Estructuras cuadrada	\$83	\$80	\$68	\$83	\$282
6	Estructuras rectangular	\$55	\$80	\$66	\$55	\$63
7	Estructuras triangular	\$107	\$80	\$62	\$114	\$80
8	Estructuras trapezial	\$95	\$1,268	\$214	\$121	\$671
1	Pavimentos cuadrada					\$267
4	Pavimentos trapezial	\$95	\$1,268	\$214	\$121	
3	Pavimentos circular	\$76	\$78	\$164	\$76	\$83

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

Unidad
pieza

No	Elemento	Dimensiones (cm)	Reflejante	Costo
1	Señal vertical	61 x 61	A	\$495
2		30 X 30	A	\$769
3		85 X 85	A	\$1,418
4		30 X 91	A	\$572
5		60 X 45	A	\$505
6		120 X 30	A	\$575
7		76 X 30	A	\$536
8		147 X 30	A	\$952
9		178 X 30	A	\$863
10		178 X 40	A	\$1,194
11		239 X 40	A	\$1,219
12		239 X 56	A	\$1,530
13		300 X 56	A	\$2,230
14		100 X 150	A	\$2,665
15		244 X 364	A	\$26,418
16		147 X 56	A	\$1,554
17		178 X 56	A	\$1,712
18		178 X 71	A	\$2,283
19		239 X 71	A	\$3,018
20		239 X 56	A	\$2,456
21		300 X 56	A	\$1,745
22		239 X 86	A	\$2,188
23		300 X 86	A	\$2,730

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	pieza	\$462
2	Metálicos de color blanco mate, con elemento retrorreflejante	pieza	\$334
3	Policloruro de vinilo (PVC) inastillable de color blanco mate, con elemento retrorreflejante	pieza	\$276
4	Concreto hidráulico precolados, pintura convencional retrorreflejante, película reflejante A	m	\$164
5	Concreto hidráulico colados en sitio, pintura convencional retrorreflejante, película reflejante A	m	\$168
6	Concreto asfáltico, pintura convencional retrorreflejante, película reflejante A	m	\$128
7	Pintura termoplástica retrorreflejante, película reflejante A	m	\$155
8	Botones de forma circular color blanco (DH-3) con película reflejante tipo A	m ²	\$1,396
9	Monolíticos preconstruidos, concreto, incl. franjas diagonales blancas retrorreflejante, película A	m ²	\$446
10	Monolíticos colados en lugar, concreto, incl. franjas diagonales blancas retrorreflejante, película A	m ²	\$493
11	Reposición de riel de acero en guardaganado	kg	\$43
12	Tablero de 30 cm x 122 cm con película reflejante tipo A	pieza	\$1,653
13	Tablero de 30 cm x 244 cm con película reflejante tipo A	pieza	\$2,218
14	Dos tableros de 30 cm x 122 cm con película reflejante tipo A,	pieza	\$2,071
15	Dos tableros de 30 cm x 244 cm con película reflejante tipo A	pieza	\$2,743



TRABAJOS DE RECONSTRUCCIÓN

OBRAS DE DRENAJE Y SUBDRENAJE

No	Elemento	Unidad	Costo
1	Cunetas en base a la Norma N-CTR-CAR-1-03/03	m	\$458
2	Contracunetas en base a la Norma N-CTR-CAR-1-03/04	m	\$491
3	Excavación de canales en base a la Norma N-CTR-CAR-1-01/05	m3	\$92
4	Revestimiento de canales en base a la Norma N-CTR-CAR-1-03/05	m3	\$1,211
5	Alcantarillas lámina corrugada acero, Norma N-CRT-CAR-1-03/01.	m	\$11,021
6	Alcantarillas concreto, segun Norma N-CRT-CAR-1-03/02	m	\$9,126
7	Reposición de registros	pieza	\$384
8	Reposición de subdrenes con base a la Norma N-CTR-CAR-1-03/09	m	\$128
9	Reposición de geodrenes con base a la Norma N-CTR-CAR-1-03/10	m	\$380

PAVIMENTOS

RECONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTOS

Unidad
m ³

No	Elemento	Costo
1	Pavimentos asfálticos	\$1,417
2	Losas concreto hidráulico	\$434
3	Recorte de pavimentos	\$50
4	Subbase hidráulica compactada para reconstrucción de pavimentos.	\$503
5	Base hidráulica compactada para la reconstrucción de pavimentos.	\$522
6	Subbase estabilizada, conforme lo indicado en el proyecto.	\$673
7	Base estabilizada.	\$722
8	Subbase estabilizada con cemento compactado con rodillos	\$760
9	Base estabilizada con cemento compactado con rodillos	\$760
10	Carpeta de concreto hidráulico	\$2,989
11	Carpeta ultra delgada de concreto hidráulico	\$2,588

PUNTES Y ESTRUCTURAS

REMOCIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA EN PUNTES: 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	m ²	\$148
2	Reposición de juntas de dilatación	m	\$2,636

SEÑALAMIENTO Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

Unidad
pieza

No	Sitio	Dispositivo	Plásticos	Cerámicos	Lámina	PVC	Metálicos
1	Pavimentos	Cuadrada	\$86	\$84	\$71	\$86	\$285
2		Rectangular	\$58	\$84	\$69	\$58	\$67
3		Triangular	\$654	\$84	\$66	\$654	\$69
4		Trapezial	\$98	\$1,271	\$217	\$124	\$674
5	Estructuras	Cuadrada	\$86	\$84	\$71	\$86	\$285
6		Rectangular	\$58	\$84	\$69	\$58	\$67
7		Triangular	\$654	\$654	\$66	\$654	\$69
8		Trapezial	\$98	\$1,271	\$217	\$124	\$674

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

Unidad
pieza

No	Elemento	Tablero	Reflejante	Costo
1	Reposición de señal	61 x 61	A	\$1,306
2		30 X 30	A	\$1,301
3		85 X 85	A	\$1,812
4		30 X 91	A	\$1,280
5		60 X 45	A	\$1,432
6		120 X 30	A	\$1,395
7		76 X 30	A	\$1,270
8		147 X 30	A	\$2,047
9		178 X 30	A	\$1,646
10		178 X 40	A	\$2,452
11		239 X 40	A	\$2,553
12		239 X 56	A	\$2,959
13		300 X 56	A	\$3,214
14		100 X 150	A	\$2,462
15		244 X 364	A	\$20,804
16		147 X 56	A	\$1,802
17		178 X 56	A	\$2,419
18		178 X 71	A	\$2,243
19		239 X 71	A	\$3,349
20		239 X 56	A	\$2,959
21		300 X 56	A	\$3,229
22		239 X 86	A	\$3,617
23		300 X 86	A	\$4,160



REPOSICIÓN TOTAL DE DEFENSAS: N-CSV-CAR-4-05-003/02

Unidad
m

No	Elemento	Crestas	Contención	Postes	Costo
1	Reposición de defensas	2	NC-2	Débiles	\$2,098
2		2	NC-3	Débiles	\$2,131
3		3	NC-3	Débiles	\$2,098
4		3	NC-3	Débiles	\$2,131
4		2	NC-2	Fuertes	\$2,529
4		2	NC-3	Fuertes	\$2,529
4		2	NC-3	Fuertes	\$2,529
4		tubo	NC-3	Débiles	\$2,529
4		3	NC-3	Fuertes	\$3,060
4		3	NC-3	Fuertes	\$3,060
4		2	NC-3	Fuertes	\$3,060
4		2	NC-4	Fuertes	\$3,060

TABULADOR DE COSTOS DIRECTOS

LÍNEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
1001	101	TERRACERIAS		
1002	101.01	DESMONTE		
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	\$4,697.90
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).	ha	\$7,384.58
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).	ha	\$13,968.57
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).	ha	\$5,565.43
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	\$7,460.71
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).	ha	\$14,282.85
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	\$4,697.90
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).	ha	\$7,017.31
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	\$13,968.57
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	m ²	\$30.81
1015	101.01.1230	Deshierbe de zonas circundantes, cualquiera que sea su tipo y características de zona, incluye carga a unidades de transporte, PUOT	m ²	\$31.72
1016	101.01.1240	Poda de árboles, cualquiera que sea su tipo y características de zona, PUOT	Pieza	\$189.80



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
1017	101.01.1250	Poda de arbustos, cualquiera que sea su tipo y características de zona, PUOT	Pieza	\$66.42
1018	101.01.1260	Poda de pastos, cualquiera que sea su tipo y características de zona, PUOT	m ²	\$30.68
1019	101.01.1270	Tala de árboles y arbustos, cualquiera que sea su tipo y características de zona, PUOT	Pieza	\$2,120.49
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	\$3,039.53
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	\$160.52
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	\$155.35
1023	101.01.1190	Suministro y mezclado de sustrato para sembrado, incluye: 1 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, mezclado con equipo, PUOT Incluye: carga de material a unidades de transporte.	m ³	\$1,692.56
1024	101.01.1200	Sustrato para sembrado, incluye: extendido, rastrillado, retiro de excedentes fuera de la zona de trabajo, mano de obra, herramienta y equipo, PUOT	m ³	\$324.07
1025	101.01.1320	Siembra de pastos, incluye: riego, materiales, mano de obra, equipo, maniobras y herramienta necesaria para su correcta ejecución, PUOT	m ²	\$72.64
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	\$20,840.12
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	\$125.86

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
1028	101.02	DESPALME		
1029	101.02.1100	Despalme de 20 cm de espesor, 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)..	m ³	\$27.92
1030	101.02.1110	Despalme de 30 cm de espesor, 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).	m ³	\$29.88
1031	101.02.1120	Despalme de 40 cm de espesor, 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).	m ³	\$32.79
1032	101.02.1130	Despalme de 50 cm de espesor, 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).	m ³	\$36.95
1033	101.02.1140	Despalme de 60 cm de espesor, 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).	m ³	\$41.75
1034	101.02.1150	Despalme de 20 cm de espesor, el material producto del despalme se desperdicia, de los pisos, fondos de excavaciones o taludes de los bancos al terminar su explotación, incluye carga a unidades de transporte, PUOT Incluye: carga de material a unidades de transporte. (N-CTR-CAR-1-01-002/11).	m ³	\$27.92
1035	101.02.1160	Despalme de 30 cm de espesor, el material producto del despalme se desperdicia, de los pisos, fondos de excavaciones o taludes de los bancos al terminar su explotación, incluye carga a unidades de transporte, PUOT Incluye: carga de material a unidades de transporte. (N-CTR-CAR-1-01-002/11).	m ³	\$29.88
1036	101.02.1170	Despalme de 40 cm de espesor, el material producto del despalme se desperdicia, de los pisos, fondos de excavaciones o taludes de los bancos al terminar su explotación, incluye carga a unidades de transporte, PUOT Incluye: carga de material a unidades de transporte. (N-CTR-CAR-1-01-002/11).	m ³	\$32.79



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
1037	101.02.1180	Despalme de 50 cm de espesor, el material producto del despalme se desperdicia, de los pisos, fondos de excavaciones o taludes de los bancos al terminar su explotación, incluye carga a unidades de transporte, PUOT Incluye: carga de material a unidades de transporte. (N-CTR-CAR-1-01-002/11).	m ³	\$36.95
1038	101.02.1190	Despalme de 60 cm de espesor, el material producto del despalme se desperdicia, de los pisos, fondos de excavaciones o taludes de los bancos al terminar su explotación, incluye carga a unidades de transporte, PUOT Incluye: carga de material a unidades de transporte. (N-CTR-CAR-1-01-002/11).	m ³	\$41.75
1039	101.02.1200	Despalme a 20 cm de espesor en material tipo C. Incluye: trazo, extracción, carga y acarreo del material a zona de acopio. (Norma SCT CTR-CAR-1-01-002 / PUOT). (N-CTR-CAR-1-01-002/11).	m ³	\$861.84
1040	101.02.1210	Despalme a 30 cm de espesor en material tipo C. Incluye: trazo, extracción, carga y acarreo del material a zona de acopio. (Norma SCT CTR-CAR-1-01-002 / PUOT). (N-CTR-CAR-1-01-002/11).	m ³	\$861.84
1041	101.02.1220	Despalme a 40 cm de espesor en material tipo C. Incluye: trazo, extracción, carga y acarreo del material a zona de acopio. (Norma SCT CTR-CAR-1-01-002 / PUOT). (N-CTR-CAR-1-01-002/11).	m ³	\$861.84
1042	101.02.1230	Despalme a 50 cm de espesor en material tipo C. Incluye: trazo, extracción, carga y acarreo del material a zona de acopio. (Norma SCT CTR-CAR-1-01-002 / PUOT). (N-CTR-CAR-1-01-002/11).	m ³	\$861.84
1043	101.02.1240	Despalme a 60 cm de espesor en material tipo C. Incluye: trazo, extracción, carga y acarreo del material a zona de acopio. (Norma SCT CTR-CAR-1-01-002 / PUOT). (N-CTR-CAR-1-01-002/11).	m ³	\$861.84
1044	101.03	CORTES		
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).	m ³	\$63.08
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).	m ³	\$70.90
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).	m ³	\$63.08
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).	m ³	\$64.50
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).	m ³	\$64.50

TABULADOR DE COSTOS DIRECTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN,
MODERNIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA 2024

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
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).	m ³	\$81.49
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).	m ³	\$66.87
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).	m ³	\$66.87
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.	m ³	\$76.01
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).	m ³	\$89.39
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).	m ³	\$76.01
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).	m ³	\$76.01
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).	m ³	\$76.01
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).	m ³	\$89.39
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).	m ³	\$76.01
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).	m ³	\$76.01
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).	m ³	\$127.48



LÍNEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
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).	m ³	\$138.77
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).	m ³	\$130.64
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).	m ³	\$124.32
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).	m ³	\$127.48
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).	m ³	\$130.64
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).	m ³	\$138.77
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).	m ³	\$222.28
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).	m ³	\$464.00
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).	m ³	\$468.34
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).	m ³	\$471.90
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).	m ³	\$468.74
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).	m ³	\$464.00

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
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).	m ³	\$468.34
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).	m ³	\$471.90
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).	m ³	\$468.74
1077	101.03.1420	Corte en material producto de derrumbes cualquiera que se desperdicia, PUOT (N-CTR-CAR-1-01-003/11).	m ³	\$88.86
1078	101.03.1430	Corte en terreno natural, cualquier clasificación para formación de terraplenes, PUOT (N-CTR-CAR-1-01-003/11).	m ³	\$103.02
1079	101.03.1440	Corte en ampliación de taludes, cualquier clasificación para formación de terraplenes, PUOT (N-CTR-CAR-1-01-003/11).	m ³	\$96.20
1080	101.03.1450	Corte en rebajes, cualquier clasificación para formación de terraplenes, PUOT (N-CTR-CAR-1-01-003/11).	m ³	\$103.02
1081	101.03.1460	Corte en rebajes de la corona, cualquier clasificación para formación de terraplenes, PUOT (N-CTR-CAR-1-01-003/11).	m ³	\$89.39
1082	101.03.1470	Corte en terreno natural, cualquier clasificación , cuando el material se desperdicia, PUOT (N-CTR-CAR-1-01-003/11).	m ³	\$103.02
1083	101.03.1480	Corte en ampliación de taludes, cualquier clasificación , cuando el material se desperdicia, PUOT (N-CTR-CAR-1-01-003/11).	m ³	\$96.20
1084	101.03.1490	Corte en rebajes, cualquier clasificación , cuando el material se desperdicia, PUOT (N-CTR-CAR-1-01-003/11).	m ³	\$103.02
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).	m ³	\$89.39
1086	101.04	ESCALONES DE LIGA		
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).	m ³	\$55.28



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
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).	m ³	\$58.89
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).	m ³	\$55.28
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).	m ³	\$58.89
1091	101.05	EXCAVACIONES PARA CANALES		
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).	m ³	\$91.01
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.	m ³	\$82.83
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).	m ³	\$100.01
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).	m ³	\$125.98
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).	m ³	\$173.73
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).	m ³	\$92.97
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).	m ³	\$85.12
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).	m ³	\$100.56

TABULADOR DE COSTOS DIRECTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN,
MODERNIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA 2024

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1	CONSTRUCCIÓN			
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).	m ³	\$132.23
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).	m ³	\$181.81
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).	m ³	\$107.64
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).	m ³	\$101.77
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).	m ³	\$117.21
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).	m ³	\$194.78
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).	m ³	\$244.36
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).	m ³	\$99.29
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).	m ³	\$83.85
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).	m ³	\$99.29
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).	m ³	\$194.78
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).	m ³	\$244.36



LÍNEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
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).	m ³	\$109.76
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).	m ³	\$107.87
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).	m ³	\$123.31
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).	m ³	\$212.43
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).	m ³	\$262.01
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	\$109.76
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).	m ³	\$109.28
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).	m ³	\$126.51
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).	m ³	\$218.27
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).	m ³	\$262.01
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).	m ³	\$117.41
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).	m ³	\$112.70

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1	CONSTRUCCIÓN			
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).	m ³	\$128.14
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).	m ³	\$233.72
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).	m ³	\$283.30
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).	m ³	\$117.41
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 deposito, PUOT (N-CTR-CAR-1-01-005/11).	m ³	\$112.70
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).	m ³	\$128.14
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).	m ³	\$233.72
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).	m ³	\$283.30
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).	m ³	\$80.00
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).	m ³	\$96.35
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).	m ³	\$113.99
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).	m ³	\$117.55



LÍNEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
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).	m ³	\$134.34
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).	m ³	\$134.34
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).	m ³	\$149.78
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).	m ³	\$151.79
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).	m ³	\$96.06
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).	m ³	\$96.90
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).	m ³	\$114.36
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).	m ³	\$95.10
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).	m ³	\$142.61
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).	m ³	\$152.41
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).	m ³	\$157.77
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).	m ³	\$61.52
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).	m ³	\$473.24

TABULADOR DE COSTOS DIRECTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN,
MODERNIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA 2024

LÍNEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
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).	m ³	\$523.27
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).	m ³	\$475.63
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).	m ³	\$523.27
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).	m ³	\$503.44
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).	m ³	\$553.15
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).	m ³	\$504.01
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).	m ³	\$520.20
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).	m ³	\$515.20
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).	m ³	\$564.78
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).	m ³	\$515.20
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).	m ³	\$564.78



LÍNEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
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).	m ³	\$529.17
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).	m ³	\$578.75
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).	m ³	\$529.17
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).	m ³	\$578.75
1164	101.06	AFINAMIENTO		
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).	m ³	\$139.99
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).	m ³	\$156.05
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).	m ³	\$99.77
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).	m ³	\$99.77
1169	101.07	EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS		
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).	m ³	\$45.11
1171	101.07.1110	Relleno de grietas u oquedades utilizando mortero, PUOT (N-CTR-CAR-1-01-007/11).	L	\$112.40
1172	101.07.1120	Relleno de grietas u oquedades utilizando selladores epóxicos, PUOT (N-CTR-CAR-1-01-007/11).	L	\$1,136.21

LÍNEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
1173	101.07.1130	Relleno de grietas u oquedades utilizando sellador elástico de poliuretano, PUOT (N-CTR-CAR-1-01-007/11).	L	\$373.67
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).	m ³	\$66.33
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).	m ³	\$30.95
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).	m ³	\$67.46
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).	m ³	\$32.08
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).	m ³	\$86.50
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).	m ³	\$51.12
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).	m ³	\$101.80
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).	m ³	\$66.42
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).	m ³	\$68.68
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).	m ³	\$167.90



LÍNEA	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).	m ³	\$443.79
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).	m ³	\$70.19
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).	m ³	\$75.70
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).	m ³	\$132.52
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).	m ³	\$457.99
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).	m ³	\$84.39
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).	m ³	\$77.59
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).	m ³	\$182.20
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).	m ³	\$510.78
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).	m ³	\$123.89

TABULADOR DE COSTOS DIRECTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN,
MODERNIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA 2024

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1	CONSTRUCCIÓN			
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).	m ³	\$91.79
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).	m ³	\$145.87
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).	m ³	\$475.40
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).	m ³	\$88.51
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).	m ³	\$91.56
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).	m ³	\$152.28
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).	m ³	\$486.49
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).	m ³	\$92.92
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).	m ³	\$83.88
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).	m ³	\$166.48



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
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).	m ³	\$522.37
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).	m ³	\$91.68
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).	m ³	\$104.43
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).	m ³	\$155.79
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).	m ³	\$506.42
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).	m ³	\$113.76
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, PUOT (N-CTR-CAR-1-01-007/11).	m ³	\$84.49
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).	m ³	\$158.55
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).	m ³	\$469.10
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).	m ³	\$78.38

LÍNEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
1214	101.08	BANCOS		
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).	m ³	\$398.25
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).	m ³	\$638.14
1217	101.09	TERRAPLENES		
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).	m ³	\$76.31
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).	m ³	\$80.58
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).	m ³	\$81.78
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).	m ³	\$77.61
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).	m ³	\$82.47
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).	m ³	\$82.74
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).	m ³	\$77.61
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).	m ³	\$82.47
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).	m ³	\$82.74



LÍNEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
1228	101.09.1190	Terraplén construido con material producto de corte, para formación de BORDOS compactada al 100% de la prueba PROCTOR. Incluye: bandeado, humectación y compactación PUOT (N-CTR-CAR-1-01-009/16).	m ³	\$76.31
1229	101.09.1200	Terraplén construido con material producto de corte, para formación de BERMAS compactada al 90% de la prueba PROCTOR. Incluye: bandeado, humectación y compactación PUOT (N-CTR-CAR-1-01-009/16).	m ³	\$76.31
1230	101.09.1210	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).	m ³	\$80.58
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).	m ³	\$80.58
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).	m ³	\$456.51
1234	101.09.1240	Terraplén 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).	m ³	\$460.78
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).	m ³	\$462.94
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).	m ³	\$457.81
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).	m ³	\$462.67
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).	m ³	\$462.94
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).	m ³	\$457.81
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).	m ³	\$462.94

LÍNEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
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).	m ³	\$457.81
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).	m ³	\$457.81
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).	m ³	\$462.67
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).	m ³	\$464.21
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).	m ³	\$463.44
1246	101.09.3	Terraplenes tratados con cal y material de corte		
1247	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).	m ³	\$765.89
1248	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).	m ³	\$766.78
1249	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).	m ³	\$767.67
1250	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).	m ³	\$766.42
1251	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).	m ³	\$767.19



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
1252	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).	m ³	\$765.99
1253	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).	m ³	\$765.22
1254	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).	m ³	\$766.07
1255	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).	m ³	\$765.32
1256	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).	m ³	\$764.74
1257	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).	m ³	\$765.51
1258	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).	m ³	\$766.11
1259	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).	m ³	\$766.51
1260	101.09.4	Terraplenes tratados con cal y material de banco		
1261	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).	m ³	\$941.81

TABULADOR DE COSTOS DIRECTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN,
MODERNIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA 2024

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
1262	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).	m ³	\$942.70
1263	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).	m ³	\$943.59
1264	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).	m ³	\$942.34
1265	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).	m ³	\$943.11
1266	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).	m ³	\$941.91
1267	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).	m ³	\$941.14
1268	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).	m ³	\$941.99
1269	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).	m ³	\$941.24
1270	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).	m ³	\$940.66



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
1271	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).	m ³	\$941.43
1272	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).	m ³	\$942.03
1273	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).	m ³	\$942.43
1274	101.10	TERRAPLENES REFORZADOS		
1275	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 + Acarreo 1er kilómetro + 1 kilómetro subsecuente). (N-CTR-CAR-1-01-010/11).	m ³	\$305.64
1276	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 + Acarreo 1er kilómetro + 1 kilómetro subsecuente). (N-CTR-CAR-1-01-010/11).	m ³	\$671.22
1277	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 + Acarreo 1er kilómetro + 1 kilómetro subsecuente). (N-CTR-CAR-1-01-010/11).	m ³	\$317.91
1278	101.10.1130	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 + Acarreo 1er kilómetro + 1 kilómetro subsecuente). (N-CTR-CAR-1-01-010/11).	m ³	\$683.49
1279	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% (N-CTR-CAR-1-01-010/11).	m ³	\$322.89

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1	CONSTRUCCIÓN			
1280	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 + Acarreo 1er kilómetro + 1 kilómetro subsecuente). (N-CTR-CAR-1-01-010/11).	m ³	\$212.41
1281	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 + Acarreo 1er kilómetro + 1 kilómetro subsecuente). (N-CTR-CAR-1-01-010/11).	m ³	\$212.41
1282	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 + Acarreo 1er kilómetro + 1 kilómetro subsecuente). (N-CTR-CAR-1-01-010/11).	m ³	\$212.22
1283	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 + Acarreo 1er kilómetro + 1 kilómetro subsecuente). (N-CTR-CAR-1-01-010/11).	m ³	\$212.18
1284	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 + Acarreo 1er kilómetro + 1 kilómetro subsecuente). (N-CTR-CAR-1-01-010/11).	m ³	\$212.33
1285	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 + Acarreo 1er kilómetro + 1 kilómetro subsecuente). (N-CTR-CAR-1-01-010/11).	m ³	\$212.35
1286	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 + Acarreo 1er kilómetro + 1 kilómetro subsecuente). (N-CTR-CAR-1-01-010/11).	m ³	\$212.37
1287	101.10.1220	Refuerzo en terraplenes con geotextil tejido conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N-CTR-CAR-1-01-010/11).	m ²	\$187.30
1288	101.10.1230	Refuerzo en terraplenes con geotextil no tejido conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N-CTR-CAR-1-01-010/11).	m ²	\$52.73
1289	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).	m ²	\$119.74



LÍNEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
1290	101.10.1250	Muro de gavión en bloque de 3.0 m x 1.0 m x 1.0 m, PUOT (N-CTR-CAR-1-01-010/11).	m ²	\$1,260.03
1291	101.10.1260	Muro de gavión en bloque de 4.0 m x 1.0 m x 1.0 m, PUOT (N-CTR-CAR-1-01-010/11).	m ³	\$1,154.59
1292	101.10.1270	Geotextil tejido de 1.24 mm de espesor o 140 g/m ² , fabricado con polipropileno, para reforzar terraplenes, colocado conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N-CTR-CAR-1-01-010/11).	m ²	\$46.50
1293	101.10.1280	Geotextil tejido de 1.3 mm de espesor o 200 g/m ² , fabricado con polipropileno, para reforzar terraplenes, colocado conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N-CTR-CAR-1-01-010/11).	m ²	\$49.23
1294	101.10.1290	Geotextil tejido de 1.65 mm de espesor o 270 g/m ² , fabricado con polipropileno, para reforzar terraplenes, colocado conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N-CTR-CAR-1-01-010/11).	m ²	\$61.98
1295	101.10.1300	Geotextil tejido de 2.03 mm de espesor o 250 g/m ² , fabricado con polipropileno, para reforzar terraplenes, colocado conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N-CTR-CAR-1-01-010/11).	m ²	\$58.73
1296	101.10.1310	Geotextil tejido de 2.29 mm de espesor o 400 g/m ² , fabricado con polipropileno, para reforzar terraplenes, colocado conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N-CTR-CAR-1-01-010/11).	m ²	\$92.77
1297	101.11	RELLENOS		
1298	101.11.1100	Relleno con material del banco de proyecto para excavaciones de estructuras, PUOT. Incluye: carga de material a unidades de transporte, PUOT (N-CTR-CAR-1-01-011/22).	m ³	\$426.19
1299	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-1-01-011/22).	m ³	\$323.03
1300	101.11.1120	Relleno con material del banco de proyecto para trincheras estabilizadoras, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N-CTR-CAR-1-01-011/23).	m ³	\$333.36
1301	101.11.1130	Relleno con material del banco de proyecto para filtros, incluye carga a unidades de transporte, PUOT (N-CTR-CAR-1-01-011/24).	m ³	\$588.22
1302	101.12	RECUBRIMIENTO DE TALUDES Y ZAMPEADOS		
1303	101.12.1100	Recubrimiento de taludes para su protección con zampeado de mampostería seca, PUOT (N-CTR-CAR-1-01-012/00).	m ²	\$229.72
1304	101.12.1110	Recubrimiento de taludes para su protección utilizando el material producto de despalmes, excavaciones y cajas para desplante de terraplenes, PUOT, PUOT (N-CTR-CAR-1-01-012/00).	m ²	\$31.05
1305	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).	m ²	\$324.76

TABULADOR DE COSTOS DIRECTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN,
MODERNIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA 2024

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
1306	101.12.1130	Recubrimiento de taludes para su protección aplicando semillas de pasto, PUOT (N-CTR-CAR-1-01-012/00).	m ²	\$507.65
1307	101.12.1140	Recubrimiento de taludes para su protección con la colocación de geotextiles no tejidos, PUOT (N-CTR-CAR-1-01-012/00).	m ²	\$337.65
1308	101.12.1150	Recubrimiento de taludes para su protección con la colocación de geomallas, PUOT (N-CTR-CAR-1-01-012/00).	m ²	\$49.22
1309	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).	m ²	\$426.69
1310	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).	m ²	\$369.14
1311	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).	m ²	\$330.82
1312	101.13	ACARREOS		
1313	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).	m ³ /Est	\$3.51
1314	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).	m ³ /hm	\$9.48
1315	101.13.1120	Acarreo con equipo PROPIO, al 1er kilómetro, de cualquier material excepto roca, PUOT (N-CTR-CAR-1-01-013/00).	m ³	\$8.98
1316	101.13.1130	Acarreo con equipo PROPIO, en kilómetros subsecuentes, de cualquier material excepto roca, PUOT (N-CTR-CAR-1-01-013/00).	m ³ /km	\$5.71
1317	101.13.1140	Acarreo con equipo de SINDICATO, al 1er kilómetro en Pavimento, de cualquier material, PUOT (N-CTR-CAR-1-01-013/00).	m ³	\$8.00
1318	101.13.1150	Acarreo con equipo de SINDICATO, en km subsecuentes en Pavimento, de cualquier material, PUOT (N-CTR-CAR-1-01-013/00).	m ³ /km	\$6.00
1319	101.13.1160	Acarreo con equipo de SINDICATO, al 1er kilómetro en Terracería, de cualquier material, PUOT (N-CTR-CAR-1-01-013/00).	m ³	\$9.50
1320	101.13.1170	Acarreo con equipo de SINDICATO, en km subsecuentes en Terracería, de cualquier material, PUOT (N-CTR-CAR-1-01-013/00).	m ³ /km	\$6.50



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
	101.14	ABATIMIENTO DE TALUDES		
1321				
1322	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).	m ³	\$54.80
1323	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).	m ³	\$70.86
1324	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).	m ³	\$84.33
1325	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).	m ³	\$100.39
1326	101.15	BERMAS		
1327	101.15.1100	Construcción de bermas en cortes, PUOT (N-CTR-CAR-1-01-015/00).	m ³	\$172.73
1328	101.15.1110	Construcción de bermas en terraplenes, con material producto de bancos de proyecto, PUOT (N-CTR-CAR-1-01-015/00).	m ³	\$572.67
1329	101.16	ANCLAS		
1330	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/cm ² , PUOT (N-CTR-CAR-1-01-016/00).	m	\$326.84
1331	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	\$297.76
1332	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	\$638.63
1333	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	\$361.85
1334	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	\$700.21
1335	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	\$600.35

TABULADOR DE COSTOS DIRECTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN,
MODERNIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA 2024

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
1336	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/cm ² , PUOT (N-CTR-CAR-1-01-016/00).	m	\$715.96
1337	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	\$441.65
1338	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	\$699.34
1339	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	\$573.14
1340	101.17	CONCRETO LANZADO		
1341	101.17.1100	Elaboración y colocación de concreto lanzado con resistencia de $f_c= 200$ kg/cm ² , para estabilización de taludes, PUOT (N-CTR-CAR-1-01-017/00).	m ³	\$2,740.25
1342	101.17.1110	Elaboración y colocación de concreto lanzado con resistencia de $f_c= 250$ kg/cm ² , para estabilización de taludes, PUOT (N-CTR-CAR-1-01-017/00).	m ³	\$2,848.55
1343	102	ESTRUCTURAS		
1344	102.01	MAMPOSTERIA		
1345	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	\$109.04
1346	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).	m ³	\$1,211.85
1347	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).	m ³	\$1,090.76
1348	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).	m ³	\$950.26
1349	102.01.1140	Mampostería de muro seco, para cualquier altura, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-001/00).	m ³	\$696.80
1350	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	\$36.35
1351	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	\$72.70
1352	102.01.1170	Mampostería de piedra de tercera clase junteada con mortero-cal, para cualquier altura, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-001/00).	m ³	\$1,035.57



LÍNEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
	102.02	ZAMPEADO		
1353				
1354	102.01.1180	Zampeado de mampostería de piedra de primera clase junteada con mortero-cemento 1:5, para cualquier altura, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-002/20).	m ³	\$1,211.85
1355	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).	m ³	\$1,090.76
1356	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).	m ³	\$950.26
1357	102.02.1120	Zampeado de mampostería de tabique macizo de barro recocido, para cualquier altura, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-002/20).	m ³	\$3,135.83
1358	102.02.1130	Zampeado de mampostería de block hueco de concreto, para cualquier altura, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-002/20).	m ³	\$4,030.19
1359	102.02.1140	Zampeado de concreto hidráulico f'c = 150 kg/cm ² , para cualquier altura, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-002/20).	m ³	\$2,456.00
1360	102.02.1150	Zampeado de suelo- cemento en proporción de 4:1, para cualquier altura, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-002/20).	m ³	\$2,136.65
1361	102.03	CONCRETO HIDRÁULICO		
1362	102.03.1810	Concreto hidráulico normal de f'c= 250 kg/cm ² en losas de cimentación, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$3,161.37
1363	102.03.1820	Concreto hidráulico normal de f'c= 300 kg/cm ² en losas de cimentación, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$3,372.12
1364	102.03.1830	Concreto hidráulico normal de f'c= 350 kg/cm ² en losas de cimentación, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$3,529.01
1365	102.03.1840	Concreto hidráulico normal de f'c= 200 kg/cm ² en muros de cimentación, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$3,912.00
1366	102.03.1850	Concreto hidráulico normal de f'c= 250 kg/cm ² en muros de cimentación, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$4,049.52
1367	102.03.1860	Concreto hidráulico normal de f'c= 300 kg/cm ² en muros de cimentación, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$4,260.27
1368	102.03.1870	Concreto hidráulico normal de f'c= 200 kg/cm ² en muros, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$4,343.72
1369	102.03.1880	Concreto hidráulico normal de f'c= 250 kg/cm ² en muros, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$4,481.15
1370	102.03.1890	Concreto hidráulico normal de f'c= 300 kg/cm ² en muros, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$4,691.90

TABULADOR DE COSTOS DIRECTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN,
MODERNIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA 2024

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1	CONSTRUCCIÓN			
1371	102.03.1900	Concreto hidráulico normal de f'c= 150 kg/cm ² en banquetas, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$1,741.19
1372	102.03.1910	Concreto hidráulico normal de f'c= 200 kg/cm ² en banquetas, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$1,973.86
1373	102.03.1920	Concreto hidráulico normal de f'c= 150 kg/cm ² en guarniciones, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$1,847.65
1374	102.03.1930	Concreto hidráulico normal de f'c= 200 kg/cm ² en guarniciones, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$1,982.46
1375	102.03.1940	Concreto hidráulico normal de f'c= 200 kg/cm ² en zapatas, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$2,838.79
1376	102.03.1950	Concreto hidráulico normal de f'c= 250 kg/cm ² en zapatas, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$2,976.22
1377	102.03.1960	Concreto hidráulico normal de f'c= 300 kg/cm ² en zapatas, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$3,186.97
1378	102.03.1970	Concreto hidráulico normal de f'c= 200 kg/cm ² en pilas, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$2,476.99
1379	102.03.1980	Concreto hidráulico normal de f'c= 250 kg/cm ² en pilas, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$2,615.74
1380	102.03.1990	Concreto hidráulico normal de f'c= 300 kg/cm ² en pilas, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$2,808.74
1381	102.03.2000	Concreto hidráulico normal de f'c= 200 kg/cm ² en columnas, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$2,953.64
1382	102.03.2010	Concreto hidráulico normal de f'c= 250 kg/cm ² en columnas, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$3,091.07
1383	102.03.2020	Concreto hidráulico normal de f'c= 300 kg/cm ² en columnas, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$3,301.82
1384	102.03.2030	Concreto hidráulico normal de f'c= 200 kg/cm ² en coronas de estribos, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$3,697.16
1385	102.03.2040	Concreto hidráulico normal de f'c= 250 kg/cm ² en coronas de estribos, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$3,834.59
1386	102.03.2050	Concreto hidráulico normal de f'c= 300 kg/cm ² en coronas de estribos, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$4,045.34
1387	102.03.2060	Concreto hidráulico normal de f'c= 200 kg/cm ² en bancos, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$3,154.05
1388	102.03.2070	Concreto hidráulico normal de f'c= 250 kg/cm ² en bancos, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$3,291.48



LÍNEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
1389	102.03.2080	Concreto hidráulico normal de $f'c= 300 \text{ kg/cm}^2$ en aleros, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m^3	\$4,028.82
1390	102.03.2090	Concreto hidráulico normal de $f'c= 200 \text{ kg/cm}^2$ en trabes, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m^3	\$3,487.85
1391	102.03.2100	Concreto hidráulico normal de $f'c= 250 \text{ kg/cm}^2$ en trabes, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m^3	\$3,625.28
1392	102.03.2110	Concreto hidráulico normal de $f'c= 300 \text{ kg/cm}^2$ en trabes, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m^3	\$3,836.03
1393	102.03.2120	Concreto hidráulico normal de $f'c= 350 \text{ kg/cm}^2$ en trabes, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m^3	\$3,992.92
1394	102.03.2130	Concreto hidráulico normal de $f'c= 200 \text{ kg/cm}^2$ en losas, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m^3	\$3,328.57
1395	102.03.2140	Concreto hidráulico normal de $f'c= 250 \text{ kg/cm}^2$ en losas, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m^3	\$3,466.00
1396	102.03.2150	Concreto hidráulico normal de $f'c= 300 \text{ kg/cm}^2$ en losas, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m^3	\$3,676.75
1397	102.03.2160	Concreto hidráulico normal de $f'c= 200 \text{ kg/cm}^2$ en losas de acceso, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m^3	\$3,375.76
1398	102.03.2170	Concreto hidráulico normal de $f'c= 250 \text{ kg/cm}^2$ en losas de acceso, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m^3	\$3,513.19
1399	102.03.2180	Concreto hidráulico normal de $f'c= 300 \text{ kg/cm}^2$ en losas de acceso, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m^3	\$3,723.94
1400	102.03.2190	Concreto hidráulico normal de $f'c= 350 \text{ kg/cm}^2$ en losas de acceso, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m^3	\$3,880.83
1401	102.03.2200	Concreto hidráulico normal de $f'c= 300 \text{ kg/cm}^2$ en bancos, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m^3	\$3,543.52
1402	102.03.2210	Concreto hidráulico normal de $f'c= 200 \text{ kg/cm}^2$ en topes, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m^3	\$3,187.73
1403	102.03.2220	Concreto hidráulico normal de $f'c= 250 \text{ kg/cm}^2$ en topes, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m^3	\$3,325.16
1404	102.03.2230	Concreto hidráulico normal de $f'c= 300 \text{ kg/cm}^2$ en topes, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m^3	\$3,535.91
1405	102.03.2240	Concreto hidráulico normal de $f'c= 200 \text{ kg/cm}^2$ en caballetes, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m^3	\$3,434.18
1406	102.03.2250	Concreto hidráulico normal de $f'c= 250 \text{ kg/cm}^2$ en caballetes, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m^3	\$3,571.61

LÍNEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
1407	102.03.2260	Concreto hidráulico normal de f'c= 300 kg/cm ² en caballetes, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$3,782.36
1408	102.03.2270	Concreto hidráulico normal de f'c= 200 kg/cm ² en diafragmas, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$2,905.73
1409	102.03.2280	Concreto hidráulico normal de f'c= 250 kg/cm ² en diafragmas, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$3,043.16
1410	102.03.2290	Concreto hidráulico normal de f'c= 300 kg/cm ² en diafragmas, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$3,253.91
1411	102.03.2300	Concreto hidráulico normal de f'c= 200 kg/cm ² en aleros, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$3,845.82
1412	102.03.2310	Concreto hidráulico normal de f'c= 250 kg/cm ² en aleros, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$3,818.07
1413	102.03.2320	Concreto hidráulico normal de f'c= 200 kg/cm ² en losas precoladas, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$2,974.79
1414	102.03.2330	Concreto hidráulico normal de f'c= 250 kg/cm ² en losas precoladas, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$3,112.22
1415	102.03.2340	Concreto hidráulico normal de f'c= 300 kg/cm ² en losas precoladas, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$3,322.97
1416	102.03.2350	Concreto hidráulico normal de f'c= 350 kg/cm ² en losas precoladas, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$3,479.86
1417	102.03.2360	Concreto hidráulico normal de f'c= 200 kg/cm ² en rampas, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$1,981.79
1418	102.03.2370	Concreto hidráulico normal de f'c= 250 kg/cm ² en rampas, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$2,119.22
1419	102.03.2380	Concreto hidráulico normal de f'c= 300 kg/cm ² en rampas, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$2,329.97
1420	102.03.2390	Concreto hidráulico normal de f'c= 350 kg/cm ² en rampas, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$2,486.86
1421	102.03.2400	Concreto hidráulico normal de f'c= 200 kg/cm ² en juntas de continuidad, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$3,433.30
1422	102.03.2410	Concreto hidráulico normal de f'c= 250 kg/cm ² en juntas de continuidad, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$3,570.73
1423	102.03.2420	Concreto hidráulico normal de f'c= 300 kg/cm ² en juntas de continuidad, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$3,781.48
1424	102.03.2430	Concreto hidráulico normal de f'c= 200 kg/cm ² en losas de cimentación, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$3,023.78



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
1425	102.03.2440	Concreto hidráulico ligero de $f'c= 200 \text{ kg/cm}^2$ en zapatas, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m^3	\$3,226.49
1426	102.03.2450	Concreto hidráulico ligero de $f'c= 250 \text{ kg/cm}^2$ en zapatas, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m^3	\$3,378.20
1427	102.03.2460	Concreto hidráulico ligero de $f'c= 300 \text{ kg/cm}^2$ en zapatas, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m^3	\$3,610.37
1428	102.03.2470	Concreto hidráulico ligero de $f'c= 200 \text{ kg/cm}^2$ en pilas, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m^3	\$2,585.51
1429	102.03.2480	Concreto hidráulico ligero de $f'c= 250 \text{ kg/cm}^2$ en pilas, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m^3	\$2,737.22
1430	102.03.2490	Concreto hidráulico ligero de $f'c= 300 \text{ kg/cm}^2$ en pilas, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m^3	\$2,969.39
1431	102.03.2500	Concreto hidráulico ligero de $f'c= 200 \text{ kg/cm}^2$ en columnas, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m^3	\$3,078.59
1432	102.03.2510	Concreto hidráulico ligero de $f'c= 250 \text{ kg/cm}^2$ en columnas, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m^3	\$3,230.30
1433	102.03.2520	Concreto hidráulico ligero de $f'c= 300 \text{ kg/cm}^2$ en columnas, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m^3	\$3,462.47
1434	102.03.2530	Concreto hidráulico ligero de $f'c= 200 \text{ kg/cm}^2$ en coronas de estribos, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m^3	\$3,822.11
1435	102.03.2540	Concreto hidráulico ligero de $f'c= 250 \text{ kg/cm}^2$ en coronas de estribos, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m^3	\$3,973.82
1436	102.03.2550	Concreto hidráulico ligero de $f'c= 300 \text{ kg/cm}^2$ en coronas de estribos, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m^3	\$4,205.99
1437	102.03.2560	Concreto hidráulico ligero de $f'c= 200 \text{ kg/cm}^2$ en bancos, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m^3	\$3,279.00
1438	102.03.2570	Concreto hidráulico ligero de $f'c= 250 \text{ kg/cm}^2$ en bancos, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m^3	\$3,430.71
1439	102.03.2580	Concreto hidráulico ligero de $f'c= 300 \text{ kg/cm}^2$ en bancos, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m^3	\$3,662.88
1440	102.03.2590	Concreto hidráulico ligero de $f'c= 200 \text{ kg/cm}^2$ en topes, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m^3	\$3,312.68
1441	102.03.2600	Concreto hidráulico ligero de $f'c= 250 \text{ kg/cm}^2$ en topes, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m^3	\$3,464.39
1442	102.03.2610	Concreto hidráulico ligero de $f'c= 300 \text{ kg/cm}^2$ en topes, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m^3	\$3,696.56

TABULADOR DE COSTOS DIRECTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN,
MODERNIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA 2024

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1	CONSTRUCCIÓN			
1443	102.03.2620	Concreto hidráulico ligero de f'c= 200 kg/cm ² en caballetes, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$3,559.13
1444	102.03.2630	Concreto hidráulico ligero de f'c= 250 kg/cm ² en caballetes, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$3,710.84
1445	102.03.2640	Concreto hidráulico ligero de f'c= 300 kg/cm ² en caballetes, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$3,943.01
1446	102.03.2650	Concreto hidráulico ligero de f'c= 200 kg/cm ² en diafragmas, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$3,030.68
1447	102.03.2660	Concreto hidráulico ligero de f'c= 250 kg/cm ² en diafragmas, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$3,182.39
1448	102.03.2670	Concreto hidráulico ligero de f'c= 300 kg/cm ² en diafragmas, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$3,414.56
1449	102.03.2680	Concreto hidráulico ligero de f'c= 200 kg/cm ² en aleros, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$3,805.59
1450	102.03.2690	Concreto hidráulico ligero de f'c= 250 kg/cm ² en aleros, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$3,957.30
1451	102.03.2700	Concreto hidráulico ligero de f'c= 300 kg/cm ² en aleros, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$4,154.98
1452	102.03.2710	Concreto hidráulico ligero de f'c= 200 kg/cm ² en trabes, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$3,612.80
1453	102.03.2720	Concreto hidráulico ligero de f'c= 250 kg/cm ² en trabes, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$3,764.51
1454	102.03.2730	Concreto hidráulico ligero de f'c= 300 kg/cm ² en trabes, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$3,996.68
1455	102.03.2740	Concreto hidráulico ligero de f'c= 350 kg/cm ² en trabes, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$4,171.42
1456	102.03.2750	Concreto hidráulico ligero de f'c= 200 kg/cm ² en losas, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$3,453.52
1457	102.03.2760	Concreto hidráulico ligero de f'c= 250 kg/cm ² en losas, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$3,605.23
1458	102.03.2770	Concreto hidráulico ligero de f'c= 300 kg/cm ² en losas, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$3,837.40
1459	102.03.1100	Concreto hidráulico ligero de f'c= 200 kg/cm ² en losas de acceso, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$3,453.00
1460	102.03.1110	Concreto hidráulico ligero de f'c= 250 kg/cm ² en losas de acceso, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$3,604.71



LÍNEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
1461	102.03.1120	Concreto hidráulico ligero de $f'c= 300 \text{ kg/cm}^2$ en losas de acceso, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m^3	\$3,820.36
1462	102.03.1130	Concreto hidráulico ligero de $f'c= 350 \text{ kg/cm}^2$ en losas de acceso, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m^3	\$3,995.10
1463	102.03.1140	Concreto hidráulico ligero de $f'c= 200 \text{ kg/cm}^2$ en losas precoladas, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m^3	\$3,099.11
1464	102.03.1150	Concreto hidráulico ligero de $f'c= 250 \text{ kg/cm}^2$ en losas precoladas, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m^3	\$3,250.82
1465	102.03.1160	Concreto hidráulico ligero de $f'c= 300 \text{ kg/cm}^2$ en losas precoladas, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m^3	\$3,322.34
1466	102.03.1170	Concreto hidráulico ligero de $f'c= 350 \text{ kg/cm}^2$ en losas precoladas, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m^3	\$3,542.99
1467	102.03.1180	Concreto hidráulico ligero de $f'c= 200 \text{ kg/cm}^2$ en rampas, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m^3	\$2,106.74
1468	102.03.1190	Concreto hidráulico ligero de $f'c= 250 \text{ kg/cm}^2$ en rampas, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m^3	\$2,244.64
1469	102.03.1200	Concreto hidráulico ligero de $f'c= 300 \text{ kg/cm}^2$ en rampas, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m^3	\$2,580.37
1470	102.03.1210	Concreto hidráulico ligero de $f'c= 350 \text{ kg/cm}^2$ en rampas, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m^3	\$2,682.16
1471	102.03.1220	Concreto hidráulico ligero de $f'c= 200 \text{ kg/cm}^2$ en juntas de continuidad, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m^3	\$3,558.25
1472	102.03.1230	Concreto hidráulico ligero de $f'c= 250 \text{ kg/cm}^2$ en juntas de continuidad, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m^3	\$3,709.96
1473	102.03.1240	Concreto hidráulico ligero de $f'c= 300 \text{ kg/cm}^2$ en juntas de continuidad, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m^3	\$3,941.39
1474	102.03.1250	Concreto hidráulico ligero de $f'c= 200 \text{ kg/cm}^2$ en losas de cimentación, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m^3	\$3,060.59
1475	102.03.1260	Concreto hidráulico ligero de $f'c= 250 \text{ kg/cm}^2$ en losas de cimentación, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m^3	\$3,300.44
1476	102.03.1270	Concreto hidráulico ligero de $f'c= 300 \text{ kg/cm}^2$ en losas de cimentación, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m^3	\$3,532.61
1477	102.03.1280	Concreto hidráulico ligero de $f'c= 350 \text{ kg/cm}^2$ en losas de cimentación, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m^3	\$3,707.35
1478	102.03.1290	Concreto hidráulico ligero de $f'c= 200 \text{ kg/cm}^2$ en muros de cimentación, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m^3	\$3,949.62

TABULADOR DE COSTOS DIRECTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN,
MODERNIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA 2024

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1	CONSTRUCCIÓN			
1479	102.03.1300	Concreto hidráulico ligero de f'c= 250 kg/cm ² en muros de cimentación, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$4,189.47
1480	102.03.1310	Concreto hidráulico ligero de f'c= 300 kg/cm ² en muros de cimentación, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$4,421.64
1481	102.03.1320	Concreto hidráulico ligero de f'c= 200 kg/cm ² en muros, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$4,469.55
1482	102.03.1330	Concreto hidráulico ligero de f'c= 250 kg/cm ² en muros, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$4,621.26
1483	102.03.1340	Concreto hidráulico ligero de f'c= 300 kg/cm ² en muros, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$4,747.01
1484	102.03.1350	Concreto hidráulico ligero de f'c= 150 kg/cm ² en banquetas, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$1,750.60
1485	102.03.1360	Concreto hidráulico ligero de f'c= 200 kg/cm ² en banquetas, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$1,980.73
1486	102.03.1370	Concreto hidráulico ligero de f'c= 150 kg/cm ² en guarniciones, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$1,914.12
1487	102.03.1380	Concreto hidráulico ligero de f'c= 200 kg/cm ² en guarniciones, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$2,063.21
1488	102.03.1390	Concreto lanzado con resistencia de f'c= 150 kg/cm ² en túneles, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$2,312.10
1489	102.03.1400	Concreto lanzado con resistencia de f'c= 200 kg/cm ² en túneles, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$2,354.15
1490	102.03.1410	Concreto lanzado con resistencia de f'c= 250 kg/cm ² en túneles, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$2,403.27
1491	102.03.1420	Concreto ciclópeo de f'c= 200 kg/cm ² en muros, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$3,884.26
1492	102.03.1430	Concreto ciclópeo de f'c= 250 kg/cm ² en muros, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$3,974.18
1493	102.03.1440	Concreto ciclópeo de f'c= 300 kg/cm ² en muros, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$4,112.06
1494	102.03.1450	Concreto f'c=350kg/cm ² en trabe presforzada AASHTO tipo I, Incluye: Cimbra, Colado, Vibrado y Extracción del molde. (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$2,866.13
1495	BS700.1045	TRABES PREFABRICADAS Concreto f'c = 400 kg/cm ² en trabe presforzada	m ³	\$3,022.19
1496	102.03.1470	Concreto f'c=450 kg/cm ² en trabe presforzada AASHTO tipo I, Incluye: Cimbra, Colado, Vibrado y Extracción del molde. (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$3,495.58



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
1497	102.03.1480	Concreto $f_c=500$ kg/cm ² en trabe presforzada AASHTO tipo I, Incluye: Cimbra, Colado, Vibrado y Extracción del molde. (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$4,232.44
1498	BS700.1040	TRABES PREFABRICADAS Concreto $f_c = 350$ kg/cm ² en trabe presforzada	m ³	\$2,866.13
1499	102.03.1500	Concreto $f_c=400$ kg/cm ² en trabe presforzada AASHTO tipo II, Incluye: Cimbra, Colado, Vibrado y Extracción del molde. (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$3,022.19
1500	102.03.1510	Concreto $f_c=450$ kg/cm ² en trabe presforzada AASHTO tipo II, Incluye: Cimbra, Colado, Vibrado y Extracción del molde. (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$3,495.58
1501	BS700.1055	TRABES PREFABRICADAS Concreto $f_c = 500$ kg/cm ² en trabe presforzada	m ³	\$4,232.44
1502	102.03.1530	Concreto $f_c=350$ kg/cm ² en trabe presforzada AASHTO tipo III, Incluye: Cimbra, Colado, Vibrado y Extracción del molde. (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$2,866.13
1503	102.03.1540	Concreto $f_c=400$ kg/cm ² en trabe presforzada AASHTO tipo III, Incluye: Cimbra, Colado, Vibrado y Extracción del molde. (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$3,022.19
1504	102.03.1550	Concreto $f_c=450$ kg/cm ² en trabe presforzada AASHTO tipo III, Incluye: Cimbra, Colado, Vibrado y Extracción del molde. (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$3,495.58
1505	102.03.1560	Concreto $f_c=500$ kg/cm ² en trabe presforzada AASHTO tipo III, Incluye: Cimbra, Colado, Vibrado y Extracción del molde. (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$4,232.44
1506	102.03.1570	Concreto $f_c=350$ kg/cm ² en trabe presforzada AASHTO tipo IV, Incluye: Cimbra, Colado, Vibrado y Extracción del molde. (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$2,866.13
1507	102.03.1580	Concreto $f_c=400$ kg/cm ² en trabe presforzada AASHTO tipo IV, Incluye: Cimbra, Colado, Vibrado y Extracción del molde. (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$3,022.19
1508	102.03.1590	Concreto $f_c=450$ kg/cm ² en trabe presforzada AASHTO tipo IV, Incluye: Cimbra, Colado, Vibrado y Extracción del molde. (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$3,495.58
1509	102.03.1600	Concreto $f_c=500$ kg/cm ² en trabe presforzada AASHTO tipo IV, Incluye: Cimbra, Colado, Vibrado y Extracción del molde. (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$4,232.44
1510	102.03.1610	Concreto $f_c=350$ kg/cm ² en trabe presforzada AASHTO tipo V, Incluye: Cimbra, Colado, Vibrado y Extracción del molde. (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$2,866.13
1511	102.03.1620	Concreto $f_c=400$ kg/cm ² en trabe presforzada AASHTO tipo V, Incluye: Cimbra, Colado, Vibrado y Extracción del molde. (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$3,022.19
1512	102.03.1630	Concreto $f_c=450$ kg/cm ² en trabe presforzada AASHTO tipo V, Incluye: Cimbra, Colado, Vibrado y Extracción del molde. (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$3,495.58
1513	102.03.1640	Concreto $f_c=500$ kg/cm ² en trabe presforzada AASHTO tipo V, Incluye: Cimbra, Colado, Vibrado y Extracción del molde. (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$4,232.44
1514	102.03.1650	Concreto $f_c=350$ kg/cm ² en trabe presforzada AASHTO tipo VI, Incluye: Cimbra, Colado, Vibrado y Extracción del molde. (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$2,866.13

TABULADOR DE COSTOS DIRECTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN,
MODERNIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA 2024

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1	CONSTRUCCIÓN			
1515	102.03.1660	Concreto $f_c=400$ kg/cm ² en trabe presforzada AASHTO tipo VI, Incluye: Cimbra, Colado, Vibrado y Extracción del molde. (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$3,022.19
1516	102.03.1670	Concreto $f_c=450$ kg/cm ² en trabe presforzada AASHTO tipo VI, Incluye: Cimbra, Colado, Vibrado y Extracción del molde. (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$3,495.58
1517	102.03.1680	Concreto $f_c=500$ kg/cm ² en trabe presforzada AASHTO tipo VI, Incluye: Cimbra, Colado, Vibrado y Extracción del molde. (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$4,232.44
1518	102.03.1690	Concreto $f_c=350$ kg/cm ² en trabe presforzada tipo cajón, Incluye: Cimbra, Colado, Vibrado y Extracción del molde. (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$2,866.13
1519	102.03.1700	Concreto $f_c=400$ kg/cm ² en trabe presforzada tipo cajón, Incluye: Cimbra, Colado, Vibrado y Extracción del molde. (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$3,022.19
1520	102.03.1720	Concreto $f_c=500$ kg/cm ² en trabe presforzada tipo cajón, Incluye: Cimbra, Colado, Vibrado y Extracción del molde. (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$4,232.44
1521	102.03.1730	Concreto $f_c=350$ kg/cm ² en trabe presforzada tipo "T", Incluye: Cimbra, Colado, Vibrado y Extracción del molde. (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$2,866.13
1522	102.03.1740	Concreto $f_c=400$ kg/cm ² en trabe presforzada tipo "T", Incluye: Cimbra, Colado, Vibrado y Extracción del molde. (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$3,022.19
1523	102.03.1750	Concreto $f_c=450$ kg/cm ² en trabe presforzada tipo "T", Incluye: Cimbra, Colado, Vibrado y Extracción del molde. (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$3,495.58
1524	102.03.1760	Concreto $f_c=500$ kg/cm ² en trabe presforzada tipo "T", Incluye: Cimbra, Colado, Vibrado y Extracción del molde. (N-CTR-CAR-1-02-003/04).	m ³	\$4,232.44
1525	102.03.1770	Concreto hidráulico normal de $f_c= 150$ kg/cm ² en lavaderos y cunetas, PUOT.	m ³	\$1,752.47
1526	102.03.1780	Concreto hidráulico normal de $f_c= 150$ kg/cm ² en estribos, aleros y dentellones, PUOT.	m ³	\$3,711.01
1527	102.03.1790	Concreto hidráulico de $f_c= 100$ kg/cm ² en plantilla, PUOT.	m ³	\$2,425.57
1528	102.04	ACERO PARA CONCRETO HIDRÁULICO		
1529	102.04.1110	Acero para concreto hidráulico con límite elástico igual o mayor de $f_y= 4200$ kg/cm ² en losas, losas de acceso, losas precoladas, rampas, losas de cimentación, PUOT.	kg	\$37.36
1530	102.04.1120	Acero para concreto hidráulico con límite elástico igual o mayor de $f_y= 4200$ kg/cm ² en juntas de continuidad, PUOT.	kg	\$37.24
1531	102.04.1130	Acero para concreto hidráulico con límite elástico igual o mayor de $f_y= 4200$ kg/cm ² en muros, muros de cimentación, PUOT.	kg	\$37.36
1532	102.04.1140	Acero para concreto hidráulico con límite elástico igual o mayor de $f_y= 4200$ kg/cm ² en banquetas, guarniciones, PUOT.	kg	\$37.88



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
1533	102.05	ACERO ESTRUCTURAL Y ELEMENTOS METÁLICOS		
1534	102.05.1100	Placas, tuercas y rondanas en acero estructural A-36 fy= 2530 kg/cm ² , PUOT (N-CTR-CAR-1-02-005/01).	kg	\$66.65
1535	102.06	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO		
1536	102.06.1100	Concreto hidráulico reforzado en estructuras coladas en el sitio de f'c = 200 kg/cm ² en losas (se consideran 130 Kg de acero de refuerzo por m ³), PUOT (N-CTR-CAR-1-02-006/01).	m ³	\$7,900.48
1537	102.06.1110	Concreto hidráulico reforzado en estructuras coladas en el sitio de f'c = 250 kg/cm ² en losas (se consideran 130 Kg de acero de refuerzo por m ³), PUOT (N-CTR-CAR-1-02-006/01).	m ³	\$8,037.91
1538	102.06.1120	Concreto hidráulico reforzado en estructuras coladas en el sitio de f'c = 300 kg/cm ² en losas (se consideran 130 Kg de acero de refuerzo por m ³), PUOT (N-CTR-CAR-1-02-006/01).	m ³	\$8,248.66
1539	102.06.1130	Concreto hidráulico reforzado en estructuras coladas en el sitio de f'c = 200 kg/cm ² en columnas (se consideran 50 Kg de acero de refuerzo por m ³), PUOT (N-CTR-CAR-1-02-006/01).	m ³	\$5,356.69
1540	102.06.1140	Concreto hidráulico reforzado en estructuras coladas en el sitio de f'c = 250 kg/cm ² en columnas (se consideran 50 Kg de acero de refuerzo por m ³), PUOT (N-CTR-CAR-1-02-006/01).	m ³	\$5,494.12
1541	102.06.1150	Concreto hidráulico reforzado en estructuras coladas en el sitio de f'c = 300 kg/cm ² en columnas (se consideran 50 Kg de acero de refuerzo por m ³), PUOT (N-CTR-CAR-1-02-006/01).	m ³	\$5,704.87
1542	102.06.1160	Concreto hidráulico reforzado en estructuras coladas en el sitio de f'c = 200 kg/cm ² en caballetes (se consideran 200 Kg de acero de refuerzo por m ³), PUOT (N-CTR-CAR-1-02-006/01).	m ³	\$10,234.69
1543	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).	m ³	\$10,372.12
1544	102.06.1180	Concreto hidráulico reforzado en estructuras coladas en el sitio de f'c = 300 kg/cm ² en caballetes (se consideran 200 Kg de acero de refuerzo por m ³), PUOT (N-CTR-CAR-1-02-006/01).	m ³	\$10,582.87
1545	102.06.1190	Concreto hidráulico reforzado en estructuras coladas en el sitio de f'c = 200 kg/cm ² en pilas (se consideran 50 Kg de acero de refuerzo por m ³), PUOT (N-CTR-CAR-1-02-006/01).	m ³	\$4,567.90
1546	102.06.1200	Concreto hidráulico reforzado en estructuras coladas en el sitio de f'c = 250 kg/cm ² en pilas (se consideran 50 Kg de acero de refuerzo por m ³), PUOT (N-CTR-CAR-1-02-006/01).	m ³	\$4,705.33

TABULADOR DE COSTOS DIRECTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN,
MODERNIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA 2024

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1	CONSTRUCCIÓN			
1547	102.06.1210	Concreto hidráulico reforzado en estructuras coladas en el sitio de $f_c = 300 \text{ kg/cm}^2$ en pilas (se consideran 50 Kg de acero de refuerzo por m^3), PUOT (N-CTR-CAR-1-02-006/01).	m^3	\$4,916.08
1548	102.06.1220	Concreto hidráulico reforzado en estructuras coladas en el sitio de $f_c = 150 \text{ kg/cm}^2$ en guarniciones (se consideran 10 Kg de acero de refuerzo por m^3), PUOT (N-CTR-CAR-1-02-006/01).	m^3	\$3,232.49
1549	102.06.1230	Concreto hidráulico reforzado en estructuras coladas en el sitio de $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$ en guarniciones (se consideran 10 Kg de acero de refuerzo por m^3), PUOT (N-CTR-CAR-1-02-006/01).	m^3	\$3,338.53
1550	102.06.1240	Concreto hidráulico reforzado en estructuras coladas en el sitio de $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$ en banquetas (se consideran 10 Kg de acero de refuerzo por m^3), PUOT (N-CTR-CAR-1-02-006/01).	m^3	\$2,536.14
1551	102.06.1250	Concreto hidráulico reforzado en estructuras coladas en el sitio de $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$ en tabletas (se consideran 10 Kg de acero de refuerzo por m^3), PUOT (N-CTR-CAR-1-02-006/01).	m^3	\$2,515.23
1552	102.06.1260	Concreto hidráulico reforzado en estructuras coladas en el sitio de $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ en tabletas (se consideran 10 Kg de acero de refuerzo por m^3), PUOT (N-CTR-CAR-1-02-006/01).	m^3	\$2,652.66
1553	102.06.1270	Concreto hidráulico reforzado en estructuras coladas en el sitio de $f_c = 300 \text{ kg/cm}^2$ en tabletas (se consideran 10 Kg de acero de refuerzo por m^3), PUOT (N-CTR-CAR-1-02-006/01).	m^3	\$2,863.41
1554	102.06.1280	Concreto hidráulico reforzado en estructuras coladas en el sitio de $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$ en trabes (se consideran 200 Kg de acero de refuerzo por m^3), PUOT (N-CTR-CAR-1-02-006/01).	m^3	\$10,193.40
1555	102.06.1290	Concreto hidráulico reforzado en estructuras coladas en el sitio de $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ en trabes (se consideran 200 Kg de acero de refuerzo por m^3), PUOT (N-CTR-CAR-1-02-006/01).	m^3	\$10,330.83
1556	102.06.1300	Concreto hidráulico reforzado en estructuras coladas en el sitio de $f_c = 300 \text{ kg/cm}^2$ en trabes (se consideran 200 Kg de acero de refuerzo por m^3), PUOT (N-CTR-CAR-1-02-006/01).	m^3	\$10,442.81
1557	102.06.1310	Concreto hidráulico reforzado en estructuras coladas en el sitio de $f_c = 350 \text{ kg/cm}^2$ en trabes (se consideran 200 Kg de acero de refuerzo por m^3), PUOT (N-CTR-CAR-1-02-006/01).	m^3	\$10,698.47
1558	102.06.1320	Concreto hidráulico reforzado en estructuras coladas en el sitio de $f_c = 350 \text{ kg/cm}^2$ en columnas (se consideran 50 Kg de acero de refuerzo por m^3), PUOT (N-CTR-CAR-1-02-006/01).	m^3	\$5,861.76
1559	102.06.1330	Sika Flex 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.	dm^2	\$30.45



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
1560	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).	m ²	\$1,662.52
1561	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).	m ²	\$2,222.46
1562	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).	m ²	\$2,781.71
1563	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).	m ²	\$3,341.65
1564	102.07	ESTRUCTURAS DE CONCRETO PRESFORZADO		
1565	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/cm ² , 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
1566	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/cm ² , 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
1567	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/cm ² , 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
1568	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/cm ² , 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
1569	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/cm ² , 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

TABULADOR DE COSTOS DIRECTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN,
MODERNIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA 2024

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
1570	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 $f_c = 400 \text{ kg/cm}^2$, 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
1571	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 $f_c = 450 \text{ kg/cm}^2$, 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
1572	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 $f_c = 500 \text{ kg/cm}^2$, 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
1573	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 $f_c = 350 \text{ kg/cm}^2$, 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
1574	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 $f_c = 400 \text{ kg/cm}^2$, 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.	m	\$4,004.84
1575	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 $f_c = 450 \text{ kg/cm}^2$, 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
1576	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 $f_c = 500 \text{ kg/cm}^2$, 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



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
1577	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/cm ² , 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	\$5,032.16
1578	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/cm ² , 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	\$5,117.71
1579	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/cm ² , 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
1580	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/cm ² , 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
1581	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/cm ² , 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
1582	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/cm ² , 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	\$6,876.62
1583	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/cm ² , 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
1584	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/cm ² , 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

TABULADOR DE COSTOS DIRECTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN,
MODERNIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA 2024

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
1585	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/cm ² , 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	\$7,966.78
1586	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/cm ² , 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
1587	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/cm ² , 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	\$8,503.86
1588	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/cm ² , 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
1589	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/cm ² , 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
1590	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/cm ² , 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
1591	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/cm ² , 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
1592	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/cm ² , 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



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
1593	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/cm ² , 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
1594	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/cm ² , 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
1595	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/cm ² , 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
1596	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/cm ² , 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
1597	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/cm ² , 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
1598	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/cm ² , 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
1599	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/cm ² , 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
1600	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/cm ² , 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

LÍNEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
1601	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/cm ² , 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	\$9,253.99
1602	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/cm ² , 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
1603	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/cm ² , 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
1604	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/cm ² , 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
1605	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/cm ² , 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
1606	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/cm ² , 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
1607	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/cm ² , 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
1608	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/cm ² , 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



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
1609	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/cm ² , 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
1610	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/cm ² , 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
1611	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/cm ² , 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
1612	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/cm ² , 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
1613	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/cm ² , 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	\$11,587.17
1614	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/cm ² , 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	\$11,712.55
1615	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/cm ² , 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	\$12,092.87
1616	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/cm ² , 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	\$13,041.75

TABULADOR DE COSTOS DIRECTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN,
MODERNIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA 2024

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
1617	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/cm ² , 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	\$10,501.52
1618	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/cm ² , 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
1619	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/cm ² , 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	\$10,871.07
1620	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/cm ² , 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
1621	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/cm ² , 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
1622	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/cm ² , 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
1623	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/cm ² , 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
1624	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/cm ² , 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



LÍNEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
1625	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/cm ² , 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
1626	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/cm ² , 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
1627	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/cm ² , 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
1628	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/cm ² , 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
1629	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/cm ² , 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
1630	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/cm ² , 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
1631	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/cm ² , 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
1632	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/cm ² , 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

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
1633	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/cm ² , 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
1634	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/cm ² , 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
1635	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/cm ² , 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
1636	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/cm ² , 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
1637	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/cm ² , 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
1638	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/cm ² , 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
1639	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/cm ² , 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
1640	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/cm ² , 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		
1641	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/cm ² , 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
1642	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/cm ² , 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
1643	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/cm ² , 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
1644	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/cm ² , 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
1645	102.07.1900	Montaje de trabes, PUOT.	m ³	\$2,409.94
1646	102.08	ESTRUCTURAS DE ACERO		
1647	102.08.1100	Suministro y fabricación de estructura a base de acero estructural 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.	kg	\$54.03
1648	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	\$55.36
1649	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	\$49.92
1650	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	\$56.22

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
1651	102.08.1140	Suministro y fabricación de 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	\$53.90
1652	102.08.1150	Suministro y fabricación de 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	\$52.18
1653	102.08.1160	Suministro y fabricación de estructura con placa de acero estructural A-36, formada con perfiles estructurales (hasta de 50 kg/m ²), 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	\$57.42
1654	924.20.110	TRABES PREFABRICADAS Acero para conexiones	kg	\$50.59
1655	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	\$70.33
1656	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	\$51.85
1657	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	\$59.42
1658	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	\$52.16
1659	102.09	PARAPETOS		
1660	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.	m	\$3,014.21
1661	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.	m	\$2,261.16
1662	102.09.1120	Parapeto de concreto hidráulico reforzado f'c= 250 kg/cm ² , 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).	m	\$3,116.12



LÍNEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
1663	102.09.1130	Parapeto mixto de concreto hidráulico de $f_c= 250 \text{ kg/cm}^2$ 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).	m	\$1,759.56
1664	102.10	GUARNICIONES Y BANQUETAS		
1665	102.10.1100	Guarnición de concreto hidráulico reforzado, colada en el lugar de $f_c= 150 \text{ kg/cm}^2$, con sección trapezoidal de $0.50 \times 0.30 \times 0.20 \text{ m}$ (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).	m	\$510.36
1666	102.10.1110	Guarnición de concreto hidráulico reforzado, precolado de $f_c= 150 \text{ kg/cm}^2$, con sección trapezoidal de $0.50 \times 0.30 \times 0.20 \text{ m}$ (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).	m	\$559.31
1667	102.10.1120	Banqueta de concreto hidráulico reforzado, colada en el lugar de $f_c= 150 \text{ kg/cm}^2$, 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).	m^2	\$478.62
1668	102.10.1130	Banqueta de concreto hidráulico reforzado, colada en el lugar de $f_c= 150 \text{ kg/cm}^2$, 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).	m^2	\$570.79
1669	102.10.1140	Banqueta de concreto hidráulico reforzado, colada en el lugar de $f_c= 150 \text{ kg/cm}^2$, 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).	m^2	\$670.08
1670	102.10.1150	Banqueta de concreto hidráulico reforzado, precolada de $f_c= 150 \text{ kg/cm}^2$ 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).	m^2	\$470.69
1671	102.10.1160	Banqueta de concreto hidráulico reforzado, precolada de $f_c= 150 \text{ kg/cm}^2$ 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).	m^2	\$570.79
1672	102.10.1170	Banqueta de concreto hidráulico reforzado, precolada de $f_c= 150 \text{ kg/cm}^2$ 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).	m^2	\$670.08

LÍNEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
	102.11	PRESERVACIÓN DE MADERA		
1673				
1674	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).	dm ³	\$111.70
1675	102.11.1110	Preservación de la madera mediante tratamiento superficial, utilizando preservador tipo oleosoluble, 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).	dm ³	\$60.22
1676	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).	dm ³	\$25.69
1677				
	102.12	RECUBRIMIENTO CON PINTURA		
1678	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).	m ²	\$82.65
1679	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).	m ²	\$82.65
1680	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).	m ²	\$82.65
1681	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).	m ²	\$46.78
1682	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).	m ²	\$93.27
1683	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).	m ²	\$72.22
1684	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).	m ²	\$72.22
1685	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).	m ²	\$72.22
1686	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).	m ²	\$54.67



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
1687	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).	m ²	\$102.72
1688	102.12.1200	Protección de estructuras (corrosión u oxidación) con pintura primaria en superficies de mampostería, con pintura alquidámica, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-012/00).	m ²	\$115.77
1689	102.12.1210	Protección de estructuras (corrosión u oxidación) con pintura primaria en superficies de concreto hidráulico, con pintura alquidámica, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-012/00).	m ²	\$132.78
1690	102.12.1220	Protección de estructuras (corrosión u oxidación) con pintura primaria en superficies de aplanados, con pintura alquidámica, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-012/00).	m ²	\$132.78
1691	102.12.1230	Protección de estructuras (corrosión u oxidación) con pintura primaria en superficies de madera, con pintura alquidámica, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-012/00).	m ²	\$132.78
1692	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).	m ²	\$132.32
1693	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).	m ²	\$132.78
1694	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).	m ²	\$132.32
1695	102.12.1270	Protección de estructuras (corrosión u oxidación) con pintura primaria en superficies metálicas, con pintura esmalte, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-012/00).	m ²	\$110.81
1696	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).	m ²	\$132.32
1697	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).	m ²	\$98.58
1698	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).	m ²	\$98.58
1699	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).	m ²	\$332.09
1700	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).	m ²	\$82.65

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1	CONSTRUCCIÓN			
1701	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).	m ²	\$85.80
1702	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).	m ²	\$77.38
1703	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).	m ²	\$57.78
1704	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).	m ²	\$57.78
1705	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).	m ²	\$75.37
1706	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).	m ²	\$66.95
1707	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).	m ²	\$66.95
1708	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).	m ²	\$57.78
1709	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).	m ²	\$57.78
1710	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).	m ²	\$132.78
1711	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).	m ²	\$109.15
1712	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).	m ²	\$152.89
1713	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).	m ²	\$141.89



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
1714	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).	m ²	\$141.89
1715	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).	m ²	\$122.18
1716	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).	m ²	\$98.58
1717	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).	m ²	\$98.58
1718	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).	m ²	\$98.58
1719	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).	m ²	\$141.34
1720	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).	m ²	\$129.99
1721	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).	m ²	\$188.67
1722	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).	m ²	\$181.64
1723	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).	m ²	\$111.42
1724	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).	m ²	\$74.29
1725	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).	m ²	\$160.13
1726	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).	m ²	\$160.13

TABULADOR DE COSTOS DIRECTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN,
MODERNIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA 2024

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1	CONSTRUCCIÓN			
1727	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).	m ²	\$348.64
1728	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).	m ²	\$111.02
1729	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).	m ²	\$111.02
1730	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).	m ²	\$67.08
1731	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).	m ²	\$66.62
1732	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).	m ²	\$132.32
1733	102.12.1650	Protección de estructuras (corrosión u oxidación) con pintura de acabado en superficies de concreto hidráulico, con pintura esmalte, PUOT (N-CTR-CAR-1-02-012/00).	m ²	\$110.56
1734	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).	m ²	\$110.56
1735	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).	m ²	\$67.08
1736	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).	m ²	\$39.33
1737	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).	m ²	\$141.34
1738	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).	m ²	\$141.34
1739	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).	m ²	\$118.99



LÍNEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
	102.13	DEMOLICIONES Y DESMANTELAMIENTOS		
1740				
1741	102.13.1100	Demolición de mampostería, 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).	m ³	\$98.71
1742	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).	m ³	\$119.90
1743	102.13.1120	Demolición de concreto hidráulico sin refuerzo, 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).	m ³	\$438.41
1744	102.13.1130	Demolición de concreto hidráulico reforzado, 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).	m ³	\$878.05
1745	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).	m ³	\$269.57
1746	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).	m ³	\$433.19
1747	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).	m ³	\$433.19
1748	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).	m ³	\$525.66
1749	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	\$13.42
1750	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	\$13.42
1751	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	\$13.42
1752	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	\$3,522.37
1753	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	\$3,211.51

LÍNEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
1754	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	\$99.89
1755	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	\$50.02
1756	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	\$146.79
1757	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	\$88.48
1758	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	\$36.82
1759	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	\$36.82
1760	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	\$75.84
1761	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	\$75.84
1762	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	\$145.69
1763	103	DRENAJE Y SUBDRENAJE		
1764	103.01	ALCANTARILLAS DE LÁMINA CORRUGADA Y ACERO		
1765	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	\$12,442.35
1766	103.01.1110	Alcantarillas de lámina corrugada de acero galvanizado por inmersión 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	\$17,127.05



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
1767	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	\$22,487.61
1768	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	\$10,697.75
1769	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	\$14,906.15
1770	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	\$18,996.81
1771	103.02	ALCANTARILLAS TUBULARES DE CONCRETO		
1772	103.02.1100	Alcantarilla tubular de concreto reforzado de $f'c = 280 \text{ kg/cm}^2$, 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	\$7,449.27
1773	103.02.1110	Alcantarilla tubular de concreto reforzado de $f'c = 280 \text{ Kg/cm}^2$, 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	\$10,949.93
1774	103.02.1120	Alcantarilla tubular de concreto reforzado de $f'c = 280 \text{ kg/cm}^2$, 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	\$14,754.85
1775	103.02.1130	Alcantarilla tubular de concreto reforzado de $f'c = 280 \text{ kg/cm}^2$, 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).	m	\$30,786.43
1776	103.03	CUNETAS		
1777	103.03.1100	Cunetas de sección triangular revestidas de zampeado de concreto hidráulico de $f'c = 150 \text{ kg/cm}^2$, PUOT (8 N-CTR-CAR-1-03-003/00).	m	\$355.63
1778	103.03.1110	Cunetas de sección trapezoidal revestidas de zampeado de concreto hidráulico de $f'c = 150 \text{ kg/cm}^2$, PUOT (8 N-CTR-CAR-1-03-003/00).	m	\$372.57
1779	103.04	CONTRACUNETAS		
1780	103.04.1100	Contracunetas de sección triangular revestidas de zampeado de concreto hidráulico de $f'c = 150 \text{ kg/cm}^2$, PUOT (N-CTR-CAR-1-03-004/00),9	m	\$361.96

TABULADOR DE COSTOS DIRECTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN,
MODERNIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA 2024

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
1781	103.04.1110	Contracunetas de sección trapezoidal revestidas de zampeado de concreto hidráulico de $f_c=150 \text{ kg/cm}^2$, PUOT (N-CTR-CAR-1-03-004/00).9	m	\$378.90
1782	103.05	REVESTIMIENTO DE CANALES		
1783	103.05.1100	Revestimiento de canales con mampostería de piedra de tercera clase, juntada con mortero-cemento 1:5, PUOT (N-CTR-CAR-1-03-005/00).	m^3	\$1,058.94
1784	103.05.1110	Revestimiento de canales con concreto hidráulico de $f_c=150 \text{ kg/cm}^2$, PUOT (N-CTR-CAR-1-03-005/00).	m^3	\$1,843.33
1785	103.05.1120	Revestimiento de canales con concreto hidráulico de $f_c=200 \text{ kg/cm}^2$, PUOT (N-CTR-CAR-1-03-005/00).	m^3	\$2,144.81
1786	103.05.1130	Revestimiento de canales con suelo-cemento en proporción de 4:1, PUOT (N-CTR-CAR-1-03-005/00).	m^3	\$2,087.51
1787	103.05.1140	Revestimiento de canales con concreto lanzado con resistencia de $f_c=150 \text{ kg/cm}^2$, PUOT (N-CTR-CAR-1-03-005/00).	m^3	\$2,479.51
1788	103.05.1150	Revestimiento de canales con concreto lanzado con resistencia de $f_c=200 \text{ kg/cm}^2$, PUOT (N-CTR-CAR-1-03-005/00).	m^3	\$2,610.46
1789	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).	m^3	\$3,605.18
1790	103.06	LAVADEROS		
1791	103.06.1100	Lavadero de 1.40 m de ancho de mampostería de piedra de tercera clase juntada con mortero-cemento 1:5, PUOT (N-CTR-CAR-1-03-006/00).	m	\$441.84
1792	103.06.1110	Lavadero de 1.40 m de ancho de concreto hidráulico simple de $f_c=150 \text{ kg/cm}^2$, PUOT (N-CTR-CAR-1-03-006/00).	m	\$339.09
1793	103.06.1120	Lavadero de 1.40 m de ancho de concreto hidráulico simple de $f_c=200 \text{ kg/cm}^2$, PUOT (N-CTR-CAR-1-03-006/00).	m	\$364.27
1794	103.06.1130	Lavadero de 1.40 m de ancho de concreto hidráulico reforzado de $f_c=200 \text{ kg/cm}^2$, PUOT (N-CTR-CAR-1-03-006/00).	m	\$399.20
1795	103.06.1140	Lavadero de 1.40 m de ancho de concreto hidráulico reforzado de $f_c=150 \text{ kg/cm}^2$, PUOT (N-CTR-CAR-1-03-006/00).	m	\$380.37
1796	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	\$1,481.18
1797	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	\$1,168.18
1798	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	\$2,018.95



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
1799	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	\$1,562.20
1800	103.07	BORDILLOS		
1801	103.07.1100	Bordillo de concreto hidráulico hecho en sitio de f'c= 200 kg/cm ² 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	\$139.43
1802	103.07.1110	Bordillo de concreto hidráulico reforzado, precolado de f'c= 200 kg/cm ² 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-1-03-006/00).	m	\$173.23
1803	103.08	VADOS		
1804	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).	m ³	\$89.39
1805	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).	m ³	\$564.24
1806	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).	m ³	\$1,077.75
1807	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	\$11,734.01
1808	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	\$6,376.49
1809	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).	m ³	\$1,048.47
1810	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).	m ³	\$2,350.92
1811	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).	m ³	\$678.04

LÍNEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1	CONSTRUCCIÓN			
1812	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).	m ³	\$2,189.34
1813	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	\$443.67
1814	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	\$1,587.90
1815	103.09	SUBDRENES		
1816	103.09.1100	Subdren 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	\$145.26
1817	103.09.1110	Subdren 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	\$248.59
1818	103.09.1120	Subdren 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	\$262.54
1819	103.09.1130	Subdren 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	\$607.54
1820	103.09.1140	Subdren 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	\$146.53
1821	103.09.1150	Subdren 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	\$298.68
1822	103.09.1160	Subdren 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	\$222.39



LÍNEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
1823	103.09.1170	Subdren 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	\$572.79
1824	103.09.1180	Subdren 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	\$262.54
1825	103.09.1190	Subdren 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	\$591.00
1826	103.10	GEODRENES		
1827	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	\$254.14
1828	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	\$228.94
1829	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	\$246.48
1830	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	\$236.60
1831	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	\$254.14
1832	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	\$236.60
1833	103.11	CAPAS DRENANTES		
1834	103.11.1100	Formación de capas drenantes con material pétreo, compactado al 90 % conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N-CTR-CAR-1-03-011/00).	m	\$455.18
1835	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	\$477.59

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
1836	103.12	DRENES DE PENETRACIÓN TRANSVERSAL		
1837	103.12.1100	Drenes de penetración transversal en taludes de cortes, con tubería de cloruro de polivinilo (PVC) de 10.16 cm (4") de diámetro y 1.0 m de longitud, PUOT (N-CTR-CAR-1-03-012/00).	m	\$213.09
1838	103.12.1110	Drenes de penetración transversal en taludes de cortes, con tubería de cloruro de polivinilo (PVC) de 15.24 cm (6") de diámetro y 1.0 m de longitud, PUOT (N-CTR-CAR-1-03-012/00).	m	\$359.84
1839	103.12.1120	Drenes de penetración transversal en taludes de cortes, con tubería de PEAD de 10.16 cm (4") de diámetro y 1.0 m de longitud, PUOT (N-CTR-CAR-1-03-012/00).	m	\$229.22
1840	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	\$648.13
1841	103.13	TRINCHERAS ESTABILIZADORAS		
1842	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	\$363.08
1843	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).	m ²	\$84.11
1844	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).	m ³	\$481.28
1845	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).	m ³	\$120.46
1846	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).	m ³	\$477.59
1847	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).	m ³	\$450.67
1848	103.14	ALCANTARILLAS DE TUBOS CORRUGADOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD		
1849	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	\$5,715.87
1850	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	\$7,061.78
1851	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	\$8,418.64



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
1852	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	\$11,090.99
1853	104	PAVIMENTOS		
1854	104.01	REVESTIMIENTOS ESTABILIZADOS Y NO ESTABILIZADOS		
1855	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).	m ³	\$251.25
1856	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).	m ³	\$582.31
1857	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).	m ³	\$657.62
1858	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).	m ³	\$196.14
1859	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).	m ³	\$709.87
1860	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).	m ³	\$1,593.49
1861	104.01.1160	Revestimiento con materiales procedentes de bancos estabilizados con cemento asfáltico AC-20, PUOT Incluye: carga de material a unidades de transporte. (N-CTR-CAR-1-04-001/03).	m ³	\$2,179.78
1862	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).	m ³	\$1,815.08
1863	104.02	SUBBASES Y BASES		
1864	104.02.1	Subbases hidráulicas		
1865	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).	m ³	\$472.92

LÍNEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
1866	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).	m ³	\$478.72
1867	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).	m ³	\$484.24
1868	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).	m ³	\$488.24
1869	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).	m ³	\$498.20
1870	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).	m ³	\$419.46
1871	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).	m ³	\$424.98
1872	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).	m ³	\$428.98
1873	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).	m ³	\$438.94



LÍNEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
1874	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).	m ³	\$444.31
1875	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).	m ³	\$449.83
1876	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).	m ³	\$453.83
1877	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).	m ³	\$463.79
1878	104.02.2	Bases hidráulicas		
1879	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).	m ³	\$537.24
1880	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).	m ³	\$526.77
1881	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).	m ³	\$536.73
1882	104.03	CAPAS ESTABILIZADAS		
1883	104.03.1100	Capa estabilizada para subrasante con materiales procedentes de bancos , compactada al 100 % conforme lo indicado en el proyecto, estabilizada con cemento portland a razón de 80kg/m ³ , PUOT (N-CTR-CAR-1-04-003/14).	m ³	\$779.08

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
1884	104.03.1110	Capa estabilizada para subrasante con materiales procedentes de bancos , compactada al 100 % conforme lo indicado en el proyecto, estabilizada con cemento portland a razón de 65 kg./m ³ , PUOT (N-CTR-CAR-1-04-003/14).	m ³	\$717.77
1885	104.03.1120	Capa estabilizada para subrasante con materiales procedentes de bancos , compactada al 100 % conforme lo indicado en el proyecto, estabilizada con cemento asfáltico AC-20, PUOT (N-CTR-CAR-1-04-003/14).	m ³	\$2,311.62
1886	104.03.1130	Capa estabilizada para subbase con materiales procedentes de bancos , compactada al 100 % conforme lo indicado en el proyecto, estabilizada con cal hidratada a razón de 52 kg/m ³ , PUOT (N-CTR-CAR-1-04-003/14).	m ³	\$675.63
1887	104.03.1140	Capa estabilizada para subbase con materiales procedentes de bancos , compactada al 100 % conforme lo indicado en el proyecto, estabilizada con emulsión asfáltica de rompimiento rápido, PUOT (N-CTR-CAR-1-04-003/14).	m ³	\$1,573.08
1888	104.03.1150	Capa estabilizada para subrasante con materiales procedentes de bancos , 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).	m ³	\$1,761.19
1889	104.04	RIEGO DE IMPREGNACIÓN		
1890	104.04.1100	Riego de impregnación con emulsiones asfálticas de rompimiento rápido, PUOT (N-CTR-CAR-1-04-004/15).	m ²	\$15.24
1891	104.04.1120	Arena para proteger el riego de impregnación, PUOT (N-CTR-CAR-1-04-004/15).	m ³	\$390.18
1892	104.04.1140	Riego de impregnación con emulsión de Rompimiento Lento al 60% (ECL-60) PUOT (N-CTR-CAR-1-04-004/15).	m ²	\$18.29
1893	104.04.1150	Riego de impregnación con emulsión de Rompimiento Lento al 65% (ECL-65), PUOT (N-CTR-CAR-1-04-004/15).	m ²	\$18.33
1894	104.04.1160	Riego de impregnación con emulsión de Rompimiento Super Estable 60% (ECSE-60) PUOT (N-CTR-CAR-1-04-004/15).	m ²	\$18.51
1895	104.04.1170	Riego de impregnación con emulsión de Rompimiento Super Estable 65% (ECSE-65) PUOT (N-CTR-CAR-1-04-004/15).	m ²	\$18.63
1896	104.04.1130	Riego de impregnación con emulsión para Impregnación al 60% (ECI-60) PUOT (N-CTR-CAR-1-04-004/15).	m ²	\$18.24
1897	104.05	RIEGO DE LIGA		
1898	104.05.1100	Riego asfáltico de liga con emulsión de rompimiento rápido, PUOT.	m ²	\$14.02



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
1899	104.06	CARPETA ASFÁLTICA CON MEZCLA EN CALIENTE		
1900	104.06.1	Carpeta asfáltica de cualquier espesor construida con mezcla en caliente		
1901	104.06.1100	Carpeta asfáltica con mezcla en caliente de granulometría densa con materiales procedentes de bancos, compactada al 95 % conforme lo indicado en el proyecto, con cemento asfáltico AC-20, PUOT (N-CTR-CAR-1-04-006/20).	m ³	\$3,036.00
1902	104.06.1110	Carpeta asfáltica con mezcla en caliente de granulometría densa con materiales procedentes de bancos, compactada al 95 % conforme lo indicado en el proyecto, con cemento asfáltico AC-20, modificado con polímero, PUOT (N-CTR-CAR-1-04-006/20).	m ³	\$3,929.84
1903	104.06.1120	Carpeta asfáltica con mezcla en caliente de granulometría semiabierta con materiales procedentes de bancos, con cemento asfáltico AC-20, PUOT (N-CTR-CAR-1-04-006/20).	m ³	\$2,817.05
1904	104.06.1130	Carpeta asfáltica con mezcla en caliente de granulometría semiabierta con materiales procedentes de bancos, con cemento asfáltico AC-20, modificado con polímero, PUOT (N-CTR-CAR-1-04-006/20).	m ³	\$4,769.05
1905	104.06.1140	Carpeta asfáltica con mezcla en caliente de granulometría semiabierta con materiales procedentes de bancos, con cemento asfáltico AC-20, modificado con hule molido, PUOT (N-CTR-CAR-1-04-006/20).	m ³	\$3,262.53
1906	104.06.1150	Carpeta asfáltica con mezcla en caliente de granulometría abierta con materiales procedentes de bancos, con cemento asfáltico AC-20, PUOT (N-CTR-CAR-1-04-006/20).	m ³	\$3,176.05
1907	104.06.1160	Carpeta asfáltica con mezcla en caliente de granulometría abierta con materiales procedentes de bancos, con cemento asfáltico AC-20, con polímero, PUOT (N-CTR-CAR-1-04-006/20).	m ³	\$4,769.05
1908	104.06.1170	Carpeta asfáltica con mezcla en caliente de granulometría abierta con materiales procedentes de bancos, con cemento asfáltico AC-20, modificado con hule molido, PUOT (N-CTR-CAR-1-04-006/20).	m ³	\$3,268.45
1909	104.06.1180	Carpeta asfáltica con mezcla en caliente de granulometría densa con cemento asfáltico PG 82-16 compactada al 95% de su PVSM, según la prueba MARSHAL, conforme a lo indicado en el proyecto, PUOT (N-CTR-CAR-1-04-006/20).	m ³	\$2,113.56
1910	104.06.1190	Carpeta asfáltica con mezcla en caliente de granulometría densa con cemento asfáltico PG 82-22 compactada al 95% de su PVSM, según la prueba MARSHAL, conforme a lo indicado en el proyecto, PUOT (N-CTR-CAR-1-04-006/20).	m ³	\$2,252.31
1911	104.06.1200	Carpeta asfáltica con mezcla en caliente de granulometría densa con cemento asfáltico PG 76-16 compactada al 95% de su PVSM, según la prueba MARSHAL, conforme a lo indicado en el proyecto, PUOT (N-CTR-CAR-1-04-006/20).	m ³	\$3,394.81

TABULADOR DE COSTOS DIRECTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN,
MODERNIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA 2024

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1	CONSTRUCCIÓN			
1912	104.06.1210	Carpeta asfáltica con mezcla en caliente de granulometría densa con cemento asfáltico PG 76-22 compactada al 95% de su PVSM, según la prueba MARSHAL, conforme a lo indicado en el proyecto, PUOT (N-CTR-CAR-1-04-006/20).	m ³	\$2,252.31
1913	104.06.1220	Carpeta asfáltica con mezcla en caliente de granulometría densa con cemento asfáltico PG 70-16 compactada al 95% de su PVSM, según la prueba MARSHAL, conforme a lo indicado en el proyecto, PUOT (N-CTR-CAR-1-04-006/20).	m ³	\$2,113.56
1914	104.06.1230	Carpeta asfáltica con mezcla en caliente de granulometría densa con cemento asfáltico PG 70-22 compactada al 95% de su PVSM, según la prueba MARSHAL, conforme a lo indicado en el proyecto, PUOT (N-CTR-CAR-1-04-006/20).	m ³	\$2,257.31
1915	104.06.1240	Carpeta asfáltica con mezcla en caliente de granulometría densa con cemento asfáltico PG 64-16 compactada al 95% de su PVSM, según la prueba MARSHAL, conforme a lo indicado en el proyecto, PUOT (N-CTR-CAR-1-04-006/20).	m ³	\$2,113.56
1916	104.06.1250	Carpeta asfáltica con mezcla en caliente de granulometría densa con cemento asfáltico PG 64-22 compactada al 95% de su PVSM, según la prueba MARSHAL, conforme a lo indicado en el proyecto, PUOT (N-CTR-CAR-1-04-006/20).	m ³	\$2,113.56
1917	104.06.1260	Carpeta asfáltica con mezcla en caliente de granulometría semiabierta con cemento asfáltico PG 82-16 compactada al 95% de su PVSM, según la prueba MARSHAL, conforme a lo indicado en el proyecto, PUOT (N-CTR-CAR-1-04-006/20).	m ³	\$2,090.98
1918	104.06.1270	Carpeta asfáltica con mezcla en caliente de granulometría semiabierta con cemento asfáltico PG 82-22 compactada al 95% de su PVSM, según la prueba MARSHAL, conforme a lo indicado en el proyecto, PUOT (N-CTR-CAR-1-04-006/20).	m ³	\$2,090.98
1919	104.06.1280	Carpeta asfáltica con mezcla en caliente de granulometría semiabierta con cemento asfáltico PG 76-16 compactada al 95% de su PVSM, según la prueba MARSHAL, conforme a lo indicado en el proyecto, PUOT (N-CTR-CAR-1-04-006/20).	m ³	\$2,090.98
1920	104.06.1290	Carpeta asfáltica con mezcla en caliente de granulometría semiabierta con cemento asfáltico PG 76-22 compactada al 95% de su PVSM, según la prueba MARSHAL, conforme a lo indicado en el proyecto, PUOT (N-CTR-CAR-1-04-006/20).	m ³	\$2,229.73
1921	104.06.1300	Carpeta asfáltica con mezcla en caliente de granulometría semiabierta con cemento asfáltico PG 70-16 compactada al 95% de su PVSM, según la prueba MARSHAL, conforme a lo indicado en el proyecto, PUOT (N-CTR-CAR-1-04-006/20).	m ³	\$2,090.98



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
1922	104.06.1310	Carpeta asfáltica con mezcla en caliente de granulometría semiabierta con cemento asfáltico PG 70-22 compactada al 95% de su PVSM, según la prueba MARSHAL, conforme a lo indicado en el proyecto, PUOT (N-CTR-CAR-1-04-006/20).	m ³	\$2,234.73
1923	104.06.1320	Carpeta asfáltica con mezcla en caliente de granulometría semiabierta con cemento asfáltico PG 64-16 compactada al 95% de su PVSM, según la prueba MARSHAL, conforme a lo indicado en el proyecto, PUOT (N-CTR-CAR-1-04-006/20).	m ³	\$2,090.98
1924	104.06.1330	Carpeta asfáltica con mezcla en caliente de granulometría semiabierta con cemento asfáltico PG 64-22 compactada al 95% de su PVSM, según la prueba MARSHAL, conforme a lo indicado en el proyecto, PUOT (N-CTR-CAR-1-04-006/20).	m ³	\$2,122.23
1925	104.06.1340	Carpeta asfáltica con mezcla en caliente de granulometría abierta con cemento asfáltico PG 82-16 compactada al 95% de su PVSM, según la prueba MARSHAL, conforme a lo indicado en el proyecto, PUOT (N-CTR-CAR-1-04-006/20).	m ³	\$3,376.79
1926	104.06.1350	Carpeta asfáltica con mezcla en caliente de granulometría abierta con cemento asfáltico PG 82-22 compactada al 95% de su PVSM, según la prueba MARSHAL, conforme a lo indicado en el proyecto, PUOT (N-CTR-CAR-1-04-006/20).	m ³	\$2,252.31
1927	104.06.1360	Carpeta asfáltica con mezcla en caliente de granulometría abierta con cemento asfáltico PG 76-16 compactada al 95% de su PVSM, según la prueba MARSHAL, conforme a lo indicado en el proyecto, PUOT (N-CTR-CAR-1-04-006/20).	m ³	\$2,095.54
1928	104.06.1370	Carpeta asfáltica con mezcla en caliente de granulometría abierta con cemento asfáltico PG 76-22 compactada al 95% de su PVSM, según la prueba MARSHAL, conforme a lo indicado en el proyecto, PUOT (N-CTR-CAR-1-04-006/20).	m ³	\$2,234.29
1929	104.06.1380	Carpeta asfáltica con mezcla en caliente de granulometría abierta con cemento asfáltico PG 70-16 compactada al 95% de su PVSM, según la prueba MARSHAL, conforme a lo indicado en el proyecto, PUOT (N-CTR-CAR-1-04-006/20).	m ³	\$2,095.54
1930	104.06.1390	Carpeta asfáltica con mezcla en caliente de granulometría abierta con cemento asfáltico PG 70-22 compactada al 95% de su PVSM, según la prueba MARSHAL, conforme a lo indicado en el proyecto, PUOT (N-CTR-CAR-1-04-006/20).	m ³	\$2,239.29
1931	104.06.1400	Carpeta asfáltica con mezcla en caliente de granulometría abierta con cemento asfáltico PG 64-16 compactada al 95% de su PVSM, según la prueba MARSHAL, conforme a lo indicado en el proyecto, PUOT (N-CTR-CAR-1-04-006/20).	m ³	\$2,095.54

TABULADOR DE COSTOS DIRECTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN,
MODERNIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA 2024

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1	CONSTRUCCIÓN			
1932	104.06.1410	Carpeta asfáltica con mezcla en caliente de granulometría abierta con cemento asfáltico PG 64-22 compactada al 95% de su PVSM, según la prueba MARSHAL, conforme a lo indicado en el proyecto, PUOT (N-CTR-CAR-1-04-006/20).	m ³	\$2,126.79
1933	104.06.2	Carpeta asfáltica de 5.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente		
1934	104.06.2010	Carpeta asfáltica de 5.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, con cemento asfáltico AC 20 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	\$2,569.45
1935	104.06.2012	Carpeta asfáltica de 5.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,194.45
1936	104.06.2014	Carpeta asfáltica de 5.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,055.70
1937	104.06.2016	Carpeta asfáltica de 5.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,194.45
1938	104.06.2018	Carpeta asfáltica de 5.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,194.45
1939	104.06.2020	Carpeta asfáltica de 5.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,194.45



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
1940	104.06.2022	Carpeta asfáltica de 5.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,055.70
1941	104.06.2024	Carpeta asfáltica de 5.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,199.45
1942	104.06.2026	Carpeta asfáltica de 5.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,194.45
1943	104.06.2028	Carpeta asfáltica de 5.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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	\$2,194.45
1944	104.06.2030	Carpeta asfáltica de 5.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,055.70
1945	104.06.2032	Carpeta asfáltica de 5.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,086.95
1946	104.06.2034	Carpeta asfáltica de 5.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,080.70

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
1947	104.06.2036	Carpeta asfáltica de 5.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,196.95
1948	104.06.2038	Carpeta asfáltica de 5.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, con cemento asfáltico AC 20 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	\$3,896.95
1949	104.06.2040	Carpeta asfáltica de 5.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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	\$2,199.45
1950	104.06.2042	Carpeta asfáltica de 5.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,201.95
1951	104.06.2044	Carpeta asfáltica de 5.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,204.45
1952	104.06.2046	Carpeta asfáltica de 5.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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	\$2,206.95
1953	104.06.2048	Carpeta asfáltica de 5.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,209.45



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
1954	104.06.2050	Carpeta asfáltica de 5.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,211.95
1955	104.06.2052	Carpeta asfáltica de 5.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,214.45
1956	104.06.2054	Carpeta asfáltica de 5.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,216.95
1957	104.06.2056	Carpeta asfáltica de 5.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,219.45
1958	104.06.2058	Carpeta asfáltica de 5.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,221.95
1959	104.06.2060	Carpeta asfáltica de 5.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,224.45
1960	104.06.2062	Carpeta asfáltica de 5.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,226.95

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
1961	104.06.2064	Carpeta asfáltica de 5.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,229.45
1962	104.06.3	Carpeta asfáltica de 6.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente		
1963	104.06.2110	Carpeta asfáltica de 6.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, con cemento asfáltico AC 20 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	\$2,519.07
1964	104.06.2112	Carpeta asfáltica de 6.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,144.07
1965	104.06.2114	Carpeta asfáltica de 6.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,005.32
1966	104.06.2116	Carpeta asfáltica de 6.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,144.07
1967	104.06.2118	Carpeta asfáltica de 6.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,144.07
1968	104.06.2120	Carpeta asfáltica de 6.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,144.07



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
1969	104.06.2122	Carpeta asfáltica de 6.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,005.32
1970	104.06.2124	Carpeta asfáltica de 6.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,149.07
1971	104.06.2126	Carpeta asfáltica de 6.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,144.07
1972	104.06.2128	Carpeta asfáltica de 6.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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	\$2,144.07
1973	104.06.2130	Carpeta asfáltica de 6.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,005.32
1974	104.06.2132	Carpeta asfáltica de 6.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,036.57
1975	104.06.2134	Carpeta asfáltica de 6.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,030.32

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
1976	104.06.2136	Carpeta asfáltica de 6.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,146.57
1977	104.06.2138	Carpeta asfáltica de 6.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, con cemento asfáltico AC 20 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	\$3,846.57
1978	104.06.2140	Carpeta asfáltica de 6.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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	\$2,149.07
1979	104.06.2142	Carpeta asfáltica de 6.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,151.57
1980	104.06.2144	Carpeta asfáltica de 6.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,154.07
1981	104.06.2146	Carpeta asfáltica de 6.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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	\$2,156.57
1982	104.06.2148	Carpeta asfáltica de 6.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,159.07



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
1983	104.06.2150	Carpeta asfáltica de 6.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,161.57
1984	104.06.2152	Carpeta asfáltica de 6.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,164.07
1985	104.06.2154	Carpeta asfáltica de 6.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,166.57
1986	104.06.2156	Carpeta asfáltica de 6.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,169.07
1987	104.06.2158	Carpeta asfáltica de 6.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,171.57
1988	104.06.2160	Carpeta asfáltica de 6.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,174.07
1989	104.06.2162	Carpeta asfáltica de 6.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,176.57

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
1990	104.06.2164	Carpeta asfáltica de 6.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,179.07
1991	104.06.4	Carpeta asfáltica de 8.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente		
1992	104.06.2210	Carpeta asfáltica de 8.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, con cemento asfáltico AC 20 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	\$2,460.65
1993	104.06.2212	Carpeta asfáltica de 8.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,063.40
1994	104.06.2214	Carpeta asfáltica de 8.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,924.65
1995	104.06.2216	Carpeta asfáltica de 8.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,063.40
1996	104.06.2218	Carpeta asfáltica de 8.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,063.40
1997	104.06.2220	Carpeta asfáltica de 8.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,063.40



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
1998	104.06.2222	Carpeta asfáltica de 8.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,924.65
1999	104.06.2224	Carpeta asfáltica de 8.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,068.40
2000	104.06.2226	Carpeta asfáltica de 8.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,063.40
2001	104.06.2228	Carpeta asfáltica de 8.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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	\$2,063.40
2002	104.06.2230	Carpeta asfáltica de 8.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,924.65
2003	104.06.2232	Carpeta asfáltica de 8.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,955.90
2004	104.06.2234	Carpeta asfáltica de 8.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,949.65

TABULADOR DE COSTOS DIRECTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN,
MODERNIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA 2024

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1	CONSTRUCCIÓN			
2005	104.06.2236	Carpeta asfáltica de 8.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,065.90
2006	104.06.2238	Carpeta asfáltica de 8.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, con cemento asfáltico AC 20 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	\$3,765.90
2007	104.06.2240	Carpeta asfáltica de 8.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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	\$2,068.40
2008	104.06.2242	Carpeta asfáltica de 8.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,070.90
2009	104.06.2244	Carpeta asfáltica de 8.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,073.40
2010	104.06.2246	Carpeta asfáltica de 8.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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	\$2,075.90
2011	104.06.2248	Carpeta asfáltica de 8.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,078.40



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2012	104.06.2250	Carpeta asfáltica de 8.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,080.90
2013	104.06.2252	Carpeta asfáltica de 8.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,083.40
2014	104.06.2254	Carpeta asfáltica de 8.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,085.90
2015	104.06.2256	Carpeta asfáltica de 8.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,088.40
2016	104.06.2258	Carpeta asfáltica de 8.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,090.90
2017	104.06.2260	Carpeta asfáltica de 8.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,093.40
2018	104.06.2262	Carpeta asfáltica de 8.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,095.90

TABULADOR DE COSTOS DIRECTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN,
MODERNIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA 2024

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2019	104.06.2264	Carpeta asfáltica de 8.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,098.40
2020	104.06.5	Carpeta asfáltica de 9.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente		
2021	104.06.2310	Carpeta asfáltica de 9.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, con cemento asfáltico AC 20 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	\$2,411.22
2022	104.06.2312	Carpeta asfáltica de 9.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,036.22
2023	104.06.2314	Carpeta asfáltica de 9.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,897.47
2024	104.06.2316	Carpeta asfáltica de 9.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,036.22
2025	104.06.2318	Carpeta asfáltica de 9.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,036.22
2026	104.06.2320	Carpeta asfáltica de 9.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,036.22



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2027	104.06.2322	Carpeta asfáltica de 9.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,897.47
2028	104.06.2324	Carpeta asfáltica de 9.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,041.22
2029	104.06.2326	Carpeta asfáltica de 9.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,036.22
2030	104.06.2328	Carpeta asfáltica de 9.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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	\$2,036.22
2031	104.06.2330	Carpeta asfáltica de 9.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,897.47
2032	104.06.2332	Carpeta asfáltica de 9.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,928.72
2033	104.06.2334	Carpeta asfáltica de 9.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,922.47

TABULADOR DE COSTOS DIRECTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN,
MODERNIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA 2024

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2034	104.06.2336	Carpeta asfáltica de 9.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,038.72
2035	104.06.2338	Carpeta asfáltica de 9.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, con cemento asfáltico AC 20 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	\$3,738.72
2036	104.06.2340	Carpeta asfáltica de 9.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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	\$2,041.22
2037	104.06.2342	Carpeta asfáltica de 9.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,043.72
2038	104.06.2344	Carpeta asfáltica de 9.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,046.22
2039	104.06.2346	Carpeta asfáltica de 9.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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	\$2,048.72
2040	104.06.2348	Carpeta asfáltica de 9.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,051.22



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2041	104.06.2350	Carpeta asfáltica de 9.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,053.72
2042	104.06.2352	Carpeta asfáltica de 9.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,056.22
2043	104.06.2354	Carpeta asfáltica de 9.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,058.72
2044	104.06.2356	Carpeta asfáltica de 9.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,061.22
2045	104.06.2358	Carpeta asfáltica de 9.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,063.72
2046	104.06.2360	Carpeta asfáltica de 9.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,066.22
2047	104.06.2362	Carpeta asfáltica de 9.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,068.72

TABULADOR DE COSTOS DIRECTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN,
MODERNIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA 2024

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2048	104.06.2364	Carpeta asfáltica de 9.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,071.22
2049	104.06.6	Carpeta asfáltica de 10.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente		
2050	104.06.2410	Carpeta asfáltica de 10.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, con cemento asfáltico AC 20 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	\$2,391.56
2051	104.06.2412	Carpeta asfáltica de 10.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,016.56
2052	104.06.2414	Carpeta asfáltica de 10.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,877.81
2053	104.06.2416	Carpeta asfáltica de 10.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,016.56
2054	104.06.2418	Carpeta asfáltica de 10.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,016.56
2055	104.06.2420	Carpeta asfáltica de 10.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,016.56



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2056	104.06.2422	Carpeta asfáltica de 10.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,877.81
2057	104.06.2424	Carpeta asfáltica de 10.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,021.56
2058	104.06.2426	Carpeta asfáltica de 10.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,016.56
2059	104.06.2428	Carpeta asfáltica de 10.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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	\$2,016.56
2060	104.06.2430	Carpeta asfáltica de 10.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,877.81
2061	104.06.2432	Carpeta asfáltica de 10.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,909.06
2062	104.06.2434	Carpeta asfáltica de 10.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,902.81

TABULADOR DE COSTOS DIRECTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN,
MODERNIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA 2024

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1 CONSTRUCCIÓN				
2063	104.06.2436	Carpeta asfáltica de 10.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,019.06
2064	104.06.2438	Carpeta asfáltica de 10.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, con cemento asfáltico AC 20 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	\$3,719.06
2065	104.06.2440	Carpeta asfáltica de 10.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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	\$2,021.56
2066	104.06.2442	Carpeta asfáltica de 10.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,024.06
2067	104.06.2444	Carpeta asfáltica de 10.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,026.56
2068	104.06.2446	Carpeta asfáltica de 10.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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	\$2,029.06
2069	104.06.2448	Carpeta asfáltica de 10.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,031.56



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2070	104.06.2450	Carpeta asfáltica de 10.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,034.06
2071	104.06.2452	Carpeta asfáltica de 10.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,036.56
2072	104.06.2454	Carpeta asfáltica de 10.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,039.06
2073	104.06.2456	Carpeta asfáltica de 10.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,041.56
2074	104.06.2458	Carpeta asfáltica de 10.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,044.06
2075	104.06.2460	Carpeta asfáltica de 10.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,046.56
2076	104.06.2462	Carpeta asfáltica de 10.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,049.06

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2077	104.06.2464	Carpeta asfáltica de 10.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,051.56
2078	104.06.7	Carpeta asfáltica de 11.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente		
2079	104.06.2510	Carpeta asfáltica de 11.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, con cemento asfáltico AC 20 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	\$2,385.77
2080	104.06.2512	Carpeta asfáltica de 11.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,010.77
2081	104.06.2514	Carpeta asfáltica de 11.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,872.02
2082	104.06.2516	Carpeta asfáltica de 11.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,010.77
2083	104.06.2518	Carpeta asfáltica de 11.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,010.77
2084	104.06.2520	Carpeta asfáltica de 11.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,010.77



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2085	104.06.2522	Carpeta asfáltica de 11.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,872.02
2086	104.06.2524	Carpeta asfáltica de 11.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,015.77
2087	104.06.2526	Carpeta asfáltica de 11.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,010.77
2088	104.06.2528	Carpeta asfáltica de 11.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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	\$2,010.77
2089	104.06.2530	Carpeta asfáltica de 11.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,872.02
2090	104.06.2532	Carpeta asfáltica de 11.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,903.27
2091	104.06.2534	Carpeta asfáltica de 11.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,897.02

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2092	104.06.2536	Carpeta asfáltica de 11.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,013.27
2093	104.06.2538	Carpeta asfáltica de 11.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, con cemento asfáltico AC 20 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	\$3,713.27
2094	104.06.2540	Carpeta asfáltica de 11.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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	\$2,015.77
2095	104.06.2542	Carpeta asfáltica de 11.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,018.27
2096	104.06.2544	Carpeta asfáltica de 11.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,020.77
2097	104.06.2546	Carpeta asfáltica de 11.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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	\$2,023.27
2098	104.06.2548	Carpeta asfáltica de 11.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,025.77



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2099	104.06.2550	Carpeta asfáltica de 11.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,028.27
2100	104.06.2552	Carpeta asfáltica de 11.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,030.77
2101	104.06.2554	Carpeta asfáltica de 11.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,033.27
2102	104.06.2556	Carpeta asfáltica de 11.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,035.77
2103	104.06.2558	Carpeta asfáltica de 11.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,038.27
2104	104.06.2560	Carpeta asfáltica de 11.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,040.77
2105	104.06.2562	Carpeta asfáltica de 11.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,043.27

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2106	104.06.2564	Carpeta asfáltica de 11.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,045.77
2107	104.06.8	Carpeta asfáltica de 12.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente		
2108	104.06.2610	Carpeta asfáltica de 12.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, con cemento asfáltico AC 20 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	\$2,405.37
2109	104.06.2612	Carpeta asfáltica de 12.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,030.37
2110	104.06.2614	Carpeta asfáltica de 12.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,891.62
2111	104.06.2616	Carpeta asfáltica de 12.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,030.37
2112	104.06.2618	Carpeta asfáltica de 12.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,030.37
2113	104.06.2620	Carpeta asfáltica de 12.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,030.37



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2114	104.06.2622	Carpeta asfáltica de 12.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,891.62
2115	104.06.2624	Carpeta asfáltica de 12.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,035.37
2116	104.06.2626	Carpeta asfáltica de 12.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,030.37
2117	104.06.2628	Carpeta asfáltica de 12.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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	\$2,030.37
2118	104.06.2630	Carpeta asfáltica de 12.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,891.62
2119	104.06.2632	Carpeta asfáltica de 12.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,922.87
2120	104.06.2634	Carpeta asfáltica de 12.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,916.62

TABULADOR DE COSTOS DIRECTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN,
MODERNIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA 2024

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1	CONSTRUCCIÓN			
2121	104.06.2636	Carpeta asfáltica de 12.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,032.87
2122	104.06.2638	Carpeta asfáltica de 12.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, con cemento asfáltico AC 20 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	\$3,732.87
2123	104.06.2640	Carpeta asfáltica de 12.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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	\$2,035.37
2124	104.06.2642	Carpeta asfáltica de 12.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,037.87
2125	104.06.2644	Carpeta asfáltica de 12.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,040.37
2126	104.06.2646	Carpeta asfáltica de 12.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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	\$2,042.87
2127	104.06.2648	Carpeta asfáltica de 12.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,045.37



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2128	104.06.2650	Carpeta asfáltica de 12.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,047.87
2129	104.06.2652	Carpeta asfáltica de 12.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,050.37
2130	104.06.2654	Carpeta asfáltica de 12.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,052.87
2131	104.06.2656	Carpeta asfáltica de 12.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,055.37
2132	104.06.2658	Carpeta asfáltica de 12.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,057.87
2133	104.06.2660	Carpeta asfáltica de 12.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,060.37
2134	104.06.2662	Carpeta asfáltica de 12.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,062.87

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2135	104.06.2664	Carpeta asfáltica de 12.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,065.37
2136	104.06.9	Carpeta asfáltica de 14.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente		
2137	104.06.2710	Carpeta asfáltica de 14.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, con cemento asfáltico AC 20 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	\$2,376.86
2138	104.06.2712	Carpeta asfáltica de 14.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,001.86
2139	104.06.2714	Carpeta asfáltica de 14.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,863.11
2140	104.06.2716	Carpeta asfáltica de 14.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,001.86
2141	104.06.2718	Carpeta asfáltica de 14.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,001.86
2142	104.06.2720	Carpeta asfáltica de 14.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,001.86



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2143	104.06.2722	Carpeta asfáltica de 14.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,863.11
2144	104.06.2724	Carpeta asfáltica de 14.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,006.86
2145	104.06.2726	Carpeta asfáltica de 14.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,001.86
2146	104.06.2728	Carpeta asfáltica de 14.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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	\$2,001.86
2147	104.06.2730	Carpeta asfáltica de 14.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,863.11
2148	104.06.2732	Carpeta asfáltica de 14.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,894.36
2149	104.06.2734	Carpeta asfáltica de 14.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,888.11

TABULADOR DE COSTOS DIRECTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN,
MODERNIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA 2024

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1	CONSTRUCCIÓN			
2150	104.06.2736	Carpeta asfáltica de 14.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,004.36
2151	104.06.2738	Carpeta asfáltica de 14.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, con cemento asfáltico AC 20 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	\$3,704.36
2152	104.06.2740	Carpeta asfáltica de 14.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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	\$2,006.86
2153	104.06.2742	Carpeta asfáltica de 14.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,009.36
2154	104.06.2744	Carpeta asfáltica de 14.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,011.86
2155	104.06.2746	Carpeta asfáltica de 14.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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	\$2,014.36
2156	104.06.2748	Carpeta asfáltica de 14.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,016.86



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2157	104.06.2750	Carpeta asfáltica de 14.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,019.36
2158	104.06.2752	Carpeta asfáltica de 14.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,021.86
2159	104.06.2754	Carpeta asfáltica de 14.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,024.36
2160	104.06.2756	Carpeta asfáltica de 14.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,026.86
2161	104.06.2758	Carpeta asfáltica de 14.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,029.36
2162	104.06.2760	Carpeta asfáltica de 14.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,031.86
2163	104.06.2762	Carpeta asfáltica de 14.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,034.36

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2164	104.06.2764	Carpeta asfáltica de 14.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,036.86
2165	104.06.10	Carpeta asfáltica de 15.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente		
2166	104.06.2810	Carpeta asfáltica de 15.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, con cemento asfáltico AC 20 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	\$2,366.86
2167	104.06.2812	Carpeta asfáltica de 15.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,991.86
2168	104.06.2814	Carpeta asfáltica de 15.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,853.11
2169	104.06.2816	Carpeta asfáltica de 15.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,991.86
2170	104.06.2818	Carpeta asfáltica de 15.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,991.86
2171	104.06.2820	Carpeta asfáltica de 15.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,991.86



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2172	104.06.2822	Carpeta asfáltica de 15.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,853.11
2173	104.06.2824	Carpeta asfáltica de 15.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,996.86
2174	104.06.2826	Carpeta asfáltica de 15.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,991.86
2175	104.06.2828	Carpeta asfáltica de 15.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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	\$1,991.86
2176	104.06.2830	Carpeta asfáltica de 15.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,853.11
2177	104.06.2832	Carpeta asfáltica de 15.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,884.36
2178	104.06.2834	Carpeta asfáltica de 15.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,878.11

TABULADOR DE COSTOS DIRECTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN,
MODERNIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA 2024

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1	CONSTRUCCIÓN			
2179	104.06.2836	Carpeta asfáltica de 15.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,994.36
2180	104.06.2838	Carpeta asfáltica de 15.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, con cemento asfáltico AC 20 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	\$3,694.36
2181	104.06.2840	Carpeta asfáltica de 15.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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	\$1,996.86
2182	104.06.2842	Carpeta asfáltica de 15.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,999.36
2183	104.06.2844	Carpeta asfáltica de 15.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,001.86
2184	104.06.2846	Carpeta asfáltica de 15.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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	\$2,004.36
2185	104.06.2848	Carpeta asfáltica de 15.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,006.86



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2186	104.06.2850	Carpeta asfáltica de 15.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,009.36
2187	104.06.2852	Carpeta asfáltica de 15.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,011.86
2188	104.06.2854	Carpeta asfáltica de 15.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,014.36
2189	104.06.2856	Carpeta asfáltica de 15.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,016.86
2190	104.06.2858	Carpeta asfáltica de 15.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,019.36
2191	104.06.2860	Carpeta asfáltica de 15.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,021.86
2192	104.06.2862	Carpeta asfáltica de 15.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,024.36

TABULADOR DE COSTOS DIRECTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN,
MODERNIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA 2024

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2193	104.06.2864	Carpeta asfáltica de 15.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,026.86
2194	104.06.11	Carpeta asfáltica de 16.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente		
2195	104.06.2910	Carpeta asfáltica de 16.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, con cemento asfáltico AC 20 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	\$2,433.19
2196	104.06.2912	Carpeta asfáltica de 16.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,058.19
2197	104.06.2914	Carpeta asfáltica de 16.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,919.44
2198	104.06.2916	Carpeta asfáltica de 16.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,058.19
2199	104.06.2918	Carpeta asfáltica de 16.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,058.19
2200	104.06.2920	Carpeta asfáltica de 16.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,058.19



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2201	104.06.2922	Carpeta asfáltica de 16.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,919.44
2202	104.06.2924	Carpeta asfáltica de 16.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,063.19
2203	104.06.2926	Carpeta asfáltica de 16.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,058.19
2204	104.06.2928	Carpeta asfáltica de 16.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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	\$2,058.19
2205	104.06.2930	Carpeta asfáltica de 16.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,919.44
2206	104.06.2932	Carpeta asfáltica de 16.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,950.69
2207	104.06.2934	Carpeta asfáltica de 16.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,944.44

TABULADOR DE COSTOS DIRECTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN,
MODERNIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA 2024

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2208	104.06.2936	Carpeta asfáltica de 16.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,060.69
2209	104.06.2938	Carpeta asfáltica de 16.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, con cemento asfáltico AC 20 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	\$3,760.69
2210	104.06.2940	Carpeta asfáltica de 16.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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	\$2,063.19
2211	104.06.2942	Carpeta asfáltica de 16.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,065.69
2212	104.06.2944	Carpeta asfáltica de 16.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,068.19
2213	104.06.2946	Carpeta asfáltica de 16.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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	\$2,070.69
2214	104.06.2948	Carpeta asfáltica de 16.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,073.19



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2215	104.06.2950	Carpeta asfáltica de 16.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,075.69
2216	104.06.2952	Carpeta asfáltica de 16.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,078.19
2217	104.06.2954	Carpeta asfáltica de 16.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,080.69
2218	104.06.2956	Carpeta asfáltica de 16.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,083.19
2219	104.06.2958	Carpeta asfáltica de 16.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,085.69
2220	104.06.2960	Carpeta asfáltica de 16.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,088.19
2221	104.06.2962	Carpeta asfáltica de 16.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,090.69

TABULADOR DE COSTOS DIRECTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN,
MODERNIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA 2024

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2222	104.06.2964	Carpeta asfáltica de 16.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,093.19
2223	104.06.12	Carpeta asfáltica de 17.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente		
2224	104.06.3010	Carpeta asfáltica de 17.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, con cemento asfáltico AC 20 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	\$2,420.41
2225	104.06.3012	Carpeta asfáltica de 17.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,045.41
2226	104.06.3014	Carpeta asfáltica de 17.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,906.66
2227	104.06.3016	Carpeta asfáltica de 17.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,045.41
2228	104.06.3018	Carpeta asfáltica de 17.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,045.41
2229	104.06.3020	Carpeta asfáltica de 17.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,045.41



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2230	104.06.3022	Carpeta asfáltica de 17.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,906.66
2231	104.06.3024	Carpeta asfáltica de 17.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,050.41
2232	104.06.3026	Carpeta asfáltica de 17.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,045.41
2233	104.06.3028	Carpeta asfáltica de 17.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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	\$2,045.41
2234	104.06.3030	Carpeta asfáltica de 17.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,906.66
2235	104.06.3032	Carpeta asfáltica de 17.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,937.91
2236	104.06.3034	Carpeta asfáltica de 17.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,931.66

TABULADOR DE COSTOS DIRECTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN,
MODERNIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA 2024

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2237	104.06.3036	Carpeta asfáltica de 17.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,047.91
2238	104.06.3038	Carpeta asfáltica de 17.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, con cemento asfáltico AC 20 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	\$3,747.91
2239	104.06.3040	Carpeta asfáltica de 17.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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	\$2,050.41
2240	104.06.3042	Carpeta asfáltica de 17.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,052.91
2241	104.06.3044	Carpeta asfáltica de 17.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,055.41
2242	104.06.3046	Carpeta asfáltica de 17.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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	\$2,057.91
2243	104.06.3048	Carpeta asfáltica de 17.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,060.41



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2244	104.06.3050	Carpeta asfáltica de 17.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,062.91
2245	104.06.3052	Carpeta asfáltica de 17.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,065.41
2246	104.06.3054	Carpeta asfáltica de 17.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,067.91
2247	104.06.3056	Carpeta asfáltica de 17.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,070.41
2248	104.06.3058	Carpeta asfáltica de 17.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,072.91
2249	104.06.3060	Carpeta asfáltica de 17.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,075.41
2250	104.06.3062	Carpeta asfáltica de 17.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,077.91

LÍNEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2251	104.06.13	Carpeta asfáltica de 18.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente		
2252	104.06.3064	Carpeta asfáltica de 17.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,080.41
2253	104.06.3110	Carpeta asfáltica de 18.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, con cemento asfáltico AC 20 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	\$2,408.22
2254	104.06.3112	Carpeta asfáltica de 18.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,033.22
2255	104.06.3114	Carpeta asfáltica de 18.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,894.47
2256	104.06.3116	Carpeta asfáltica de 18.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,033.22
2257	104.06.3118	Carpeta asfáltica de 18.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,033.22
2258	104.06.3120	Carpeta asfáltica de 18.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,033.22



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2259	104.06.3122	Carpeta asfáltica de 18.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,894.47
2260	104.06.3124	Carpeta asfáltica de 18.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,038.22
2261	104.06.3126	Carpeta asfáltica de 18.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,033.22
2262	104.06.3128	Carpeta asfáltica de 18.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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	\$2,033.22
2263	104.06.3130	Carpeta asfáltica de 18.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,894.47
2264	104.06.3132	Carpeta asfáltica de 18.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,925.72
2265	104.06.3134	Carpeta asfáltica de 18.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,919.47

TABULADOR DE COSTOS DIRECTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN,
MODERNIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA 2024

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1	CONSTRUCCIÓN			
2266	104.06.3136	Carpeta asfáltica de 18.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,035.72
2267	104.06.3138	Carpeta asfáltica de 18.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, con cemento asfáltico AC 20 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	\$3,735.72
2268	104.06.3140	Carpeta asfáltica de 18.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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	\$2,038.22
2269	104.06.3142	Carpeta asfáltica de 18.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,040.72
2270	104.06.3144	Carpeta asfáltica de 18.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,043.22
2271	104.06.3146	Carpeta asfáltica de 18.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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	\$2,045.72
2272	104.06.3148	Carpeta asfáltica de 18.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,048.22



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2273	104.06.3150	Carpeta asfáltica de 18.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,050.72
2274	104.06.3152	Carpeta asfáltica de 18.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,053.22
2275	104.06.3154	Carpeta asfáltica de 18.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,055.72
2276	104.06.3156	Carpeta asfáltica de 18.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,058.22
2277	104.06.3158	Carpeta asfáltica de 18.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,060.72
2278	104.06.3160	Carpeta asfáltica de 18.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,063.22
2279	104.06.3162	Carpeta asfáltica de 18.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,065.72

TABULADOR DE COSTOS DIRECTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN,
MODERNIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA 2024

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2280	104.06.3164	Carpeta asfáltica de 18.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,068.22
2281	104.06.14	Carpeta asfáltica de 19.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente		
2282	104.06.3210	Carpeta asfáltica de 19.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, con cemento asfáltico AC 20 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	\$2,402.30
2283	104.06.3212	Carpeta asfáltica de 19.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,027.30
2284	104.06.3214	Carpeta asfáltica de 19.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,888.55
2285	104.06.3216	Carpeta asfáltica de 19.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,027.30
2286	104.06.3218	Carpeta asfáltica de 19.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,027.30
2287	104.06.3220	Carpeta asfáltica de 19.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,027.30



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2288	104.06.3222	Carpeta asfáltica de 19.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,888.55
2289	104.06.3224	Carpeta asfáltica de 19.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,032.30
2290	104.06.3226	Carpeta asfáltica de 19.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,027.30
2291	104.06.3228	Carpeta asfáltica de 19.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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	\$2,027.30
2292	104.06.3230	Carpeta asfáltica de 19.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,888.55
2293	104.06.3232	Carpeta asfáltica de 19.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,919.80
2294	104.06.3234	Carpeta asfáltica de 19.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,913.55

TABULADOR DE COSTOS DIRECTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN,
MODERNIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA 2024

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1	CONSTRUCCIÓN			
2295	104.06.3236	Carpeta asfáltica de 19.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,029.80
2296	104.06.3238	Carpeta asfáltica de 19.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, con cemento asfáltico AC 20 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	\$3,729.80
2297	104.06.3240	Carpeta asfáltica de 19.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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	\$2,032.30
2298	104.06.3242	Carpeta asfáltica de 19.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,034.80
2299	104.06.3244	Carpeta asfáltica de 19.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,037.30
2300	104.06.3246	Carpeta asfáltica de 19.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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	\$2,039.80
2301	104.06.3248	Carpeta asfáltica de 19.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,042.30



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2302	104.06.3250	Carpeta asfáltica de 19.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,044.80
2303	104.06.3252	Carpeta asfáltica de 19.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,047.30
2304	104.06.3254	Carpeta asfáltica de 19.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,049.80
2305	104.06.3256	Carpeta asfáltica de 19.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,052.30
2306	104.06.3258	Carpeta asfáltica de 19.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,054.80
2307	104.06.3260	Carpeta asfáltica de 19.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,057.30
2308	104.06.3262	Carpeta asfáltica de 19.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,059.80

LÍNEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2309	104.06.3264	Carpeta asfáltica de 19.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,062.30
2310	104.06.15	Carpeta asfáltica de 20.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente		
2311	104.06.3310	Carpeta asfáltica de 20.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, con cemento asfáltico AC 20 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	\$2,396.77
2312	104.06.3312	Carpeta asfáltica de 20.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,021.77
2313	104.06.3314	Carpeta asfáltica de 20.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,883.02
2314	104.06.3316	Carpeta asfáltica de 20.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,021.77
2315	104.06.3318	Carpeta asfáltica de 20.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,021.77
2316	104.06.3320	Carpeta asfáltica de 20.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,021.77



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2317	104.06.3322	Carpeta asfáltica de 20.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,883.02
2318	104.06.3324	Carpeta asfáltica de 20.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,026.77
2319	104.06.3326	Carpeta asfáltica de 20.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,021.77
2320	104.06.3328	Carpeta asfáltica de 20.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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	\$2,021.77
2321	104.06.3330	Carpeta asfáltica de 20.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,883.02
2322	104.06.3332	Carpeta asfáltica de 20.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,914.27
2323	104.06.3334	Carpeta asfáltica de 20.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,908.02

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2324	104.06.3336	Carpeta asfáltica de 20.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,024.27
2325	104.06.3338	Carpeta asfáltica de 20.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, con cemento asfáltico AC 20 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	\$3,724.27
2326	104.06.3340	Carpeta asfáltica de 20.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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	\$2,026.77
2327	104.06.3342	Carpeta asfáltica de 20.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,029.27
2328	104.06.3344	Carpeta asfáltica de 20.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,031.77
2329	104.06.3346	Carpeta asfáltica de 20.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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	\$2,034.27
2330	104.06.3348	Carpeta asfáltica de 20.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,036.77



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2331	104.06.3350	Carpeta asfáltica de 20.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,039.27
2332	104.06.3352	Carpeta asfáltica de 20.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,041.77
2333	104.06.3354	Carpeta asfáltica de 20.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,044.27
2334	104.06.3356	Carpeta asfáltica de 20.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,046.77
2335	104.06.3358	Carpeta asfáltica de 20.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,049.27
2336	104.06.3360	Carpeta asfáltica de 20.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,051.77
2337	104.06.3362	Carpeta asfáltica de 20.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,054.27

TABULADOR DE COSTOS DIRECTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN,
MODERNIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA 2024

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2338	104.06.3364	Carpeta asfáltica de 20.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,056.77
2339	104.06.16	Carpeta asfáltica de 21.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente		
2340	104.06.3410	Carpeta asfáltica de 21.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, con cemento asfáltico AC 20 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	\$2,387.89
2341	104.06.3412	Carpeta asfáltica de 21.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,012.89
2342	104.06.3414	Carpeta asfáltica de 21.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,874.14
2343	104.06.3416	Carpeta asfáltica de 21.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,012.89
2344	104.06.3418	Carpeta asfáltica de 21.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,012.89
2345	104.06.3420	Carpeta asfáltica de 21.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,012.89



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2346	104.06.3422	Carpeta asfáltica de 21.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,874.14
2347	104.06.3424	Carpeta asfáltica de 21.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,017.89
2348	104.06.3426	Carpeta asfáltica de 21.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,012.89
2349	104.06.3428	Carpeta asfáltica de 21.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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	\$2,012.89
2350	104.06.3430	Carpeta asfáltica de 21.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,874.14
2351	104.06.3432	Carpeta asfáltica de 21.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,905.39
2352	104.06.3434	Carpeta asfáltica de 21.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,899.14

TABULADOR DE COSTOS DIRECTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN,
MODERNIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA 2024

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1	CONSTRUCCIÓN			
2353	104.06.3436	Carpeta asfáltica de 21.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,015.39
2354	104.06.3438	Carpeta asfáltica de 21.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, con cemento asfáltico AC 20 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	\$3,715.39
2355	104.06.3440	Carpeta asfáltica de 21.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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	\$2,017.89
2356	104.06.3442	Carpeta asfáltica de 21.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,020.39
2357	104.06.3444	Carpeta asfáltica de 21.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,022.89
2358	104.06.3446	Carpeta asfáltica de 21.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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	\$2,025.39
2359	104.06.3448	Carpeta asfáltica de 21.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,027.89



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2360	104.06.3450	Carpeta asfáltica de 21.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,030.39
2361	104.06.3452	Carpeta asfáltica de 21.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,032.89
2362	104.06.3454	Carpeta asfáltica de 21.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,035.39
2363	104.06.3456	Carpeta asfáltica de 21.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,037.89
2364	104.06.3458	Carpeta asfáltica de 21.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,040.39
2365	104.06.3460	Carpeta asfáltica de 21.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,042.89
2366	104.06.3462	Carpeta asfáltica de 21.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,045.39

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2367	104.06.3464	Carpeta asfáltica de 21.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,047.89
2368	104.06.17	Carpeta asfáltica de 22.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente		
2369	104.06.3510	Carpeta asfáltica de 22.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, con cemento asfáltico AC 20 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	\$2,391.69
2370	104.06.3512	Carpeta asfáltica de 22.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,016.69
2371	104.06.3514	Carpeta asfáltica de 22.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,877.94
2372	104.06.3516	Carpeta asfáltica de 22.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,016.69
2373	104.06.3518	Carpeta asfáltica de 22.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,016.69
2374	104.06.3520	Carpeta asfáltica de 22.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,016.69



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2375	104.06.3522	Carpeta asfáltica de 22.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,877.94
2376	104.06.3524	Carpeta asfáltica de 22.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,021.69
2377	104.06.3526	Carpeta asfáltica de 22.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,016.69
2378	104.06.3528	Carpeta asfáltica de 22.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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	\$2,016.69
2379	104.06.3530	Carpeta asfáltica de 22.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,877.94
2380	104.06.3532	Carpeta asfáltica de 22.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,909.19
2381	104.06.3534	Carpeta asfáltica de 22.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,902.94

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2382	104.06.3536	Carpeta asfáltica de 22.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,019.19
2383	104.06.3538	Carpeta asfáltica de 22.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, con cemento asfáltico AC 20 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	\$3,719.19
2384	104.06.3540	Carpeta asfáltica de 22.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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	\$2,021.69
2385	104.06.3542	Carpeta asfáltica de 22.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,024.19
2386	104.06.3544	Carpeta asfáltica de 22.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,026.69
2387	104.06.3546	Carpeta asfáltica de 22.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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	\$2,029.19
2388	104.06.3548	Carpeta asfáltica de 22.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,031.69



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2389	104.06.3550	Carpeta asfáltica de 22.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,034.19
2390	104.06.3552	Carpeta asfáltica de 22.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,036.69
2391	104.06.3554	Carpeta asfáltica de 22.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,039.19
2392	104.06.3556	Carpeta asfáltica de 22.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,041.69
2393	104.06.3558	Carpeta asfáltica de 22.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,044.19
2394	104.06.3560	Carpeta asfáltica de 22.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,046.69
2395	104.06.3562	Carpeta asfáltica de 22.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,049.19

LÍNEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2396	104.06.18	Carpeta asfáltica de 24.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente		
2397	104.06.3564	Carpeta asfáltica de 22.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,051.69
2398	104.06.3610	Carpeta asfáltica de 24.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, con cemento asfáltico AC 20 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	\$2,443.03
2399	104.06.3612	Carpeta asfáltica de 24.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,068.03
2400	104.06.3614	Carpeta asfáltica de 24.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,929.28
2401	104.06.3616	Carpeta asfáltica de 24.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,068.03
2402	104.06.3618	Carpeta asfáltica de 24.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,068.03
2403	104.06.3620	Carpeta asfáltica de 24.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,068.03



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2404	104.06.3622	Carpeta asfáltica de 24.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,929.28
2405	104.06.3624	Carpeta asfáltica de 24.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,073.03
2406	104.06.3626	Carpeta asfáltica de 24.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,068.03
2407	104.06.3628	Carpeta asfáltica de 24.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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	\$2,068.03
2408	104.06.3630	Carpeta asfáltica de 24.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,929.28
2409	104.06.3632	Carpeta asfáltica de 24.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,960.53
2410	104.06.3634	Carpeta asfáltica de 24.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,954.28

TABULADOR DE COSTOS DIRECTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN,
MODERNIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA 2024

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2411	104.06.3636	Carpeta asfáltica de 24.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,070.53
2412	104.06.3638	Carpeta asfáltica de 24.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, con cemento asfáltico AC 20 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	\$3,770.53
2413	104.06.3640	Carpeta asfáltica de 24.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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	\$2,073.03
2414	104.06.3642	Carpeta asfáltica de 24.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,075.53
2415	104.06.3644	Carpeta asfáltica de 24.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,078.03
2416	104.06.3646	Carpeta asfáltica de 24.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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	\$2,080.53
2417	104.06.3648	Carpeta asfáltica de 24.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,083.03



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2418	104.06.3650	Carpeta asfáltica de 24.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,085.53
2419	104.06.3652	Carpeta asfáltica de 24.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,088.03
2420	104.06.3654	Carpeta asfáltica de 24.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,090.53
2421	104.06.3656	Carpeta asfáltica de 24.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,093.03
2422	104.06.3658	Carpeta asfáltica de 24.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,095.53
2423	104.06.3660	Carpeta asfáltica de 24.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,098.03
2424	104.06.3662	Carpeta asfáltica de 24.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,100.53

TABULADOR DE COSTOS DIRECTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN,
MODERNIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA 2024

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2425	104.06.3664	Carpeta asfáltica de 24.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,103.03
2426	104.06.19	Carpeta asfáltica de 25.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente		
2427	104.06.3710	Carpeta asfáltica de 25.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, con cemento asfáltico AC 20 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	\$2,402.81
2428	104.06.3712	Carpeta asfáltica de 25.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,027.81
2429	104.06.3714	Carpeta asfáltica de 25.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,889.06
2430	104.06.3716	Carpeta asfáltica de 25.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,027.81
2431	104.06.3718	Carpeta asfáltica de 25.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,027.81
2432	104.06.3720	Carpeta asfáltica de 25.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,027.81



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2433	104.06.3722	Carpeta asfáltica de 25.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,889.06
2434	104.06.3724	Carpeta asfáltica de 25.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,032.81
2435	104.06.3726	Carpeta asfáltica de 25.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,027.81
2436	104.06.3728	Carpeta asfáltica de 25.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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	\$2,027.81
2437	104.06.3730	Carpeta asfáltica de 25.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,889.06
2438	104.06.3732	Carpeta asfáltica de 25.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,920.31
2439	104.06.3734	Carpeta asfáltica de 25.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$1,914.06

TABULADOR DE COSTOS DIRECTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN,
MODERNIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA 2024

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2440	104.06.3736	Carpeta asfáltica de 25.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,030.31
2441	104.06.3738	Carpeta asfáltica de 25.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, con cemento asfáltico AC 20 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	\$3,730.31
2442	104.06.3740	Carpeta asfáltica de 25.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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	\$2,032.81
2443	104.06.3742	Carpeta asfáltica de 25.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,035.31
2444	104.06.3744	Carpeta asfáltica de 25.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,037.81
2445	104.06.3746	Carpeta asfáltica de 25.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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	\$2,040.31
2446	104.06.3748	Carpeta asfáltica de 25.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,042.81



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2447	104.06.3750	Carpeta asfáltica de 25.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,045.31
2448	104.06.3752	Carpeta asfáltica de 25.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,047.81
2449	104.06.3754	Carpeta asfáltica de 25.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,050.31
2450	104.06.3756	Carpeta asfáltica de 25.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,052.81
2451	104.06.3758	Carpeta asfáltica de 25.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,055.31
2452	104.06.3760	Carpeta asfáltica de 25.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,057.81
2453	104.06.3762	Carpeta asfáltica de 25.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,060.31

LÍNEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2454	104.06.3764	Carpeta asfáltica de 25.0 cm de espesor construida con mezcla en caliente de granulometría densa, en capas no mayores de 10 cm, 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).	m ³	\$2,062.81
2455	104.07	CARPETA ASFÁLTICA CON MEZCLA EN FRÍO		
2456	104.07.1	Carpeta asfáltica con mezcla en frío		
2457	104.07.1100	Carpeta de mezcla asfáltica en frío de granulometría densa con materiales procedentes de bancos, compactada al 95% conforme lo indica el proyecto, con emulsión asfáltica rompimiento lento, PUOT (N-CTR-CAR-1-04-007/20).	m ³	\$2,561.01
2458	104.07.1110	Carpeta de mezcla asfáltica en frío de granulometría densa con materiales procedentes de bancos de proyecto, compactada al 95% conforme lo indica el proyecto, con emulsión asfáltica en FRÍO modificado con polímeros, PUOT (N-CTR-CAR-1-04-007/20).	m ³	\$2,689.85
2459	104.07.2	Carpeta asfáltica con mezcla en frío y emulsión de rompimiento lento ECL-65		
2460	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-1-04-006/20).	m ³	\$2,237.38
2461	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-1-04-006/20).	m ³	\$2,190.03
2462	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-1-04-006/20).	m ³	\$2,135.41
2463	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-1-04-006/20).	m ³	\$2,087.24
2464	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-1-04-006/20).	m ³	\$2,068.59



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2465	104.07.3	Carpeta asfáltica con mezcla en frío y emulsión de rompimiento lento con polímero ECLP-65PO		
2466	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-1-04-006/20).	m ³	\$2,891.88
2467	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-1-04-006/20).	m ³	\$2,736.53
2468	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-1-04-006/20).	m ³	\$2,524.66
2469	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-1-04-006/20).	m ³	\$2,453.74
2470	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-1-04-006/20).	m ³	\$2,399.09
2471	104.07.4	Carpeta asfáltica con mezcla en frío y emulsión de rompimiento lento ECL-65 con hule de llanta		
2472	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-1-04-006/20).	m ³	\$3,038.78

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2473	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-1-04-006/20).	m ³	\$2,883.43
2474	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-1-04-006/20).	m ³	\$2,671.56
2475	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-1-04-006/20).	m ³	\$2,600.64
2476	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-1-04-006/20).	m ³	\$2,545.99
2477	104.08	CAPAS DE RODADURA CON MEZCLA ASFÁLTICA EN FRÍO		
2478	104.08.1100	Capa de rodadura de un riego con emulsión de rompimiento rápido, con material procedente de bancos incluyen acarrees, PUOT (N-CTR-CAR-1-04-008/20).	m ²	\$31.49
2479	104.08.1120	Capa de rodadura de tres riegos con emulsión de rompimiento rápido, con material procedente de bancos, PUOT (N-CTR-CAR-1-04-008/20).	m ²	\$94.45
2480	104.08.1130	Capa de rodadura con mortero de cemento asfáltico AC-20, con material procedente de bancos, PUOT (N-CTR-CAR-1-04-008/20).	m ³	\$2,975.94
2481	104.08.1140	Capa de rodadura con mortero de cemento asfáltico PG 82-16, con material procedente de bancos, PUOT (N-CTR-CAR-1-04-008/20).	m ³	\$2,256.69
2482	104.08.1150	Capa de rodadura con mortero de cemento asfáltico PG 82-22, con material procedente de bancos, PUOT (N-CTR-CAR-1-04-008/20).	m ³	\$2,450.94
2483	104.08.1160	Capa de rodadura con mortero de cemento asfáltico PG 76-16, con material procedente de bancos, PUOT (N-CTR-CAR-1-04-008/20).	m ³	\$2,256.69
2484	104.08.1170	Capa de rodadura con mortero de cemento asfáltico PG 76-22, con material procedente de bancos, PUOT (N-CTR-CAR-1-04-008/20).	m ³	\$5,488.94



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2485	104.08.1180	Capa de rodadura con mortero de cemento asfáltico PG 70-16, con material procedente de bancos, PUOT (N-CTR-CAR-1-04-008/20).	m ³	\$2,256.69
2486	104.08.1190	Capa de rodadura con mortero de cemento asfáltico PG 70-22, con material procedente de bancos, PUOT (N-CTR-CAR-1-04-008/20).	m ³	\$4,970.94
2487	104.08.1200	Capa de rodadura con mortero de cemento asfáltico PG 64-16, con material procedente de bancos, PUOT (N-CTR-CAR-1-04-008/20).	m ³	\$2,256.69
2488	104.08.1210	Capa de rodadura con mortero de cemento asfáltico PG 64-22, con material procedente de bancos, PUOT (N-CTR-CAR-1-04-008/20).	m ³	\$2,300.44
2489	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, fabricada en planta móvil para mezclas en frío compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m ² . PUOT (N-CTR-CAR-1-04-007/20).	m ²	\$16.59
2490	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, fabricada en planta móvil para mezclas en frío compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m ² . PUOT (N-CTR-CAR-1-04-007/20).	m ²	\$17.11
2491	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, fabricada en planta móvil para mezclas en frío compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m ² . PUOT (N-CTR-CAR-1-04-007/20).	m ²	\$25.20
2492	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, fabricada en planta móvil para mezclas en frío compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m ² . PUOT (N-CTR-CAR-1-04-007/20).	m ²	\$25.59
2493	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, fabricada en planta móvil para mezclas en frío compactada al 95% de la prueba MARSHALL. Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-65 a razón 1 L/m ² . PUOT (N-CTR-CAR-1-04-007/20).	m ²	\$25.79

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2494	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, fabricada en planta móvil para mezclas en frío 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).	m ²	\$25.20
2495	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, fabricada en planta móvil para mezclas en frío 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).	m ²	\$38.37
2496	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, fabricada en planta móvil para mezclas en frío 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).	m ²	\$38.66
2497	104.08.1330	Capa de rodadura con mortero asfáltico, fabricada en planta para mezclas en frío 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-1-04-008/20).	m ²	\$38.62
2498	104.09	CARPETA DE CONCRETO HIDRÁULICO		
2499	104.09.1100	Losa de concreto hidráulico con refuerzo continuo con MR= 42 kg/cm ² , con material procedente de bancos , PUOT (N-CTR-CAR-1-04-009/20).	m ³	\$2,876.48
2500	104.09.1110	Losa de concreto hidráulico con refuerzo continuo con MR= 45 kg/cm ² , con material procedente de bancos , PUOT (N-CTR-CAR-1-04-009/20).	m ³	\$2,976.23
2501	104.09.1120	Losa de concreto hidráulico con refuerzo continuo con MR= 48 kg/cm ² , con material procedente de bancos , PUOT (N-CTR-CAR-1-04-009/20).	m ³	\$3,054.98
2502	104.09.1130	Losa de concreto presforzado con MR= 42 kg/cm ² , con material procedente de bancos , PUOT (N-CTR-CAR-1-04-009/20) (N-CTR-CAR-1-04-009/20).	m ³	\$2,664.58
2503	104.09.1140	Losa de concreto presforzado con MR= 45 kg/cm ² , con material procedente de bancos , PUOT (N-CTR-CAR-1-04-009/20).	m ³	\$2,764.33
2504	104.09.1150	Losa de concreto presforzado con MR= 48 kg/cm ² , con material procedente de bancos , PUOT (N-CTR-CAR-1-04-009/20).	m ³	\$2,843.08
2505	104.09.1160	Losa de concreto hidráulico con juntas con MR= 42 kg/cm ² , con material procedente de bancos , PUOT (N-CTR-CAR-1-04-009/20).	m ³	\$2,439.41



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2506	104.09.1170	Losa de concreto hidráulico con juntas con MR = 45 kg/cm ² , con material procedente de bancos , PUOT (N-CTR-CAR-1-04-009/20).	m ³	\$2,539.16
2507	104.09.1180	Losa de concreto hidráulico con juntas con MR = 48 kg/cm ² , con material procedente de bancos , PUOT (N-CTR-CAR-1-04-009/20).	m ³	\$2,677.62
2508	104.10	CAPAS DE RODADURA CON MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE		
2509	104.10.1	Capa de rodadura cualquier espesor construida con mezcla en caliente (open grade)		
2510	104.10.1100	Capa de rodadura con mezcla en caliente con material modificado de granulometría abierta, con material procedente de bancos , PUOT (N-CTR-CAR-1-04-010/20).	m ³	\$4,758.56
2511	104.10.1110	Capa de rodadura con mezcla en caliente con material modificado de granulometría discontinua tipo SMA, con material procedente de bancos , PUOT (N-CTR-CAR-1-04-010/20).	m ³	\$3,529.93
2512	104.10.1120	Capa de rodadura con mezcla en caliente con material modificado de granulometría discontinua tipo CASSA, con material procedente de bancos , PUOT (N-CTR-CAR-1-04-010/20).	m ³	\$3,739.93
2513	104.10.1130	Capa de rodadura con mezcla en caliente con material no modificado de granulometría abierta, con material procedente de bancos , PUOT (N-CTR-CAR-1-04-010/20).	m ³	\$2,340.49
2514	104.10.2	Capa de rodadura de 3 cm de espesor construida con mezcla en caliente (open grade)		
2515	104.10.1200	Capa de rodadura de 3 cm de espesor, construida con mezcla en caliente de granulometría abierta con cemento asfáltico AC 20 fabricada en planta móvil y compactada al 98% de su PVSM, según la prueba MARSHA., Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR 65 a razón de 0.42 L/m ² . PUOT (N-CTR-CAR-1-04-010/20).	m ³	\$5,509.19
2516	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 MARSHA., Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR 65 a razón de 0.42 L/m ² . PUOT (N-CTR-CAR-1-04-010/20).	m ³	\$4,669.19
2517	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 MARSHA., Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR 65 a razón de 0.42 L/m ² . PUOT (N-CTR-CAR-1-04-010/20).	m ³	\$4,358.39
2518	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 MARSHA., Incluye: riego de liga con emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR 65 a razón de 0.42 L/m ² . PUOT (N-CTR-CAR-1-04-010/20).	m ³	\$4,669.19

TABULADOR DE COSTOS DIRECTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN,
MODERNIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA 2024

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1	CONSTRUCCIÓN			
2519	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 MARSHA., 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).	m ³	\$4,669.19
2520	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 MARSHA., 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).	m ³	\$4,669.19
2521	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 MARSHA., 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).	m ³	\$4,358.39
2522	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 MARSHA., 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).	m ³	\$4,680.39
2523	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 MARSHA., 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).	m ³	\$4,669.19
2524	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 MARSHA., 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).	m ³	\$4,669.19
2525	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 MARSHA., 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).	m ³	\$4,358.39
2526	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 MARSHA., 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).	m ³	\$4,428.39



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2527	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 MARSHA., 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).	m ³	\$4,414.39
2528	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 MARSHA., 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).	m ³	\$4,674.79
2529	104.10.1300	Capa de rodadura de 3 cm de espesor, construida con mezcla en caliente de granulometría abierta con cemento asfáltico AC 20 modificado con hule de llanta fabricada en planta móvil y compactada al 98% de su PVSM, según la prueba MARSHA., 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).	m ³	\$8,155.79
2530	104.10.1305	Capa de rodadura de 3 cm de espesor, construida con mezcla en caliente de granulometría abierta con cemento asfáltico AC 20 modificado con polímero tipo I fabricada en planta móvil y compactada al 98% de su PVSM, según la prueba MARSHA., 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).	m ³	\$8,705.99
2531	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 MARSHA., 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).	m ³	\$5,760.39
2532	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 MARSHA., 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).	m ³	\$5,765.99
2533	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 MARSHA., 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).	m ³	\$5,771.59

TABULADOR DE COSTOS DIRECTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN,
MODERNIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA 2024

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1	CONSTRUCCIÓN			
2534	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 MARSHA., 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).	m ³	\$5,777.19
2535	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 MARSHA., 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).	m ³	\$5,782.79
2536	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 MARSHA., 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).	m ³	\$5,788.39
2537	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 MARSHA., 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).	m ³	\$5,793.99
2538	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 MARSHA., 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).	m ³	\$5,799.59
2539	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 MARSHA., 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).	m ³	\$5,805.19
2540	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 MARSHA., 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).	m ³	\$5,810.79



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2541	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 MARSHA., 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).	m ³	\$5,816.39
2542	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 MARSHA., 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).	m ³	\$5,821.99
2543	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 MARSHA., 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).	m ³	\$5,827.59
2544	104.10.3	Capa de rodadura de 2 cm de espesor construida con mezcla en caliente.		
2545	104.10.1410	Capa de rodadura de 2 cm construida con mezcla en caliente de granulometría discontinua tipo SMA con cemento asfáltico AC 20 modificado con polímero tipo I fabricada en planta móvil y compactada al 98% de su PVSM, según la prueba MARSHA., 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).	m ³	\$9,321.34
2546	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 MARSHA., 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).	m ³	\$6,840.34
2547	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 MARSHA., 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).	m ³	\$6,846.34
2548	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 MARSHA., 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).	m ³	\$6,852.34

TABULADOR DE COSTOS DIRECTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN,
MODERNIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA 2024

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2549	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 MARSHA., 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).	m ³	\$6,858.34
2550	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 MARSHA., 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).	m ³	\$6,864.34
2551	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 MARSHA., 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).	m ³	\$6,870.34
2552	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 MARSHA., 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).	m ³	\$6,876.34
2553	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 MARSHA., 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).	m ³	\$6,882.34
2554	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 MARSHA., 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).	m ³	\$6,888.34
2555	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 MARSHA., 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).	m ³	\$6,894.34



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2556	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 MARSHA., 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).	m ³	\$6,900.34
2557	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 MARSHA., 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).	m ³	\$6,906.34
2558	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 MARSHA., 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).	m ³	\$6,912.34
2559	104.10.4	Capa de rodadura de 1.5 cm de espesor construida con mezcla en caliente CASSA		
2560	104.10.1510	Capa de rodadura de 1.5 cm construida con mezcla en caliente de granulometría discontinua tipo CASAA con cemento asfáltico AC 20 modificado con polímero tipo I fabricada en planta móvil y compactada al 98% de su PVSM, según la prueba MARSHA., 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).	m ³	\$9,237.10
2561	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 MARSHA., 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).	m ³	\$6,838.80
2562	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 MARSHA., 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).	m ³	\$6,844.60
2563	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 MARSHA., 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).	m ³	\$6,850.40

TABULADOR DE COSTOS DIRECTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN,
MODERNIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA 2024

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1	CONSTRUCCIÓN			
2564	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 MARSHA., 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).	m ³	\$6,856.20
2565	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 MARSHA., 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).	m ³	\$6,862.00
2566	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 MARSHA., 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).	m ³	\$6,867.80
2567	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 MARSHA., 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).	m ³	\$6,873.60
2568	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 MARSHA., 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).	m ³	\$6,879.40
2569	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 MARSHA., 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).	m ³	\$6,885.20
2570	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 MARSHA., 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).	m ³	\$6,891.00



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2571	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 MARSHA., 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).	m ³	\$6,896.80
2572	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 MARSHA., 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).	m ³	\$6,902.60
2573	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 MARSHA., 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).	m ³	\$6,908.40
2574	105	TÚNELES		
2575	105.01	EXCAVACIÓN DE TÚNELES CON EXPLOSIVOS		
2576	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).	m ³	\$1,317.17
2577	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).	m ³	\$704.51
2578	105.02	EXCAVACIÓN DE TÚNELES CON MÁQUINA		
2579	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).	m ³	\$824.71
2580	105.03	EXCAVACIONES DE TÚNELES CON ESCUDOS EN SUELOS		
2581	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).	m ³	\$412.36

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
	105.04	ANCLAS PARA SOPORTES DE TÚNELES		
2582				
2583	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	\$296.21
2584	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	\$651.57
2585	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	\$327.73
2586	105.04.1130	Anclas metálicas de fricción de 1.27 cm (1/2") de diámetro y longitud variable, fijado con mortero-cemento $f_c = 180 \text{ kg/cm}^2$, PUOT (N-CTR-CAR-1-05-004/00).	m	\$338.25
2587	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	\$295.70
2588	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	\$378.01
2589	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	\$671.77
2590	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	\$358.38
2591	105.04.1180	Anclas metálicas de fricción de 1.57 cm (5/8") de diámetro y longitud variable, fijado con mortero-cemento $f_c = 180 \text{ kg/cm}^2$, PUOT (N-CTR-CAR-1-05-004/00).	m	\$373.92
2592	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	\$321.24
2593	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	\$367.34
2594	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	\$712.23
2595	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	\$485.42



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2596	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	\$714.58
2597	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	\$986.11
2598	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	\$468.86
2599	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/cm ² , PUOT (N-CTR-CAR-1-05-004/00).	m	\$552.09
2600	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	\$522.91
2601	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	\$775.08
2602	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	\$1,024.58
2603	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).	m	\$577.57
2604	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/cm ² , PUOT (N-CTR-CAR-1-05-004/00).	m	\$308.86
2605	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	\$265.91
2606	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	\$399.43
2607	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/cm ² , PUOT (N-CTR-CAR-1-05-004/00).	m	\$396.53
2608	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	\$357.46

TABULADOR DE COSTOS DIRECTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN,
MODERNIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA 2024

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1	CONSTRUCCIÓN			
2609	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	\$450.26
2610	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	\$751.61
2611	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	\$402.60
2612	105.04.1390	Anclas metálicas de fricción de 2.54 cm (1") de diámetro y longitud variable, fijado con mortero-cemento $f_c=180 \text{ kg/cm}^2$, PUOT (N-CTR-CAR-1-05-004/00).	m	\$568.67
2613	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	\$363.60
2614	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	\$517.01
2615	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	\$749.44
2616	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	\$426.68
2617	105.04.1440	Anclas metálicas de fricción de 3.17 cm (1 1/4") de diámetro y longitud variable, fijado con mortero-cemento $f_c=180 \text{ kg/cm}^2$, PUOT (N-CTR-CAR-1-05-004/00).	m	\$686.65
2618	105.04.1450	Apoyos de neopreno ASTM D2240 y dureza "SHORE A-60", PUOT.	dm ³	\$348.77



LÍNEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2619	105.05	MALLAS ELECTROSOLDADAS EN TÚNELES		
2620	105.05.1100	Malla electrosoldada tipo 6x6-04/04, PUOT (N-CTR-CAR-1-05-005/00).	m ²	\$139.08
2621	105.05.1110	Malla electrosoldada tipo 6x6-06/06, PUOT (N-CTR-CAR-1-05-005/00).	m ²	\$117.46
2622	105.05.1120	Malla electrosoldada tipo 6x6-08/08, PUOT (N-CTR-CAR-1-05-005/00).	m ²	\$102.57
2623	105.05.1130	Malla electrosoldada tipo 6x6-10/10, PUOT (N-CTR-CAR-1-05-005/00).	m ²	\$96.89
2624	105.06	CONCRETO LANZADO EN TÚNELES		
2625	105.06.1100	Elaboración y colocación de concreto lanzado con resistencia de f'c= 150 kg/cm ² en túneles, PUOT (N-CTR-CAR-1-05-006/00).	m ³	\$2,730.72
2626	105.06.1110	Elaboración y colocación de concreto lanzado con resistencia de f'c= 200 kg/cm ² en túneles, PUOT (N-CTR-CAR-1-05-006/00).	m ³	\$2,785.32
2627	105.06.1120	Elaboración y colocación de concreto lanzado con resistencia de f'c= 250 kg/cm ² en túneles, PUOT (N-CTR-CAR-1-05-006/00).	m ³	\$2,893.62
2628	105.07	MARCOS METÁLICOS EN TÚNELES		
2629	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	\$45.97
2630	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	\$46.49
2631	105.08	REVESTIMIENTO DE TÚNELES		
2632	105.07.1120	Revestimiento de túneles con concreto hidráulico armado por volumen de proyecto, el concreto hidráulico de f'c= 150 kg/cm ² , con material procedente de bancos , PUOT (N-CTR-CAR-1-05-008/00).	m ³	\$6,430.60
2633	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/cm ² , con material procedente de bancos , PUOT (N-CTR-CAR-1-05-008/00).	m ³	\$6,452.76
2634	105.08.1110	Revestimiento de túneles con concreto hidráulico simple por volumen de proyecto, el concreto hidráulico de f'c=200 kg/cm ² con material procedente de bancos , PUOT (N-CTR-CAR-1-05-008/00).	m ³	\$4,664.64
2635	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/cm ² con material procedente de bancos , PUOT (N-CTR-CAR-1-05-008/00).	m ³	\$4,686.80
2636	105.08.1130	Revestimiento de túneles con concreto hidráulico armado por volumen de proyecto, el concreto hidráulico de f'c=200 kg/cm ² con material procedente de bancos , PUOT (N-CTR-CAR-1-05-008/00).	m ³	\$6,483.64

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2637	105.08.1140	Revestimiento de túneles con concreto hidráulico armado por volumen de sobre espesores no imputables al contratista, el concreto hidráulico de $f_c=200 \text{ kg/cm}^2$ con material procedente de bancos , PUOT (N-CTR-CAR-1-05-008/00).	m^3	\$6,505.80
2638	105.08.1150	Revestimiento de túneles con concreto hidráulico simple por volumen de proyecto, el concreto hidráulico de $f_c=250 \text{ kg/cm}^2$ con material procedente de bancos , PUOT (N-CTR-CAR-1-05-008/00).	m^3	\$4,769.84
2639	105.08.1160	Revestimiento de túneles con concreto hidráulico simple por volumen de sobre espesores no imputables al contratista, el concreto hidráulico de $f_c=250 \text{ kg/cm}^2$ con material procedente de bancos , PUOT (N-CTR-CAR-1-05-008/00).	m^3	\$4,792.00
2640	105.08.1170	Revestimiento de túneles con concreto hidráulico armado por volumen de proyecto, el concreto hidráulico de $f_c=250 \text{ kg/cm}^2$ con material procedente de bancos , PUOT (N-CTR-CAR-1-05-008/00).	m^3	\$6,588.84
2641	105.08.1180	Revestimiento de túneles con concreto hidráulico armado por volumen de sobre espesores no imputables al contratista, el concreto hidráulico de $f_c=250 \text{ kg/cm}^2$ con material procedente de bancos , PUOT (N-CTR-CAR-1-05-008/00).	m^3	\$6,611.00
2642	105.08.1190	Revestimiento de túneles con concreto hidráulico simple por volumen de proyecto, el concreto hidráulico de $f_c=150 \text{ kg/cm}^2$ con material procedente de bancos , PUOT (N-CTR-CAR-1-05-008/00).	m^3	\$4,611.60
2643	105.08.1200	Revestimiento de túneles con concreto hidráulico simple por volumen de sobre espesores no imputables al contratista, el concreto hidráulico de $f_c=150 \text{ kg/cm}^2$, con material procedente de bancos , PUOT (N-CTR-CAR-1-05-008/00).	m^3	\$4,633.76
2644	105.09	INYECCIONES EN TÚNELES		
2645	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).	m^3	\$1,803.81
2646	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).	m^3	\$1,488.89
2647	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).	m^3	\$1,487.16
2648	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).	m^3	\$1,438.08
2649	105.09.1140	Barrenación para inyección de diámetro y longitud variable, PUOT (N-CTR-CAR-1-05-009/00).	m	\$19.04



LÍNEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2650	106	CIMENTACIONES		
2651	106.01	PILOTES DE MADERA		
2652	106.01.1100	Pilotes de madera en cimentaciones y construcciones en general, con sección transversal de 900 cm ² , 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	\$3,098.74
2653	106.01.1110	Pilotes de madera en cimentaciones y construcciones en general, con sección transversal de 1,600 cm ² , 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	\$3,493.29
2654	106.01.1120	Pilotes de madera en cimentaciones y construcciones en general, con sección transversal de 2,500 cm ² , 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	\$4,061.16
2655	106.02	PILOTES PRECOLADOS		
2656	106.02.1100	Fabricación de pilotes precolados de concreto hidráulico presforzado de f'c = 350 kg/cm ² , con sección transversal cuadrada de 2,500 cm ² (se considera 39 Kg/m de acero de refuerzo), PUOT (N-CTR-CAR-1-06-002/01).	m	\$2,376.74
2657	106.02.1110	Hincado de pilotes precolados de concreto hidráulico presforzado de f'c = 300 o 350 kg/cm ² , con sección transversal cuadrada de 900 cm ² , PUOT (N-CTR-CAR-1-06-002/01).	m	\$230.16
2658	106.02.1120	Hincado de pilotes precolados de concreto hidráulico presforzado de f'c = 300 o 350 kg/cm ² , con sección transversal cuadrada de 1,600 cm ² , PUOT (N-CTR-CAR-1-06-002/01).	m	\$250.93
2659	106.02.1130	Hincado de pilotes precolados de concreto hidráulico presforzado de f'c = 300 o 350 kg/cm ² , con sección transversal cuadrada de 2,500 cm ² , PUOT (N-CTR-CAR-1-06-002/01).	m	\$364.98
2660	106.02.1140	Fabricación de pilotes precolados de concreto hidráulico reforzado de f'c = 300 kg/cm ² , con sección transversal cuadrada de 900 cm ² , (se considera 14 Kg/m de acero de refuerzo), PUOT (N-CTR-CAR-1-06-002/01).	m	\$972.99
2661	106.02.1150	Fabricación de pilotes precolados de concreto hidráulico reforzado de f'c = 300 kg/cm ² , con sección transversal cuadrada de 1,600 cm ² , (se considera 23 Kg/m de acero de refuerzo), PUOT (N-CTR-CAR-1-06-002/01).	m	\$1,501.64
2662	106.02.1160	Fabricación de pilotes precolados de concreto hidráulico reforzado de f'c = 300 kg/cm ² , con sección transversal cuadrada de 2,500 cm ² , (se considera 39 Kg/m de acero de refuerzo), PUOT (N-CTR-CAR-1-06-002/01).	m	\$2,338.64
2663	106.02.1170	Fabricación de pilotes precolados de concreto hidráulico reforzado de f'c = 350 kg/cm ² , con sección transversal cuadrada de 900 cm ² , (se considera 14 Kg/m de acero de refuerzo), PUOT (N-CTR-CAR-1-06-002/01).	m	\$986.71

TABULADOR DE COSTOS DIRECTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN,
MODERNIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA 2024

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2664	106.02.1180	Fabricación de pilotes precolados de concreto hidráulico reforzado de $f_c = 350$ kg/cm ² , con sección transversal cuadrada de 1,600 cm ² , (se considera 23 Kg/m de acero de refuerzo), PUOT (N-CTR-CAR-1-06-002/01).	m	\$1,526.03
2665	106.02.1190	Fabricación de pilotes precolados de concreto hidráulico reforzado de $f_c = 350$ kg/cm ² , con sección transversal cuadrada de 2,500 cm ² , (se considera 39 Kg/m de acero de refuerzo), PUOT (N-CTR-CAR-1-06-002/01).	m	\$2,376.74
2666	106.02.1200	Hincado de pilotes precolados de concreto hidráulico reforzado de $f_c = 300$ o 350 kg/cm ² , con sección transversal cuadrada de 900 cm ² , PUOT (N-CTR-CAR-1-06-002/01).	m	\$230.16
2667	106.02.1210	Hincado de pilotes precolados de concreto hidráulico reforzado de $f_c = 300$ o 350 kg/cm ² , con sección transversal cuadrada de 1,600 cm ² , PUOT (N-CTR-CAR-1-06-002/01).	m	\$250.93
2668	106.02.1220	Fabricación de pilotes precolados de concreto hidráulico presforzado de $f_c = 300$ kg/cm ² , con sección transversal cuadrada de 900 cm ² (se considera 14 Kg/m de acero de refuerzo), PUOT (N-CTR-CAR-1-06-002/01).	m	\$972.99
2669	106.02.1230	Fabricación de pilotes precolados de concreto hidráulico presforzado de $f_c = 300$ kg/cm ² , con sección transversal cuadrada de 1,600 cm ² (se considera 23 Kg/m de acero de refuerzo), PUOT (N-CTR-CAR-1-06-002/01).	m	\$1,496.51
2670	106.02.1240	Fabricación de pilotes precolados de concreto hidráulico presforzado de $f_c = 300$ kg/cm ² , con sección transversal cuadrada de 2,500 cm ² (se considera 39 Kg/m de acero de refuerzo), PUOT (N-CTR-CAR-1-06-002/01).	m	\$2,338.64
2671	106.02.1250	Fabricación de pilotes precolados de concreto hidráulico presforzado de $f_c = 350$ kg/cm ² , con sección transversal cuadrada de 900 cm ² (se considera 14 Kg/m de acero de refuerzo), PUOT (N-CTR-CAR-1-06-002/01).	m	\$986.71
2672	106.02.1260	Fabricación de pilotes precolados de concreto hidráulico presforzado de $f_c = 350$ kg/cm ² , con sección transversal cuadrada de 1,600 cm ² (se considera 24 Kg/m de acero de refuerzo), PUOT (N-CTR-CAR-1-06-002/01).	m	\$1,562.96
2673	106.02.1270	Hincado de pilotes precolados de concreto hidráulico reforzado de $f_c = 300$ o 350 kg/cm ² , con sección transversal cuadrada de 2,500 cm ² , PUOT (N-CTR-CAR-1-06-002/01).	m	\$364.98
2674	106.03	PILOTES COLADOS EN EL LUGAR		
2675	106.03.1100	Pilotes de concreto hidráulico reforzado colados en el lugar de $f_c = 250$ kg/cm ² , de sección transversal circular de 1,964 cm ² y perforación con lodos estabilizadores (se considera 13 Kg/m de acero de refuerzo), PUOT (N-CTR-CAR-1-06-003/01).	m	\$1,781.62
2676	106.03.1110	Pilotes de concreto hidráulico reforzado colados en el lugar de $f_c = 250$ kg/cm ² , de sección transversal circular de 3,848 cm ² y perforación con lodos estabilizadores (se considera 27 Kg de acero de refuerzo), PUOT (N-CTR-CAR-1-06-003/01).	m	\$2,733.11



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2677	106.03.1120	Pilotes de concreto hidráulico reforzado colados en el lugar de $f'c = 300 \text{ kg/cm}^2$, de sección transversal circular de $1,964 \text{ cm}^2$ y perforación sin ademe (se considera 6.5 Kg/m de acero de refuerzo), PUOT (N-CTR-CAR-1-06-003/01).	m	\$1,175.19
2678	106.03.1130	Pilotes de concreto hidráulico reforzado colados en el lugar de $f'c = 300 \text{ kg/cm}^2$, de sección transversal circular de $3,848 \text{ cm}^2$ y perforación sin ademe (se considera 27 Kg/m de acero de refuerzo), PUOT (N-CTR-CAR-1-06-003/01).	m	\$2,312.42
2679	106.03.1140	Pilotes de concreto hidráulico reforzado colados en el lugar de $f'c = 250 \text{ kg/cm}^2$, de sección transversal circular de $1,964 \text{ cm}^2$ y perforación sin ademe (se considera 13 Kg/m de acero de refuerzo), PUOT (N-CTR-CAR-1-06-003/01).	m	\$1,304.15
2680	106.03.1150	Pilotes de concreto hidráulico reforzado colados en el lugar de $f'c = 250 \text{ kg/cm}^2$, de sección transversal circular de $3,848 \text{ cm}^2$ y perforación sin ademe (se considera 27 Kg/m de acero de refuerzo), PUOT (N-CTR-CAR-1-06-003/01).	m	\$2,310.87
2681	106.03.1160	Pilotes de concreto hidráulico reforzado colados en el lugar de $f'c = 300 \text{ kg/cm}^2$, de sección transversal circular de $1,964 \text{ cm}^2$ y perforación con lodos estabilizadores (se considera 13 Kg/m de acero de refuerzo), PUOT (N-CTR-CAR-1-06-003/01).	m	\$1,821.04
2682	106.03.1170	Pilotes de concreto hidráulico reforzado colados en el lugar de $f'c = 300 \text{ kg/cm}^2$, de sección transversal circular de $3,848 \text{ cm}^2$ y perforación con lodos estabilizadores (se considera 27 Kg/m de acero de refuerzo), PUOT (N-CTR-CAR-1-06-003/01).	m	\$2,789.89
2683	106.03.1180	Perforación previa para colado de pilas de concreto de 120 cm . de diámetro	m	\$671.56
2684	106.04	PILOTES DE ACERO		
2685	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	\$3,788.60
2686	106.04.1110	Pilotes de acero con perfil "I" con recubrimiento (se considera una sección de $12'' \times 8''$ de 74.5 Kg/m), PUOT (N-CTR-CAR-1-06-004/01).	m	\$3,835.97
2687	106.04.1120	Pilotes de acero con perfil "H" con recubrimiento (se considera una sección de $12'' \times 12''$ de $3/8''$ de espesor de 86.45 Kg/m), PUOT (N-CTR-CAR-1-06-004/01).	m	\$4,494.52
2688	106.04.1130	Hincado de pilotes de acero, PUOT (N-CTR-CAR-1-06-004/01).	m	\$331.64
2689	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	\$4,282.86

TABULADOR DE COSTOS DIRECTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN,
MODERNIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA 2024

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2690	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	\$1,711.66
2691	106.04.1160	Pilotes de acero con perfil "I" con recubrimiento (se considera una sección de 12"x4" de 32.80 Kg/m), PUOT (N-CTR-CAR-1-06-004/01).	m	\$1,689.12
2692	106.04.1170	Pilotes de acero con perfil "I" con recubrimiento (se considera una sección de 14"x8" de 79 Kg/m), PUOT (N-CTR-CAR-1-06-004/01).	m	\$4,070.83
2693	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	\$2,914.22
2694	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	\$3,701.10
2695	106.05	CILINDROS Y CAJONES		
2696	106.05.1100	Fabricación de cajones de cimentación de concreto hidráulico de $f'c=250 \text{ kg/cm}^2$ 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	\$103,774.83
2697	106.05.1110	Fabricación de cilindros de cimentación de concreto hidráulico de $f'c= 250 \text{ kg/cm}^2$ 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	\$97,137.17
2698	106.05.1120	Cajón prefabricado de concreto $f'c=350 \text{ kg/cm}^2$ y acero $f_y=5,500 \text{ kg/cm}^2$, de B 400 x L 150 x H 200 ($V=12\text{m}^3$) (Sec= 3.24m^2)(Concreto= 4.86m^3) (P=12.7 Ton)(N-CTR-CAR-1-06-005/01).	Pieza	\$50,621.01
2699	106.06	TABLESTACADOS		
2700	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	\$3,827.79
2701	106.06.1110	Hincado de tablestacas de acero con perfil "I", PUOT (N-CTR-CAR-1-06-006/01).	m	\$336.32
2702	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	\$4,493.69
2703	106.06.1130	Hincado de tablestacas de acero con perfil "H", PUOT (N-CTR-CAR-1-06-006/01).	m	\$336.32
2704	106.06.1140	Fabricación de tablestacas de concreto hidráulico reforzado de $f'c= 250 \text{ kg/cm}^2$ (se considera una sección de 30 x 30 cm), PUOT (N-CTR-CAR-1-06-006/01).	m	\$820.04



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2705	106.06.1150	Hincado de tablestacas de concreto hidráulico reforzado, PUOT (N-CTR-CAR-1-06-006/01).	m	\$336.32
2706	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	\$4,282.86
2707	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	\$1,711.66
2708	106.06.1180	Pilotes de acero con perfil "I" con recubrimiento (se considera una sección de 12"x4" de 32.80 Kg/m), PUOT (N-CTR-CAR-1-06-006/01).	m	\$1,689.12
2709	106.06.1190	Pilotes de acero con perfil "I" con recubrimiento (se considera una sección de 14"x8" de 79 Kg/m), PUOT (N-CTR-CAR-1-06-006/01).	m	\$4,070.83
2710	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	\$2,914.22
2711	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	\$3,701.10
2712	106.06.1220	Fabricación de tablestacas de acero con perfil "I" con recubrimiento (se considera una sección de 12"x4" de 32.8 Kg/m), PUOT (N-CTR-CAR-1-06-006/01).	m	\$1,689.12
2713	106.06.1230	Fabricación de tablestacas de acero con perfil "I" con recubrimiento (se considera una sección de 14"x8" de 79.00 Kg/m), PUOT (N-CTR-CAR-1-06-006/01).	m	\$4,070.83
2714	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	\$2,914.22
2715	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	\$3,701.10
2716	106.06.1260	Fabricación de tablestacas de concreto hidráulico reforzado de $f'c=300$ kg/cm ² (se considera una sección de 30 x 30 cm), PUOT (N-CTR-CAR-1-06-006/01).	m	\$844.86
2717	106.06.1270	Fabricación de tablestacas de concreto hidráulico reforzado de $f'c=350$ kg/cm ² (se considera una sección de 30 x 30 cm), PUOT (N-CTR-CAR-1-06-006/01).	m	\$852.18
2718	106.06.1280	Fabricación de tablestacas de concreto hidráulico reforzado de $f'c=250$ kg/cm ² (se considera una sección de 25 x 25 cm), PUOT (N-CTR-CAR-1-06-006/01).	m	\$560.35

LÍNEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2719	106.06.1290	Fabricación de tablestacas de concreto hidráulico reforzado de f'c=300 kg/cm ² (se considera una sección de 25 x 25 cm), PUOT (N-CTR-CAR-1-06-006/01).	m	\$577.59
2720	106.06.1300	Fabricación de tablestacas de concreto hidráulico reforzado de f'c=350 kg/cm ² (se considera una sección de 25 x 25 cm), PUOT (N-CTR-CAR-1-06-006/01).	m	\$582.67
2721	106.06.1310	Fabricación de tablestacas de concreto hidráulico reforzado de f'c=300 kg/cm ² (se considera una sección de 40 x 40 cm), PUOT (N-CTR-CAR-1-06-006/01).	m	\$1,031.75
2722	106.06.1320	Fabricación de tablestacas de concreto hidráulico reforzado de f'c=250 kg/cm ² (se considera una sección de 40 x 40 cm), PUOT (N-CTR-CAR-1-06-006/01).	m	\$987.63
2723	106.06.1330	Fabricación de tablestacas de concreto hidráulico reforzado de f'c=350 kg/cm ² (se considera una sección de 40 x 40 cm), PUOT (N-CTR-CAR-1-06-006/01).	m	\$1,044.77
2724	107	SEÑALAMIENTOS Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD		
2725	107.01	MARCAS EN EL PAVIMENTO		
2726	107.01.1100	Marcas M-1.1 Raya separadora de sentidos de circulación continua sencilla, con pintura convencional color amarillo retrorreflejante de 10 cm de ancho, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$15.83
2727	107.01.1110	Marcas M-1.1 Raya separadora de sentidos de circulación continua sencilla, con pintura termoplástica color amarillo retrorreflejante de 10 cm de ancho, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$61.39
2728	107.01.1120	Marcas M-1.3 Raya separadora de sentidos de circulación continua doble, con pintura termoplástica color amarillo retrorreflejante de 15 cm de ancho, se pintan rayas diagonales a 45 grados de 20 cm de ancho, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$158.38
2729	107.01.1130	Marcas M-1.3 Raya separadora de sentidos de circulación continua doble, con pintura termoplástica color amarillo retrorreflejante de 10 cm de ancho, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$109.88
2730	107.01.1140	Marcas M-1.3 Raya separadora de sentidos de circulación continua doble, con pintura termoplástica color amarillo retrorreflejante de 15 cm de ancho, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$158.38
2731	107.01.1150	Marcas M-1.4 Raya separadora de sentidos de circulación continua- discontinua, con pintura convencional color amarillo retrorreflejante de 10 cm de ancho, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$15.83
2732	107.01.1160	Marcas M-1.4 Raya separadora de sentidos de circulación continua- discontinua, con pintura termoplástica color amarillo retrorreflejante de 10 cm de ancho, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$61.39



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2733	107.01.1170	Marcas M-1.4 Raya separadora de sentidos de circulación continua- discontinua, con pintura convencional color amarillo retrorreflejante de 15 cm de ancho, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$18.76
2734	107.01.1180	Marcas M-1.4 Raya separadora de sentidos de circulación continua- discontinua, con pintura termoplástica color amarillo retrorreflejante de 15 cm de ancho, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$85.63
2735	107.01.1190	Marcas M-1.5 Raya separadora de sentidos de circulación discontinua sencilla, con pintura convencional color amarillo retrorreflejante de 10 cm de ancho, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$15.83
2736	107.01.1200	Marcas M-1.5 Raya separadora de sentidos de circulación discontinua sencilla, con pintura termoplástica color amarillo retrorreflejante de 10 cm de ancho, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$61.39
2737	107.01.1210	Marcas M-1.5 Raya separadora de sentidos de circulación discontinua sencilla, con pintura convencional color amarillo retrorreflejante de 15 cm de ancho, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$18.76
2738	107.01.1220	Marcas M-1.5 Raya separadora de sentidos de circulación discontinua sencilla, con pintura termoplástica color amarillo retrorreflejante de 15 cm de ancho, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$85.63
2739	107.01.1230	Marcas M-2.1 Raya separadora de carriles, continua sencilla, con pintura convencional color blanco retrorreflejante de 10 cm de ancho, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$15.83
2740	107.01.1240	Marcas M-2.1 Raya separadora de carriles, continua sencilla, con pintura termoplástica color blanco retrorreflejante de 10 cm de ancho, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$61.39
2741	107.01.1250	Marcas M-1.1 Raya separadora de sentidos de circulación continua sencilla, con pintura convencional color amarillo retrorreflejante de 15 cm de ancho, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$27.75
2742	107.01.1260	Marcas M-1.1 Raya separadora de sentidos de circulación continua sencilla, con pintura termoplástica color amarillo retrorreflejante de 15 cm de ancho, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$85.63
2743	107.01.1270	Marcas M-1.2 Raya separadora de sentidos de circulación discontinua sencilla, con pintura convencional color amarillo retrorreflejante de 10 cm de ancho, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$15.83
2744	107.01.1280	Marcas M-1.2 Raya separadora de sentidos de circulación discontinua sencilla, con pintura termoplástica color amarillo retrorreflejante de 10 cm de ancho, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$61.39
2745	107.01.1290	Marcas M-1.2 Raya separadora de sentidos de circulación discontinua sencilla, con pintura convencional color amarillo retrorreflejante de 15 cm de ancho, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$18.76

LÍNEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2746	107.01.1300	Marcas M-1.2 Raya separadora de sentidos de circulación discontinua sencilla, con pintura termoplástica color amarillo retrorreflejante de 15 cm de ancho, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$85.63
2747	107.01.1310	Marcas M-1.3 Raya separadora de sentidos de circulación continua doble, con pintura convencional color amarillo retrorreflejante de 15 cm de ancho, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$27.54
2748	107.01.1320	Marcas M-1.3 Raya separadora de sentidos de circulación continua doble, con pintura convencional color amarillo retrorreflejante de 10 cm de ancho, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$21.68
2749	107.01.1330	Marcas M-1.3 Raya separadora de sentidos de circulación continua doble, con pintura termoplástica, color amarillo retrorreflejante de 10 cm de ancho, se pintan rayas diagonales a 45 grados de 20 cm, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$109.88
2750	107.01.1340	Marcas M-1.3 Raya separadora de sentidos de circulación continua doble, con pintura termoplástica, color amarillo retrorreflejante de 10 cm de ancho, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$109.88
2751	107.01.1350	Marcas M-1.3 Raya separadora de sentidos de circulación continua doble, con pintura convencional, color amarillo retrorreflejante de 15 cm de ancho, se pintan rayas diagonales a 45 grados de 20 cm, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$27.54
2752	107.01.1360	Marcas M-1.3 Raya separadora de sentidos de circulación continua doble, con pintura convencional color amarillo retrorreflejante de 15 cm de ancho, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$27.54
2753	107.01.1370	Marcas M-2.1 Raya separadora de carriles continua sencilla, con pintura convencional, color blanco retrorreflejante de 15 cm de ancho, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$18.76
2754	107.01.1380	Marcas M-2.1 Raya separadora de carriles continua sencilla, con pintura termoplástica color blanco retrorreflejante de 15 cm de ancho, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$85.63
2755	107.01.1390	Marcas M-2.2 Raya separadora de carriles continua doble, con pintura convencional color blanco retrorreflejante de 10 cm de ancho, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$21.68
2756	107.01.1400	Marcas M-2.2 Raya separadora de carriles continua doble, con pintura termoplástica color blanco retrorreflejante de 10 cm de ancho, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$109.88
2757	107.01.1410	Marcas M-2.2 Raya separadora de carriles continua doble, con pintura convencional color blanco retrorreflejante de 15 cm de ancho, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$27.54
2758	107.01.1420	Marcas M-2.2 Raya separadora de carriles continua doble, con pintura termoplástica color blanco retrorreflejante de 15 cm de ancho, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$158.38



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2759	107.01.1430	Marcas M-2.3 Raya separadora de carriles continua doble, con pintura convencional color blanco retrorreflejante de 10 cm de ancho, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$21.68
2760	107.01.1440	Marcas M-2.3 Raya separadora de carriles discontinua, con pintura termoplástica color blanco retrorreflejante de 10 cm de ancho, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$61.39
2761	107.01.1450	Marcas M-2.3 Raya separadora de carriles, discontinua, con pintura convencional color blanco retrorreflejante de 15 cm de ancho, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$18.76
2762	107.01.1460	Marcas M-2.3 Raya separadora de carriles, discontinua, con pintura termoplástica color blanco retrorreflejante de 15 cm de ancho, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$85.63
2763	107.01.1470	Marcas M-3.1 Raya en la orilla derecha, continua, con pintura convencional color blanco retrorreflejante de 10 cm de ancho, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$12.39
2764	107.01.1480	Marcas M-3.1 Raya en la orilla derecha, continua, con pintura termoplástica color blanco retrorreflejante de 10 cm de ancho, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$61.39
2765	107.01.1490	Marcas M-3.1 Raya en la orilla derecha, continua, con pintura convencional color blanco retrorreflejante de 15 cm de ancho, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$18.76
2766	107.01.1500	Marcas M-3.1 Raya en la orilla derecha, continua, con pintura termoplástica color blanco retrorreflejante de 15 cm de ancho, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$85.63
2767	107.01.1510	Marcas M-3.2 Raya en la orilla derecha, discontinua, con pintura convencional color blanco retrorreflejante de 10 cm de ancho, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$15.83
2768	107.01.1520	Marcas M-3.2 Raya en la orilla derecha, discontinua, con pintura termoplástica color blanco retrorreflejante de 10 cm de ancho, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$61.39
2769	107.01.1530	Marcas M-3.2 Raya en la orilla derecha, discontinua, con pintura convencional color blanco retrorreflejante de 15 cm de ancho, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$18.76
2770	107.01.1540	Marcas M-3.2 Raya en la orilla derecha, discontinua, con pintura termoplástica color blanco retrorreflejante de 15 cm de ancho, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$85.63
2771	107.01.1550	Marcas M-3.3 Raya en la orilla izquierda, con pintura convencional color amarillo retrorreflejante de 10 cm de ancho, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$15.83

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2772	107.01.1560	Marcas M-3.3 Raya en la orilla izquierda, con pintura termoplástica color amarillo retrorreflejante de 10 cm de ancho, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$61.39
2773	107.01.1570	Marcas M-3.3 Raya en la orilla izquierda, con pintura convencional color amarillo retrorreflejante de 15 cm de ancho, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$18.76
2774	107.01.1580	Marcas M-3.3 Raya en la orilla izquierda, con pintura termoplástica color amarillo retrorreflejante de 15 cm de ancho, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$85.63
2775	107.01.1590	Marcas M-4 Raya guía en zonas de transición, con pintura convencional color blanco retrorreflejante de 10 cm de ancho, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$15.83
2776	107.01.1600	Marcas M-4 Raya guía en zonas de transición, con pintura termoplástica color blanco retrorreflejante de 10 cm de ancho, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$61.39
2777	107.01.1610	Marcas M-7.1 Rayas para cruce de peatones en vías rimarias, con pintura convencional color amarillo retrorreflejante de 40 cm de ancho, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$33.40
2778	107.01.1620	Marcas M-7.1 Rayas para cruce de peatones en vías primarias, con pintura termoplástica color amarillo retrorreflejante de 40 cm de ancho, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$206.87
2779	107.01.1630	Marcas M-7.2 Raya para cruce de peatones en vías secundarias, con pintura convencional color amarillo retrorreflejante de 20 cm de ancho, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$21.68
2780	107.01.1640	Marcas M-7.2 Raya para cruce de peatones en vías secundarias, con pintura termoplástica color amarillo o retrorreflejante de 20 cm de ancho, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$109.88
2781	107.01.1650	Marcas M-8 Rayas, símbolos y letras para cruce de ferrocarril, con pintura convencional color blanco retrorreflejante, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$146.32
2782	107.01.1660	Marcas M-8 Rayas, símbolos (letras para cruce de ferrocarril, con pintura termoplástica color blanco retrorreflejante, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$287.53
2783	107.01.1670	Marcas M-9 Rayas con espaciamiento logarítmico, con pintura convencional color blanco retrorreflejante de 60 cm de ancho, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$106.54
2784	107.01.1680	Marcas M-9 Rayas con espaciamiento logarítmico con pintura termoplástica color blanco retrorreflejante de 60 cm de ancho, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$397.98



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2785	107.01.1690	Marcas M-10 Para estacionamiento, con pintura convencional color blanco retrorreflejante de 10 cm de ancho, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$15.83
2786	107.01.1700	Marcas M-10 Para estacionamiento, con pintura termoplástica color blanco retrorreflejante de 10 cm de ancho, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	Pieza	\$65.05
2787	107.01.1710	Marcas M-11.1 Flechas, letras y números, con pintura convencional color blanco retrorreflejante, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	Pieza	\$206.18
2788	107.01.1720	Marcas M-11.1 Flechas, letras y números, con pintura termoplástica color blanco retrorreflejante, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	Pieza	\$651.14
2789	107.01.1730	Marcas M-11.2 Para delimitar un carril en contrasentido, con pintura convencional color blanco retrorreflejante, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$19.62
2790	107.01.1740	Marcas M-11.2 Para delimitar un carril en contrasentido con pintura termoplástica color blanco retrorreflejante, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$61.39
2791	107.01.1750	Marcas M-11.3 Para delimitar un carril exclusivo, con pintura convencional color blanco retrorreflejante, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$19.62
2792	107.01.1760	Marcas M-11.3 Para delimitar un carril exclusivo, con pintura convencional color amarillo retrorreflejante, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$19.62
2793	107.01.1770	Marcas M-11.3 Para delimitar un carril exclusivo, con pintura termoplástica color blanco retrorreflejante, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$61.39
2794	107.01.1780	Marcas M-11.3 Para delimitar un carril exclusivo, con pintura termoplástica color amarillo retrorreflejante, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$61.39
2795	107.01.1790	Marcas M-11.4 Para establecer lugares de parada, con pintura convencional color blanco retrorreflejante, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$19.62
2796	107.01.1800	Marcas M-11.4 Para establecer lugares de parada, con pintura termoplástica color blanco retrorreflejante, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$61.39
2797	107.01.1810	Marcas M-14 Para delimitar ciclovías, con pintura termoplástica color blanco retrorreflejante de 40 cm de ancho, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$84.09
2798	107.01.1820	Marcas M-4 Raya guía en zonas de transición, con pintura termoplástica color blanco retrorreflejante de 15 cm de ancho, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$85.63

LÍNEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2799	107.01.1830	Marcas M-5 Rayas canalizadoras, con pintura convencional color blanco retrorreflejante de 15 cm de ancho, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$18.76
2800	107.01.1840	Marcas M-5 Rayas canalizadoras, con pintura convencional color blanco retrorreflejante de 10 cm de ancho, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$15.83
2801	107.01.1850	Marcas M-5 Rayas canalizadoras, con pintura termoplástica color amarillo retrorreflejante de 10 cm de ancho, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$85.96
2802	107.01.1860	Marcas M-5 Rayas canalizadoras, con pintura convencional color blanco retrorreflejante de 15 cm de ancho, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$18.76
2803	107.01.1870	Marcas M-5 Rayas canalizadoras, con pintura convencional color amarillo retrorreflejante de 15 cm de ancho, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$18.76
2804	107.01.1880	Marcas M-5 Rayas canalizadoras, con pintura termoplástica color blanco retrorreflejante de 15 cm de ancho, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$85.63
2805	107.01.1890	Marcas M-5 Rayas canalizadoras, con pintura termoplástica color amarillo retrorreflejante de 15 cm de ancho, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$85.63
2806	107.01.1900	Marcas M-6 Rayas de alto, con pintura convencional color blanco retrorreflejante de 30 cm de ancho, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$27.54
2807	107.01.1910	Marcas M-6 Rayas de alto, con pintura termoplástica color blanco retrorreflejante de 30 cm de ancho, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-001/00).	m	\$158.38
2808	107.02	MARCAS EN GUARNICIONES		
2809	107.02.1100	Marcas M-12.1 En guarniciones para prohibición del estacionamiento, color amarillo, con pintura convencional, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-002/00).	m	\$47.47
2810	107.02.1110	Marcas M-12.2 Para delinear guarniciones color blanco retrorreflejante, con pintura convencional, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-002/00).	m	\$47.47
2811	107.02.1120	Pintura en parapetos y banquetas, color amarillo, con pintura convencional, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-002/00).	m ²	\$96.38
2812	107.02.1130	Pintura en guarniciones, color amarillo, con pintura convencional, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-002/00).	m ²	\$96.38



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2813	107.02.1140	Pintura en paredes y bóvedas, color amarillo, con pintura convencional, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-002/00).	m ²	\$100.55
2814	107.03	MARCAS EN ESTRUCTURAS Y OBJETOS ADYACENTES A LA SUPERFICIE DE RODADURA		
2815	107.03.1100	Marcas M-13.1 en estructuras alternando el color negro y blanco retrorreflejante, con pintura convencional, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-003/00).	m ²	\$76.99
2816	107.03.1110	Marcas M-13.2 En otros objetos color blanco, con pintura convencional, PUOT (longitud efectiva). (N-CTR-CAR-1-07-003/00).	m ²	\$109.79
2817	107.04	VIALETAS Y BOTONES		
2818	107.04.1100	Botones DH-2 retrorreflejantes sobre estructuras, de forma cuadrada, de lámina de acero de carbono galvanizada de una cara, color amarillo retrorreflejante, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$99.37
2819	107.04.1110	Botones DH-2 retrorreflejantes sobre estructuras, de forma rectangular, de policloruro de vinilo (PVC) de una cara, color blanco retrorreflejante, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$99.37
2820	107.04.1120	Botones DH-2 retrorreflejantes sobre estructuras, de forma triangular, plásticos de una cara, color amarillo retrorreflejante, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$71.61
2821	107.04.1130	Botones DH-2 retrorreflejantes sobre estructuras, de forma triangular, plásticos de una cara, color blanco retrorreflejante, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$71.61
2822	107.04.1140	Botones DH-2 retrorreflejantes sobre estructuras, de forma triangular, de lámina de acero de carbono galvanizada de una cara, color amarillo retrorreflejante, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$44.04
2823	107.04.1150	Botones DH-2 retrorreflejantes sobre estructuras, de forma triangular, de lámina de acero de carbono galvanizada de una cara, color blanco retrorreflejante, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$43.25
2824	107.04.1160	Botones DH-2 retrorreflejantes sobre estructuras, de forma triangular, de policloruro de vinilo (PVC) de una cara, color amarillo retrorreflejante, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$71.61
2825	107.04.1170	Botones DH-2 retrorreflejantes sobre estructuras, de forma triangular, de policloruro de vinilo (PVC) de una cara, color blanco retrorreflejante, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$71.61
2826	107.04.1180	Botones DH-2 retrorreflejantes sobre estructuras, de forma trapecial, plásticos de una cara, color amarillo retrorreflejante, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$71.61

TABULADOR DE COSTOS DIRECTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN,
MODERNIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA 2024

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1	CONSTRUCCIÓN			
2827	107.04.1190	Botones DH-2 retrorreflejantes sobre estructuras, de forma trapecial, plásticos de una cara, color blanco retrorreflejante, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$71.61
2828	107.04.1200	Botones DH-2 retrorreflejantes sobre estructuras, de forma trapecial, de lámina de acero de carbono galvanizada de una cara, color amarillo retrorreflejante, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$40.48
2829	107.04.1210	Botones DH-2 retrorreflejantes sobre estructuras, de forma cuadrada, de lámina de acero de carbono galvanizada de una cara, color blanco, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$39.87
2830	107.04.1220	Botones DH-2 retrorreflejantes sobre estructuras, de forma trapecial, de lámina de acero de carbono galvanizada de una cara, color blanco retrorreflejante, por unidad de obra terminada. (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$39.29
2831	107.04.1230	Botones DH-2 retrorreflejantes sobre estructuras, de forma trapecial, de policloruro de vinilo (PVC) de una cara, color amarillo retrorreflejante, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$71.61
2832	107.04.1240	Botones DH-2 retrorreflejantes sobre estructuras, de forma trapecial, de policloruro de vinilo (PVC) de una cara, color blanco retrorreflejante, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$71.61
2833	107.04.1250	Botones DH-3 usos varios, de forma circular, metálicos, color blanco, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$62.70
2834	107.04.1260	Botones DH-3 usos varios, de forma circular, plásticos, color blanco, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$59.47
2835	107.04.1270	Botones DH-3 usos varios, de forma circular, cerámicos, color blanco, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$142.62
2836	107.04.1280	Botones DH-1 retrorreflejantes y delimitadores sobre el pavimento, de forma trapecial plásticos de una cara, color rojo retrorreflejante, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$48.47
2837	107.04.1290	Botones DH-1 retrorreflejantes y delimitadores sobre el pavimento, de forma trapecial plásticos de dos caras, color amarillo retrorreflejante, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$47.47
2838	107.04.1300	Botones DH-1 retrorreflejantes y delimitadores sobre el pavimento, de forma trapecial plásticos de dos caras, color blanco retrorreflejante, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$46.52
2839	107.04.1310	Botones DH-1 retrorreflejantes y delimitadores sobre el pavimento, de forma trapecial plásticos de dos caras, color rojo retrorreflejante, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$45.61
2840	107.04.1320	Botones DH-2 retrorreflejantes sobre estructuras, de forma cuadrada, de policloruro de vinilo (PVC) de una cara, color amarillo retrorreflejante, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$68.66



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2841	107.04.1330	Botones DH-1 retrorreflejantes y delimitadores sobre el pavimento, de forma trapecial cerámicos de una cara, color amarillo retrorreflejante, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$56.01
2842	107.04.1340	Botones DH-1 retrorreflejantes y delimitadores sobre el pavimento, de forma trapecial cerámicos de una cara, color blanco retrorreflejante, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$54.65
2843	107.04.1350	Botones DH-1 retrorreflejantes y delimitadores sobre el pavimento, de forma trapecial cerámicos de una cara, color rojo retrorreflejante, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$53.35
2844	107.04.1360	Botones DH-1 retrorreflejantes y delimitadores sobre el pavimento, de forma trapecial cerámicos de dos caras, color amarillo retrorreflejante, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$52.11
2845	107.04.1370	Botones DH-1 retrorreflejantes y delimitadores sobre el pavimento, de forma trapecial cerámicos de dos caras, color blanco retrorreflejante, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$50.93
2846	107.04.1380	Botones DH-1 retrorreflejantes y delimitadores sobre el pavimento, de forma trapecial cerámicos de dos caras, color rojo retrorreflejante, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$49.81
2847	107.04.1390	Botones DH-2 retrorreflejantes sobre estructura, de forma cuadrada, plásticos de una cara, color amarillo retrorreflejante, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$57.98
2848	107.04.1400	Botones DH-2 retrorreflejantes sobre estructura, de forma cuadrada, plásticos de una cara, color blanco retrorreflejante, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$56.52
2849	107.04.1410	Botones DH-1 retrorreflejantes y delimitadores sobre el pavimento, de forma trapecial metálicos de una cara, color amarillo retrorreflejante, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$65.89
2850	107.04.1420	Botones DH-1 retrorreflejantes y delimitadores sobre el pavimento, de forma trapecial metálicos de una cara, color blanco retrorreflejante, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$64.04
2851	107.04.1430	Botones DH-2 retrorreflejantes sobre estructuras, de forma cuadrada, de policloruro de vinilo (PVC) de una cara, color blanco retrorreflejante, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$50.90
2852	107.04.1440	Botones DH-1 retrorreflejantes y delimitadores sobre el pavimento, de forma trapecial metálicos de una cara, color rojo retrorreflejante, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$60.61
2853	107.04.1450	Botones DH-1 retrorreflejantes y delimitadores sobre el pavimento, de forma trapecial metálicos de dos caras, color amarillo retrorreflejante, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$62.95

TABULADOR DE COSTOS DIRECTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN,
MODERNIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA 2024

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1	CONSTRUCCIÓN			
2854	107.04.1460	Botones DH-1 retrorreflejantes y delimitadores sobre el pavimento, de forma trapecial metálicos de dos caras, color blanco retrorreflejante, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$61.25
2855	107.04.1470	Botones DH-1 retrorreflejantes y delimitadores sobre el pavimento, de forma trapecial metálicos de dos caras, color rojo retrorreflejante, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$59.62
2856	107.04.1480	Botones DH-1 retrorreflejantes y delimitadores sobre el pavimento, de forma trapecial plásticos de una cara, color amarillo retrorreflejante, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$35.51
2857	107.04.1490	Botones DH-1 retrorreflejantes y delimitadores sobre el pavimento, de forma trapecial plásticos de una cara, color blanco retrorreflejante, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$35.14
2858	107.04.1500	Botones DH-2 retrorreflejantes sobre estructuras, de forma rectangular, plásticos de una cara, color amarillo retrorreflejante, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$59.47
2859	107.04.1510	Botones DH-2 retrorreflejantes sobre estructuras, de forma rectangular, plásticos de una cara, color blanco retrorreflejante, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$59.47
2860	107.04.1520	Botones DH-2 retrorreflejantes sobre estructuras, de forma rectangular, de lámina de acero de carbono galvanizada de una cara, color amarillo retrorreflejante, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$30.63
2861	107.04.1530	Botones DH-2 retrorreflejantes sobre estructuras, de forma rectangular, de lámina de acero de carbono galvanizada de una cara, color blanco retrorreflejante, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$30.50
2862	107.04.1540	Botones DH-2 retrorreflejantes sobre estructuras, de forma rectangular, de policloruro de vinilo (PVC) de una cara, color amarillo retrorreflejante, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$59.47
2863	107.04.1550	Vialeta electrónica solar de 11.8 x 11.8 x 2.37 cm, 2 leds una cara, cuerpo de policarbonato color ámbar con sistema de alimentación solar auto recargable fotovoltaica con circuito inteligente on/off sensible a la luz del sol. Iluminación a base de luz led ámbar o rojos parpadeantes, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$631.72
2864	107.04.1560	Vialeta electrónica solar de 11.8 x 11.8 x 2.37 cm, 3 leds una cara, cuerpo de policarbonato color ámbar con sistema de alimentación solar auto recargable fotovoltaica con circuito inteligente on/off sensible a la luz del sol. Iluminación a base de luz led ámbar o rojos parpadeantes, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$636.97
2865	107.04.1570	Vialeta electrónica solar de 11.8 x 11.8 x 2.37 cm, 4 leds 2 caras, cuerpo de policarbonato color ámbar con sistema de alimentación solar auto recargable fotovoltaica con circuito inteligente on/off sensible a la luz del sol. Iluminación a base de luz led ámbar o rojos parpadeantes, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$647.47



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2866	107.04.1580	Vialeta electrónica solar de 11.8 x 11.8 x 2.37 cm, 5 leds 2 caras, cuerpo de policarbonato color ámbar con sistema de alimentación solar auto recargable fotovoltaica con circuito inteligente on/off sensible a la luz del sol. Iluminación a base de luz led ámbar o rojos parpadeantes, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$663.22
2867	107.04.1590	Vialeta electrónica solar de 11 x 11x2.2 cm, cuerpo de acero inoxidable medidas con sistema de alimentación solar fotovoltaica con circuito inteligente on/off, iluminación a base de 2 leds ámbar, rojo o blancos parpadeantes con cañón de alto alcance y reflejante grado diamante, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$797.97
2868	107.04.1600	Vialeta electrónica solar 2 leds una cara, cuerpo en aluminio acabado natural con sistema de alimentación solar mediante celda fotovoltaica on/off. Iluminación a base de led color ámbar, rojos o blancos parpadeantes, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$698.97
2869	107.04.1610	Vialeta electrónica solar de 12 x 12 x 2.7 cm, 3 leds una cara, cuerpo en aluminio acabado natural con sistema de alimentación solar mediante celda fotovoltaica on/off. Iluminación a base de led color ámbar, rojos o blancos parpadeantes, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$712.97
2870	107.04.1620	Vialeta electrónica solar de 12 x 12 x 2.7 cm, 4 leds 2 caras, cuerpo en aluminio acabado natural con sistema de alimentación solar mediante celda fotovoltaica on/off. Iluminación a base de led color ámbar, rojos o blancos parpadeantes, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$734.97
2871	107.04.1630	Vialeta electrónica solar de 12 x 12 x 2.7 cm, 5 leds 2 caras, cuerpo en aluminio acabado natural con sistema de alimentación solar mediante celda fotovoltaica on/off. Iluminación a base de led color ámbar, rojos o blancos parpadeantes, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$747.97
2872	107.04.1640	Vialeta electrónica solar de 12 x 12 x 2.7 cm, 6 leds 2 caras, cuerpo en aluminio acabado natural con sistema de alimentación solar mediante celda fotovoltaica on/off. Iluminación a base de led color ámbar, rojos o blancos parpadeantes, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$763.97
2873	107.04.1650	Vialeta electrónica solar de 10.5 x 10.5 cm, 3 leds una cara, cuerpo de aluminio pulido protección ambiental IP68 con sistema de alimentación solar mediante celda fotovoltaica on/off con lente reflejante grado diamante en color blanco, rojo o ámbar, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$627.97
2874	107.04.1660	Vialeta electrónica solar de 10.5 x 10.5 cm, 6 leds 2 caras, cuerpo de aluminio pulido protección ambiental IP68 con sistema de alimentación solar mediante celda fotovoltaica on/off con lente reflejante grado diamante en color ámbar y roja, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$859.97

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2875	107.04.1670	Vialeta electrónica solar de 13 x 12 x 2 cm, 02/03 leds una cara, cuerpo y perno de aluminio pulido y protección de policarbonato transparente en color ámbar, roja y blanca sistema luminoso parpadeante o fijo una cara unidireccional y en 2 caras bidireccional con luminosidad de 8000 milicandelas visible a mas de 1000 metros. ideal para señalizar zonas de alto riesgo, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$712.97
2876	107.04.1680	Vialeta electrónica solar 13 x 12 x 2 cm, 04/06 leds una cara, cuerpo y perno de aluminio pulido y protección de policarbonato transparente en color ámbar, roja y blanca sistema luminoso parpadeante o fijo una cara unidireccional y en 2 caras bidireccional con luminosidad de 8000 milicandelas visible a mas de 1000 metros. ideal para señalizar zonas de alto riesgo, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$763.97
2877	107.04.1690	Vialeta electrónica solar de 12 x 5 cm para embutir (soterrada), fabricada en aluminio con lente de policarbonato bidireccional con 6 leds ámbar en dos caras fijas o destellante, alimentación solar para instalación ahogada, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$1,760.47
2878	107.04.1700	Vialeta electrónica solar tipo BARRERA de 13.8 x 7.8 x 8.3 cm, cuerpo en policarbonato en color ámbar sistema de alimentación solar fotovoltaica on/off iluminación a base de led de alta intensidad color ámbar o rojos parpadeantes. Para instalación en barreras centrales o laterales, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$734.97
2879	107.04.1710	Vialeta electrónica solar tipo BALIZA de 10 x 10 x 2 cm, cuerpo de aluminio pulido sistema de iluminación fija a base de 6 leds de alto brillo en color rojo, ámbar, blanco, azul o verde. Incluye conexión para alimentación eléctrica a 110v mediante sistema de switcheo por conjunto, especial para señalización bajo techo. opcionalmente puede adaptarse a la conexión del controlador secuencial que se vende por separado, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$1,326.97
2880	107.04.1720	Vialeta electrónica solar de 12 x 12 x 2.2 cm, cuerpo en acero inoxidable pulido con iluminación a base de 04 leds rojos. Recomendada especialmente como "vibrador" o "Tope" para alimentación a 12v o mediante alimentador secuencial 110/220v que se cotiza por separado., PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$487.97
2881	107.04.1730	Botón electrónica solar de 13 x 2 cm, 2 leds cuerpo de policarbonato en color ámbar sistema de alimentación solar mediante celda fotovoltaica on/off iluminación a base leds de alta intensidad color ámbar y rojos parpadeantes, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$631.97
2882	107.04.1740	Botón electrónica solar de 13 x 2 cm, 3 leds cuerpo de policarbonato en color ámbar sistema de alimentación solar mediante celda fotovoltaica on/off iluminación a base leds de alta intensidad color ámbar y rojos parpadeantes, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$636.97



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2883	107.04.1750	Botón electrónica solar de 13 x 2 cm, 4 leds cuerpo de policarbonato en color ámbar sistema de alimentación solar mediante celda fotovoltaica on/off iluminación a base leds de alta intensidad color ámbar y rojos parpadeante, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$631.72
2884	107.04.1760	Botón electrónica solar de 13 x 2 cm, 5 leds cuerpo de policarbonato en color ámbar sistema de alimentación solar mediante celda fotovoltaica on/off iluminación a base leds de alta intensidad color ámbar y rojos parpadeantes, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$662.97
2885	107.04.1770	Botón electrónica solar de 10 x 2 cm, cuerpo de policarbonato en color ámbar sistema de alimentación solar con celda fotovoltaica on/off iluminación a base led en color ámbar o rojos parpadeante, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$541.97
2886	107.04.1780	Botón electrónica 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	\$368.06
2887	107.04.1790	Tope electrónica solar de 24.5 x 11.4 x 5 cm, cuerpo de acero inoxidable sistema de alimentación solar y celda fotovoltaica on/off iluminación a base leds color ámbar, rojos o blanco parpadeante al frente, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$1,406.97
2888	107.04.1800	Boya electrónica solar multivista de 19.4 x 19.4 x 7.3 cm, cuerpo ABS con sistema de alimentación solar auto recargable y celda fotovoltaica on/off iluminación a base leds color ámbar, rojos o blanco parpadeante y esfera de cristal transparente como difusor de luz, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$1,244.97
2889	107.04.1810	Lampara de obra fabricada en PVC de media densidad con mango en color amarillo o vino y globo difusor en color vino luz roja parpadeante a 60 flashes por minuto alimentados por 2 baterías AA alcalinas integradas duración de 46 horas constantes. Encendido manual de swit.ch, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$388.79
2890	107.04.1820	Lampara de destello 1 cara, alimentación electrónica de 2 baterías "D" alcalinas, con luz led color roja parpadeante, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$490.29
2891	107.04.1830	Lampara de destello 2 caras, alimentación electrónica de 2 baterías "D" alcalinas, con luz led color roja parpadeante, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$592.29
2892	107.04.1840	Lampara de destello 1 cara, alimentación electrónica de 2 baterías "D" alcalinas, con luz led color roja parpadeante, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$371.29
2893	107.04.1850	Lampara de destello 2 caras, alimentación electrónica de 2 baterías "D" alcalinas, con luz led color roja parpadeante, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$395.29

TABULADOR DE COSTOS DIRECTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN,
MODERNIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA 2024

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2894	107.04.1860	Lampara de destello 2 caras, alimentación electrónica de 2 baterías "D" alcalinas, con luz led color roja parpadeante, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$395.29
2895	107.04.1870	Lampara modular con mango y base de policarbonato en color amarillo y mica frontal translucido sistema de iluminación a base leds color ámbar destellante , sistema on/off, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$773.29
2896	107.04.1880	Luminaria tipo raqueta para alumbrado publico a base de led blanco puro de cobre, magnesio y aluminio sistema de iluminación con 2 chips concentrados de led, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$773.29
2897	107.04.1890	Luminaria para alumbrado exterior con placa de metálica para sobreponer en piso fabricada en acero o aluminio refractor de policarbonato transparente con antirreflejantes con 02 lámparas fluorescentes lineales de 39 a 40 watts. para alimentación eléctrica, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-004/02).	Pieza	\$1,307.79
2898	107.05	SEÑALES VERTICALES BAJAS		
2899	107.05.1100	Señal con tablero de 61 cm x 61 cm, en un poste, con película reflejante tipo A, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-005/00).	Pieza	\$1,478.02
2900	107.05.1110	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-CTR-CAR-1-07-005/00).	Pieza	\$1,490.63
2901	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	\$1,610.24
2902	107.05.1130	Señal 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	\$2,012.11
2903	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	\$2,477.04
2904	107.05.1150	Señal 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	\$3,831.01
2905	107.05.1160	Señal 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	\$4,779.35
2906	107.05.1170	Señal 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	\$641.91
2907	107.05.1180	Señal 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	\$2,524.36



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2908	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-CTR-CAR-1-07-005/00).	Pieza	\$1,836.74
2909	107.05.1200	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-CTR-CAR-1-07-005/00).	Pieza	\$4,779.35
2910	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	\$886.99
2911	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	\$679.96
2912	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	\$1,295.77
2913	107.05.1240	Señal 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	\$1,520.86
2914	107.05.1250	Señal 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	\$1,305.16
2915	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	\$2,411.17
2916	107.05.1270	Señal 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	\$2,612.72
2917	107.05.1280	Señal 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	\$3,732.02
2918	107.05.1290	Señal 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	\$1,570.88
2919	107.05.1300	Señal 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	\$2,048.39
2920	107.05.1310	Señal 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	\$2,768.67
2921	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	\$2,891.71
2922	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	\$15,807.33
2923	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	\$1,752.83
2924	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	\$1,903.05

TABULADOR DE COSTOS DIRECTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN,
MODERNIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA 2024

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2925	107.05.1360	Señal 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	\$2,500.79
2926	107.05.1370	Señal 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	\$1,624.12
2927	107.05.1380	Señal 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	\$2,985.18
2928	107.05.1390	Señal 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	\$2,675.18
2929	107.05.1400	Señal 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	\$2,762.33
2930	107.05.1410	Señal 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	\$3,279.06
2931	107.05.1420	Señal con tres tableros de 40 x 239 cm, en dos postes, con película reflejante tipo A, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-005/00).	Pieza	\$3,726.80
2932	107.05.1430	Señal con tres tableros de 56 x 300 cm, en dos postes, con película reflejante tipo A, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-005/00).	Pieza	\$5,956.36
2933	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	\$2,487.69
2934	107.06	SEÑALES VERTICALES ELEVADAS		
2935	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	\$24,096.56
2936	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	\$11,169.43
2937	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	\$11,447.10
2938	107.06.1130	Señal 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	\$24,873.57
2939	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	\$20,188.93
2940	107.06.1150	Señal 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	\$24,669.92



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2941	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	\$11,420.11
2942	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	\$12,629.76
2943	107.06.1180	Señal 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	\$13,814.27
2944	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	\$18,164.02
2945	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	\$28,125.30
2946	107.06.1210	Señal 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	\$25,756.28
2947	107.06.1220	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	\$28,125.30
2948	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	\$14,328.32
2949	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	\$16,233.59
2950	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	\$29,644.13
2951	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	\$37,313.69
2952	107.06.1270	Señal 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	\$16,208.44
2953	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	\$18,600.77

TABULADOR DE COSTOS DIRECTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN,
MODERNIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA 2024

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1	CONSTRUCCIÓN			
2954	107.06.1290	Señal 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	\$20,969.79
2955	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	\$38,512.43
2956	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	\$42,498.10
2957	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	\$46,349.31
2958	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	\$51,296.85
2959	107.06.1340	Señal 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	\$30,495.90
2960	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	\$43,812.79
2961	107.06.1360	Señal informativa de destino SID-12 Diagramática, con un tablero de 488 cm x 244 cm, con película reflejante tipo A, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-006/00). (señal elevada)	Pieza	\$30,495.90
2962	107.06.1370	Señal 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	\$50,779.33
2963	107.06.1380	Señal 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	\$31,945.08
2964	107.06.1390	Señal 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	\$125,014.16
2965	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	\$125,014.16
2966	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	\$140,606.24



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2967	107.06.1420	Señal 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	\$103,410.00
2968	107.07	INDICADORES DE ALINEAMIENTO		
2969	107.07.1100	Indicadores de alineamiento OD-6, de concreto hidráulico simple blanco, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-007/00).	Pieza	\$347.59
2970	107.07.1110	Indicadores de alineamiento OD-6, de concreto hidráulico simple amarillo, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-007/00).	Pieza	\$347.59
2971	107.07.1120	Indicadores de alineamiento OD-6, metálico blanco, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-007/00).	Pieza	\$219.59
2972	107.07.1130	Indicadores de alineamiento OD-6, metálico amarillo, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-007/00).	Pieza	\$219.59
2973	107.07.1140	Indicadores de alineamiento OD-6, de policloruro de vinilo (PVC) blanco, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-007/00).	Pieza	\$164.59
2974	107.07.1150	Indicadores de alineamiento OD-6, de policloruro de vinilo (PVC) amarillo, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-007/00).	Pieza	\$164.59
2975	107.07.1160	Indicadores de curvas peligrosas OD-12 con tablero de 76 x 60 cm, con película reflejante tipo A, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-007/00).	Pieza	\$1,718.04
2976	107.05.1100	Señal con tablero de 61 cm x 61 cm, en un poste, con película reflejante tipo A, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-007/00).	Pieza	\$1,478.02
2977	107.05.1110	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-CTR-CAR-1-07-007/00).	Pieza	\$1,490.63
2978	107.08	REGLAS Y TUBOS GUÍA PARA VADOS		
2979	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	\$1,774.95
2980	107.09	DEFENSAS		
2981	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, cumpliendo con la N-CTR-CAR-1-07-009/00 en lo que no se oponga a la norma NOM-03-SCT2-2012, PUOT.	m	\$1,320.77
2982	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-03-SCT2-2012, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-009/00).	m	\$1,605.66

TABULADOR DE COSTOS DIRECTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN,
MODERNIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA 2024

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2983	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, cumpliendo con la N-CTR-CAR-1-07-009/00 en lo que no se oponga a la norma NOM-03-SCT2-2012, PUOT.	m	\$1,452.77
2984	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-03-SCT2-2012, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-009/00).	m	\$2,085.15
2985	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-03-SCT2-2012, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-009/00).	m	\$1,857.98
2986	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-03-SCT2-2012, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-009/00).	m	\$1,916.70
2987	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-03-SCT2-2012, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-009/00).	m	\$1,802.84
2988	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-03-SCT2-2012, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-009/00).	m	\$1,570.27
2989	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, cumpliendo con la N-CTR-CAR-1-07-009/00 en lo que no se oponga a la norma NOM-03-SCT2-2012, PUOT.	m	\$1,404.53
2990	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-03-SCT2-2012, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-009/00).	m	\$1,468.94
2991	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-03-SCT2-2012, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-009/00).	m	\$1,645.54



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
2992	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-03-SCT2-2012, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-009/00).	m	\$1,826.09
2993	107.09.1220	Amortiguador de impacto para defensa de 3 crestas, para 70 km/hr, fabricado de lámina galvanizada, PUOT.	Pieza	\$257,313.01
2994	107.09.1230	Amortiguador de impacto para defensa de 3 crestas, para 100 km/hr, fabricado de lámina galvanizada, PUOT.	Pieza	\$367,477.67
2995	107.09.1240	Amortiguador de impacto para defensa de 3 crestas, para 120 km/hr, fabricado de lámina galvanizada, PUOT.	Pieza	\$381,118.07
2996	107.09.1250	Amortiguador de impacto de placa para defensa, fabricado de placa de acero y lámina galvanizada, PUOT.	Pieza	\$50,762.64
2997	107.10	BARRERA CENTRAL		
2998	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, cumpliendo con la N-CTR-CAR-1-07-010/00 en lo que no se oponga a la norma NOM-03-SCT2-2012, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-010/00).	m	\$2,065.16
2999	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, cumpliendo con la N-CTR-CAR-1-07-010/00 en lo que no se oponga a la norma NOM-03-SCT2-2012, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-010/00).	m	\$2,121.05
3000	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, cumpliendo con la N-CTR-CAR-1-07-010/00 en lo que no se oponga a la norma NOM-03-SCT2-2012, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-010/00).	m	\$2,392.87
3001	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 de madera y postes fuertes de acero @ 1.91 m, cumpliendo con la N-CTR-CAR-1-07-010/00 en lo que no se oponga a la norma NOM-03-SCT2-2012, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-010/00).	m	\$1,984.16
3002	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 de madera y postes fuertes de acero @ 1.91 m, cumpliendo con la N-CTR-CAR-1-07-010/00 en lo que no se oponga a la norma NOM-03-SCT2-2012, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-010/00).	m	\$2,042.51

TABULADOR DE COSTOS DIRECTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN,
MODERNIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA 2024

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
3003	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 de madera y postes fuertes de acero @ 1.91 m, cumpliendo con la N-CTR-CAR-1-07-010/00 en lo que no se oponga a la norma NOM-03-SCT2-2012, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-010/00).	m	\$2,339.18
3004	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 de madera y postes fuertes de acero @ 1.91 m, cumpliendo con la N-CTR-CAR-1-07-010/00 en lo que no se oponga a la norma NOM-03-SCT2-2012, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-010/00).	m	\$2,631.09
3005	107.10.1170	Barrera de concreto reforzado movable (OD-4.2.3 Rígidas / SGM ²), para nivel de contención NC-3, de 82 cm de altura, cumpliendo con la N-CTR-CAR-1-07-010/00 en lo que no se oponga a la norma NOM-03-SCT2-2012, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-010/00).	m	\$2,586.38
3006	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, cumpliendo con la N-CTR-CAR-1-07-010/00 en lo que no se oponga a la norma NOM-03-SCT2-2012, PUOT.	m	\$2,383.63
3007	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, cumpliendo con la N-CTR-CAR-1-07-010/00 en lo que no se oponga a la norma NOM-03-SCT2-2012, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-010/00).	m	\$2,833.84
3008	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, cumpliendo con la N-CTR-CAR-1-07-010/00 en lo que no se oponga a la norma NOM-03-SCT2-2012, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-010/00).	m	\$2,802.30
3009	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, cumpliendo con la N-CTR-CAR-1-07-010/00 en lo que no se oponga a la norma NOM-03-SCT2-2012, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-010/00).	m	\$3,617.99
3010	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, cumpliendo con la N-CTR-CAR-1-07-010/00 en lo que no se oponga a la norma NOM-03-SCT2-2012, PUOT.	m	\$1,382.76
3011	107.10.1230	Barrera central modular de concreto hidráulico premezclado con resistencia de $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ y refuerzo de varilla corrugada de acero de $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$, 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-CTR-CAR-1-07-010/00).	m	\$1,362.81



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
	107.11	BORDOS		
3012				
3013	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/cm ² , PUOT (N-CTR-CAR-1-07-011/00).	m	\$68.10
3014	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	\$80.15
3015	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	\$14.82
3016	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	\$220.09
3017	107.12	VIBRADORES		
3018	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	\$613.00
3019	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/cm ² , con tma = 20 mm, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-012/00).	m ²	\$134.47
3020	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.	m	\$20.95
3021	107.13	GUARDAGANADOS		
3022	107.13.1100	Guardaganado OD-10. Excavación en material tipo A, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-013/00).	m ³	\$56.68
3023	107.13.1110	Guardaganado OD-10. Excavación en material tipo B, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-013/00).	m ³	\$104.83
3024	107.13.1120	Guardaganado OD-10. Excavación en material tipo C, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-013/00).	m ³	\$275.25
3025	107.13.1130	Guardaganado OD-10. Muros y piso de concreto simple, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-013/00).	m ³	\$3,746.97
3026	107.13.1140	Guardaganado OD-10. Muros y piso de concreto reforzado, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-013/00).	m ³	\$5,244.55
3027	107.13.1150	Guardaganado OD-10. Muros y piso de mampostería, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-013/00).	m ³	\$1,046.60
3028	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	\$77.35

TABULADOR DE COSTOS DIRECTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN,
MODERNIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA 2024

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
	107.14	BARRERAS		
3029				
3030	107.14.1100	Barreras levadizas, con película reflejante tipo A, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-014/00).	Pieza	\$15,573.71
3031	107.14.1110	Barreras levadizas, con película reflejante tipo B, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-014/00).	Pieza	\$15,601.07
3032	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	\$3,241.74
3033	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	\$3,458.91
3034	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	\$4,280.48
3035	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	\$4,630.69
3036	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	\$5,635.05
3037	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	\$4,535.46
3038	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	\$4,185.25
3039	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	\$4,535.46
3040	107.15	CERCAS		
3041	107.15.1100	Cercas OD-3 de alambre de púas de tres hilos, con 5 líneas, sostenidas por postes de 15 x 15 @ 4 m, PUOT (N-CTR-CAR-1-07-015/00).	m	\$885.64
3042	107.15.1110	Cercas OD-3 de malla metálica PUOT (N-CTR-CAR-1-07-015/00).	m	\$436.35
3043	107.16	SEÑALAMIENTO Y DISPOSITIVOS PARA PROTECCIÓN DE OBRAS		
3044	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).	Dia	\$9.63
3045	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).	Dia	\$17.80
3046	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).	Dia	\$28.09
3047	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).	Dia	\$12.57



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
3048	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).	Dia	\$15.08
3049	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).	Dia	\$3,870.90
3050	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).	Dia	\$2.01
3051	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).	Dia	\$2.99
3052	107.16.1180	Barrera plástica baja. Incluye colocación y retiro. (N-CTR-CAR-1-07-016/00).	Dia	\$12.83
3053	107.16.1190	Barrera plástica diamante. Incluye colocación y retiro. (N-CTR-CAR-1-07-016/00).	Dia	\$17.45
3054	107.16.1200	Barrera plástica tipo Convoy Roadweiler. Incluye colocación y retiro. (N-CTR-CAR-1-07-016/00).	Dia	\$109.12
3055	107.16.1210	Flecha plástica reflejante Segura. Incluye colocación y retiro. (N-CTR-CAR-1-07-016/00).	Dia	\$0.56
3056	107.16.1220	Flechero electrónico con flecha luminosa. Incluye colocación y retiro. (N-CTR-CAR-1-07-016/00).	Dia	\$143.72
3057	107.16.1230	Trafitambo de 52 cm de diámetro inferior. Incluye colocación y retiro. (N-CTR-CAR-1-07-016/00).	Dia	\$1.95
3058	107.16.1240	Barrera levadiza con película reflejante B. Incluye colocación y retiro. (N-CTR-CAR-1-07-016/00).	Dia	\$11.44
3059	107.16.1250	Barrera levadiza con película reflejante A. Incluye colocación y retiro. (N-CTR-CAR-1-07-016/00).	Dia	\$11.43
3060	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).	Dia	\$4.35
3061	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).	Dia	\$5.10
3062	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).	Dia	\$5.10

TABULADOR DE COSTOS DIRECTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN,
MODERNIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA 2024

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
3063	108	OBRAS MARGINALES (Ductos y Registros N-CTR-CAR-1-08-001/07)		
3064	108.01	DUCTOS		
3065	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, PUOT (N-CTR-CAR-1-08-001/07).	hm	\$5,881.31
3066	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).	hm	\$16,433.06
3067	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).	hm	\$28,781.63
3068	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 (N-CTR-CAR-1-08-001/07).	hm	\$5,881.31
3069	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-1-08-001/07).	hm	\$16,433.06
3070	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).	hm	\$28,753.06
3071	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	\$5,881.31
3072	108.07.1100	Tritubo para alojar fibra óptica, en el acotamiento de carreteras nuevas, PUOT (N-CTR-CAR-1-08-007/19).	hm	\$7,798.97
3073	108.02	REGISTROS		
3074	108.02.1100	Registros prefabricados para fibra óptica en el acotamiento de carreteras, PUOT(N-CTR-CAR-1-08-002/01).	Pieza	\$1,128.39
3075	108.04.1100	Registros prefabricados para fibra óptica en la calzada de carreteras, PUOT (N-CTR-CAR-1-08-004/01).	Pieza	\$1,128.39
3076	108.06.1100	Registros prefabricados para fibra óptica en caminos rurales, PUOT (N-CTR-CAR-1-08-006/01).	Pieza	\$1,128.39
3077	108.08.1100	Registros prefabricados para tritubos en carreteras nuevas, PUOT (N-CTR-CAR-1-08-008/11).	Pieza	\$1,128.39



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
3078	109	SISTEMAS INTELIGENTES DE OBRAS		
3079	109.01	SEÑALES VERTICALES ELEVADAS DE MENSAJE CAMBIABLE N-CTR-CAR-1-11-001/13		
3080	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	\$68,519.27
3081	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	\$132,897.58
3082	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	\$68,519.27
3083	111.01.1130	Tablero de señalamiento cambiabile (CMS por sus siglas en ingles, changeable message signs), instalado en poste tipo bandera, PUOT (N-CTR-CAR-1-11-001/13).	Pieza	\$70,911.98
3084	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	\$70,911.98
3085	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	\$70,911.98
3086	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	\$55,076.22
3087	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	\$55,076.22
3088	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	\$55,076.22
3089	111.01.1190	Tablero de señalamiento de velocidad variable, instalado en poste tipo bandera, PUOT (N-CTR-CAR-1-11-001/13).	Pieza	\$106,011.48
3090	111.01.1200	Tablero de señalamiento de velocidad variable, instalado en poste tipo bandera doble, PUOT (N-CTR-CAR-1-11-001/13).	Pieza	\$105,894.39
3091	111.01.1210	Tablero de señalamiento de velocidad variable, instalado en puente, PUOT (N-CTR-CAR-1-11-001/13).	Pieza	\$68,519.27
3092	111.01.1220	Tablero de señalamiento de velocidad real, instalado en poste tipo bandera, PUOT (N-CTR-CAR-1-11-001/13).	Pieza	\$56,147.62

TABULADOR DE COSTOS DIRECTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN,
MODERNIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA 2024

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
1		CONSTRUCCIÓN		
3093	111.01.1230	Tablero de señalamiento de velocidad real, instalado en poste tipo bandera doble, PUOT (N-CTR-CAR-1-11-001/13).	Pieza	\$108,382.77
3094	111.01.1240	Tablero de señalamiento de velocidad real, instalado en puente, PUOT (N-CTR-CAR-1-11-001/13).	Pieza	\$56,147.62
3095	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	\$56,147.62
3096	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	\$56,147.62
3097	111.01.1270	Tablero de señalamiento de tiempo estimado de viaje, instalado en puente, PUOT (N-CTR-CAR-1-11-001/13).	Pieza	\$56,147.62
3098	109.02	CÁMARAS DE VIDEO N-CTR-CAR-1-11-003/14		
3099	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	\$41,624.08
3100	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	\$23,789.36
3101	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).	Pieza	\$40,289.45



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
2		CONSERVACIÓN RUTINARIA		
3102	201	OBRAS DE DRENAJE Y SUBDRENAJE		
3103	201.01	LIMPIEZA DE CUNETAS Y CONTRACUNETAS: N-CSV-CAR-2-01-001/01		
3104	201.01.1100	Limpieza de cunetas de sección triangular revestidas de concreto hidráulico, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-001/01).	m	\$67.03
3105	201.01.1110	Limpieza de cunetas de sección triangular revestidas de mampostería, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-001/01).	m	\$80.79
3106	201.01.1120	Limpieza de cunetas de sección triangular revestidas de suelo-cemento, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-001/01).	m	\$76.34
3107	201.01.1130	Limpieza de cunetas de sección trapecial revestidas de concreto hidráulico, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-001/01).	m	\$72.47
3108	201.01.1140	Limpieza de cunetas de sección trapecial revestidas de mampostería, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-001/01).	m	\$90.65
3109	201.01.1150	Limpieza de cunetas de sección trapecial revestidas de suelo-cemento, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-001/01).	m	\$89.04
3110	201.01.1160	Limpieza de cunetas de sección rectangular revestidas de concreto hidráulico, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-001/01).	m	\$82.99
3111	201.01.1170	Limpieza de cunetas de sección rectangular revestidas de mampostería, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-001/01).	m	\$91.95
3112	201.01.1180	Limpieza de cunetas de sección rectangular revestidas de suelo-cemento, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-001/01).	m	\$84.69
3113	201.01.1190	Limpieza de cunetas de sección semicircular revestidas de concreto hidráulico, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-001/01).	m	\$91.95
3114	201.01.1200	Limpieza de cunetas de sección semicircular revestidas de mampostería, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-001/01).	m	\$95.88
3115	201.01.1210	Limpieza de cunetas de sección semicircular revestidas de suelo cemento, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-001/01).	m	\$88.43
3116	201.01.1220	Limpieza de cunetas de sección variable revestidas de concreto hidráulico, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-001/01).	m	\$99.58
3117	201.01.1230	Limpieza de cunetas de sección variable revestidas de mampostería, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-001/01).	m	\$108.84
3118	201.01.1240	Limpieza de cunetas de sección variable revestidas de suelo-cemento, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-001/01).	m	\$100.70
3119	201.01.1250	Limpieza de contracunetas de sección triangular revestidas de concreto hidráulico, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-001/01).	m	\$50.37

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
2		CONSERVACIÓN RUTINARIA		
3120	201.01.1260	Limpieza de contracunetas de sección triangular revestidas de mampostería, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-001/01).	m	\$35.57
3121	201.01.1270	Limpieza de contracunetas de sección triangular revestidas de suelo cemento, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-001/01).	m	\$52.32
3122	201.01.1280	Limpieza de contracunetas de sección rectangular revestidas de concreto hidráulico, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-001/01).	m	\$35.57
3123	201.01.1290	Limpieza de contracunetas de sección rectangular revestidas de mampostería, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-001/01).	m	\$37.96
3124	201.01.1300	Limpieza de contracunetas de sección rectangular revestidas de suelo-cemento, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-001/01).	m	\$34.52
3125	201.01.1310	Limpieza de contracunetas de sección variable revestidas de concreto hidráulico, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-001/01).	m	\$40.68
3126	201.01.1320	Limpieza de contracunetas de sección variable revestidas de mampostería, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-001/01).	m	\$43.53
3127	201.01.1330	Limpieza de contracunetas de sección variable revestidas de suelo-cemento, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-001/01).	m	\$79.09
3128	201.01.1340	Limpieza de cunetas y contracunetas de sección triangular revestidas de concreto hidráulico, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-001/01).	m	\$64.04
3129	201.01.1350	Limpieza de cunetas y contracunetas de sección triangular revestidas de mampostería, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-001/01).	m	\$57.78
3130	201.01.1360	Limpieza de cunetas y contracunetas de sección triangular revestidas de suelo-cemento, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-001/01).	m	\$57.59
3131	201.01.1370	Limpieza de cunetas y contracunetas de sección rectangular revestidas de concreto hidráulico, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-001/01).	m	\$55.01
3132	201.01.1380	Limpieza de cunetas y contracunetas de sección rectangular revestidas de mampostería, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-001/01).	m	\$61.84
3133	201.01.1390	Limpieza de cunetas y contracunetas de sección rectangular revestidas de suelo-cemento, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-001/01).	m	\$56.59
3134	201.01.1400	Limpieza de cunetas y contracunetas de sección variable revestidas de concreto hidráulico, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-001/01).	m	\$67.15
3135	201.01.1410	Limpieza de cunetas y contracunetas de sección variable revestidas de mampostería, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-001/01).	m	\$73.84
3136	201.01.1420	Limpieza de cunetas y contracunetas de sección variable revestidas de suelo-cemento, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-001/01).	m	\$67.09



LÍNEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
2		CONSERVACIÓN RUTINARIA		
	201.02	LIMPIEZA DE CANALES: N-CSV-CAR-2-01-002/01		
3137				
3138	201.02.1100	Limpieza de canales de sección rectangular revestidos de concreto hidráulico, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-002/01).	m	\$48.39
3139	201.02.1110	Limpieza de canales de sección rectangular revestidos de mampostería, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-002/01).	m	\$53.90
3140	201.02.1120	Limpieza de canales de sección rectangular revestidos de suelo-cemento, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-002/01).	m	\$43.60
3141	201.02.1130	Limpieza de canales de sección trapecial revestidos de concreto hidráulico, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-002/01).	m	\$61.63
3142	201.02.1140	Limpieza de canales de sección trapecial revestidos de mampostería, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-002/01).	m	\$63.03
3143	201.02.1150	Limpieza de canales de sección trapecial revestidos de suelo-cemento, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-002/01).	m	\$53.69
3144	201.02.1160	Limpieza de canales de sección semicircular revestidos de concreto hidráulico, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-002/01).	m	\$59.11
3145	201.02.1170	Limpieza de canales de sección semicircular revestidos de lámina corrugada de acero, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-002/01).	m	\$64.32
3146	201.03	LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS: N-CSV-CAR-2-01-003/01		
3147	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	\$32.44
3148	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	\$53.89
3149	201.03.1120	Limpieza de alcantarillas de concreto hidráulico, hasta 91 cm de diámetro, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-003/01).	m	\$34.83
3150	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	\$59.40
3151	201.03.1140	Limpieza de alcantarillas de losa, hasta 150 cm de altura, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-003/01).	m	\$43.47
3152	201.03.1150	Limpieza de alcantarillas de losa, de altura mayor a 150 cm, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-003/01).	m	\$81.71
3153	201.03.1160	Limpieza de alcantarillas de bóveda, de concreto hidráulico o mampostería, cualquier dimensión, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-003/01).	m	\$55.63
3154	201.03.1170	Limpieza de alcantarillas de bóveda, de lámina corrugada de acero, cualquier dimensión, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-003/01).	m	\$55.63

LÍNEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
2		CONSERVACIÓN RUTINARIA		
3155	201.04	LIMPIEZA DE COLECTORES: N-CSV-CAR-2-01-004/01		
3156	201.04.1100	Limpieza de colectores de concreto de sección rectangular, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-004/01).	m	\$48.61
3157	201.04.1110	Limpieza de colectores de concreto de sección circular, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-004/01).	m	\$59.11
3158	201.04.1120	Limpieza de colectores de concreto de sección bóveda, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-004/01).	m	\$67.10
3159	201.04.1130	Limpieza de colectores de polietileno de alta densidad de sección circular, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-004/01).	m	\$64.32
3160	201.05	LIMPIEZA DE LAVADEROS: N-CSV-CAR-2-01-005/01		
3161	201.05.1100	Limpieza de lavaderos de mampostería de sección rectangular, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-005/01).	m	\$48.39
3162	201.05.1110	Limpieza de lavaderos de mampostería de sección semicircular, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-005/01).	m	\$60.96
3163	201.05.1120	Limpieza de lavaderos de concreto hidráulico de sección rectangular, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-005/01).	m	\$39.85
3164	201.05.1130	Limpieza de lavaderos de concreto hidráulico de sección semicircular, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-005/01).	m	\$46.10
3165	201.05.1140	Limpieza de lavaderos de lámina corrugada de acero de sección rectangular, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-005/01).	m	\$67.11
3166	201.05.1150	Limpieza de lavaderos de lámina corrugada de acero de sección semicircular, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-005/01).	m	\$68.89
3167	201.05.1160	Limpieza de estructuras de contención, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-005/01).	m ²	\$25.50
3168	201.06	LIMPIEZA DE REGISTROS: N-CSV-CAR-2-01-006/01		
3169	201.06.1100	Limpieza de registros, según su tipo y sección, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-006/01).	Pieza	\$228.57
3170	201.07	LIMPIEZA DE SUBDRENES: N-CSV-CAR-2-01-007/01		
3171	201.07.1100	Limpieza de subdrenes, según su tipo y sección, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-007/01).	m	\$50.42
3172	201.07.1110	Limpieza e inspección de instalaciones auxiliares, según su tipo y sección, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-007/01).	ha	\$12,404.08
3173	201.07.1120	Limpieza de zonas circundantes y obras marginales, según su tipo y sección, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-007/01).	ha	\$12,404.08



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
2		CONSERVACIÓN RUTINARIA		
3174	201.07.1130	Remoción de derrumbes de zonas circundantes, según su tipo y sección, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-007/01).	m ³	\$34.71
3175	201.08	LIMPIEZA DE VADOS: N-CSV-CAR-2-01-008/01		
3176	201.08.1100	Limpieza de vados, según su tipo y sección, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-008/01).	m ²	\$77.12
3177	201.09	LIMPIEZA DE OBRAS ESPECIALES DE CONTROL Y PROTECCIÓN: N-CSV-CAR-2-01-009/01		
3178	201.09.1100	Limpieza de obras especiales de control y protección en muros, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-009/01).	m ²	\$44.65
3179	201.09.1110	Limpieza de obras especiales de control y protección en zampeados, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-009/01).	m ²	\$76.00
3180	201.09.1120	Limpieza de obras especiales de control y protección en dentellones, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-009/01).	m ²	\$76.17
3181	201.09.1130	Limpieza de obras especiales de control y protección en cajas disipadoras de energía, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-009/01).	m ²	\$76.17
3182	201.09.1140	Limpieza de obras especiales de control y protección en rejillas, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-009/01).	m ²	\$85.81
3183	201.09.1150	Limpieza de obras especiales de control y protección en espigones, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-009/01).	m ²	\$76.26
3184	201.09.1160	Limpieza de obras especiales de control y protección en protecciones marginales, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-009/01).	m ²	\$75.65
3185	201.09.1170	Limpieza de obras especiales de control y protección en cajas desarenadoras, PUOT (N-CSV-CAR-2-01-009/01).	m ²	\$63.77
3186	201.09.1180	Limpieza de obras especiales de control y protección en (OTROS), PUOT (N-CSV-CAR-2-01-009/01).	m ²	\$51.04
3187	202	PAVIMENTOS		
3188	202.01	LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE DE RODADURA Y ACOTAMIENTOS: N-CSV-CAR-2-02-001/10		
3189	202.01.1100	Limpieza local de la superficie de rodamiento y de los acotamientos, PUOT (N-CSV-CAR-2-02-001/10).	m ²	\$1.57
3190	202.01.1110	Limpieza general de la superficie de rodamiento y de los acotamientos, PUOT (N-CSV-CAR-2-02-001/10).	ha	\$15,154.52
3191	202.02	SELLADO DE GRIETAS AISLADAS EN CARPETAS ASFÁLTICAS: N-CSV-CAR-2-02-002/00		
3192	202.02.1100	Sellado de grietas aisladas en carpetas asfálticas con mortero asfáltico hasta de un (1) centímetro de abertura, para cualquier profundidad, por unida de obra terminada. (N-CSV-CAR-2-02-002/15).	m	\$53.28

TABULADOR DE COSTOS DIRECTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN,
MODERNIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA 2024

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
2		CONSERVACIÓN RUTINARIA		
3193	202.02.1110	Sellado de grietas aisladas en carpetas asfálticas con cemento asfáltico hasta de un (1) centímetro de abertura, para cualquier profundidad, por unida de obra terminada. (N-CSV-CAR-2-02-002/15).	m	\$47.06
3194	202.02.1120	Sellado de grietas aisladas en carpetas asfálticas con emulsión asfáltica hasta de un (1) centímetro de abertura, para cualquier profundidad, por unida de obra terminada. (N-CSV-CAR-2-02-002/15).	m	\$48.83
3195	202.03	BACHEO SUPERFICIAL AISLADO: N-CSV-CAR-2-02-003/00		
3196	202.03.1100	Bacheo superficial aislado con mezcla asfáltica en caliente, por unidad de obra terminada (N-CSV-CAR-2-02-003/16).	m ³	\$3,313.89
3197	202.03.1110	Bacheo superficial aislado con mezcla asfáltica en frío, PUOT (N-CSV-CAR-2-02-003/16).	m ³	\$3,276.29
3198	202.03.1120	Bacheo superficial aislado con mortero asfáltico, PUOT (N-CSV-CAR-2-02-003/16).	m ³	\$3,770.98
3199	202.04	BACHEO PROFUNDO AISLADO: N-CSV-CAR-2-02-004/03		
3200	202.04.1100	Bacheo profundo aislado. Reposición de las capas subyacentes a la carpeta asfáltica (base y subrasante), según su tipo y grado de compactación, PUOT Incluye: carga de material a unidades de transporte. (N-CSV-CAR-2-02-004/15).	m ³	\$671.92
3201	202.04.1110	Bacheo profundo aislado. Reposición de 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, PUOT Incluye: carga de material a unidades de transporte. (N-CSV-CAR-2-02-004/15).	m ³	\$845.93
3202	202.04.1120	Bacheo profundo aislado. Reposición de la carpeta asfáltica, con mezcla asfáltica en caliente, PUOT (N-CSV-CAR-2-02-004/15).	m ³	\$3,251.15
3203	202.04.1130	Bacheo profundo aislado. Reposición de la carpeta asfáltica, con mezcla asfáltica en frío, PUOT (N-CSV-CAR-2-02-004/15).	m ³	\$3,184.26
3204	202.05	SELLADO DE GRIETAS Y JUNTAS EN LOSAS DE CONCRETO: N-CSV-CAR-2-02-005/02		
3205	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	\$51.87
3206	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	\$121.95
3207	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	\$51.68



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
2		CONSERVACIÓN RUTINARIA		
3208	203	PUENTES Y ESTRUCTURAS		
3209	203.01	LIMPIEZA DE JUNTAS DE DILATACIÓN: N-CSV-CAR-2-03-001/01		
3210	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	\$51.41
3211	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	\$48.50
3212	203.02	LIMPIEZA DE PARAPETOS, BANQUETAS Y CAMELLONES: N-CSV-CAR-2-03-002/01		
3213	203.02.1100	Limpieza de parapetos en puentes y estructuras similares, PUOT (N-CSV-CAR-2-03-002/01).	m ²	\$18.26
3214	203.02.1110	Limpieza de banquetas en puentes y estructuras similares, PUOT (N-CSV-CAR-2-03-002/01).	m ²	\$16.68
3215	203.02.1120	Limpieza de camellones en puentes y estructuras similares, PUOT (N-CSV-CAR-2-03-002/01).	m ²	\$16.68
3216	203.03	LIMPIEZA DE DRENES: N-CSV-CAR-2-03-003/01		
3217	203.03.1100	Limpieza de drenes de piso en puentes y estructuras similares, PUOT (N-CSV-CAR-2-03-003/01).	m	\$41.23
3218	203.03.1110	Limpieza de drenes de tubo en puentes y estructuras similares, PUOT (N-CSV-CAR-2-03-003/01).	m	\$41.01
3219	203.03.1120	Limpieza de bajadas pluviales en puentes y estructuras similares, PUOT (N-CSV-CAR-2-03-003/01).	m	\$41.01
3220	203.04	LIMPIEZA DE ESTRIBOS, PILAS, COLUMNAS Y ALEROS: N-CSV-CAR-2-03-004/01		
3221	203.04.1100	Limpieza de estribos de puentes y estructuras similares, PUOT (N-CSV-CAR-2-03-004/01).	m ²	\$49.07
3222	203.04.1110	Limpieza de pilas de puentes y estructuras similares, PUOT (N-CSV-CAR-2-03-004/01).	m ²	\$56.80
3223	203.04.1120	Limpieza de columnas de puentes y estructuras similares, por unidad de obra terminada (N-CSV-CAR-2-03-004/01).	m ²	\$57.33
3224	203.04.1130	Limpieza de aleros de puentes y estructuras similares, PUOT (N-CSV-CAR-2-03-004/01).	m ²	\$60.36

LÍNEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
2		CONSERVACIÓN RUTINARIA		
3225	204	TÚNELES		
3226	204.01	IMPERMEABILIZACIÓN DE REVESTIMIENTOS: N-CSV-CAR-2-04-001/01		
3227	204.01.1100	Impermeabilización del revestimiento de túneles para carretera de superficie de concreto hidráulico con productos hidrópicos, PUOT (N-CSV-CAR-2-04-001/01).	m ²	\$151.60
3228	204.02	LIMPIEZA DE PAREDES Y BÓVEDAS: N-CSV-CAR-2-04-002/01		
3229	204.02.1100	Limpieza de paredes y bóveda de túneles para carretera, PUOT (N-CSV-CAR-2-04-002/01).	m ²	\$71.27
3230	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).	m ²	\$80.32
3231	205	SEÑALAMIENTOS Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD		
3232	205.01	REPOSICIÓN DE MARCAS EN EL PAVIMENTO: N-CSV-CAR-2-05-001/01		
3233	205.01.1100	Reposición de marcas con pintura convencional retrorreflejante de 10 cm de ancho, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-001/01).	m	\$16.55
3234	205.01.1110	Reposición de marcas con pintura termoplástica retrorreflejante de 10 cm de ancho, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-001/01).	m	\$67.33
3235	205.01.1120	Reposición de marcas con pintura convencional retrorreflejante de 15 cm de ancho, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-001/01).	m	\$24.40
3236	205.01.1130	Reposición de marcas con pintura termoplástica retrorreflejante de 15 cm de ancho, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-001/01).	m	\$91.57
3237	205.01.1140	Reposición de marcas con pintura convencional retrorreflejante de 30 cm de ancho, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-001/01).	m	\$33.18
3238	205.01.1150	Reposición de marcas con pintura termoplástica retrorreflejante de 30 cm de ancho, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-001/01).	m	\$164.32
3239	205.01.1160	Reposición de marcas con pintura convencional retrorreflejante de 40 cm de ancho, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-001/01).	m	\$39.04
3240	205.01.1170	Reposición de marcas con pintura termoplástica retrorreflejante de 40 cm de ancho, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-001/01).	m	\$212.81
3241	205.01.1180	Reposición de marcas con pintura convencional retrorreflejante de 20 cm de ancho, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-001/01).	m	\$27.32
3242	205.01.1190	Reposición de marcas con pintura termoplástica retrorreflejante de 20 cm de ancho, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-001/01).	m	\$115.82
3243	205.01.1200	Reposición de marcas con pintura convencional retrorreflejante de 60 cm de ancho, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-001/01).	m	\$50.75



LÍNEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
2		CONSERVACIÓN RUTINARIA		
3244	205.01.1210	Reposición de marcas con pintura termoplástica retrorreflejante de 60 cm de ancho, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-001/01).	m	\$309.80
3245	205.01.1220	Reposición de marcas flechas, letras y números con pintura convencional color blanco retrorreflejante, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-001/01).	Pieza	\$214.01
3246	205.01.1230	Reposición de marcas flechas, letras y números con pintura termoplástica color blanco retrorreflejante, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-001/01).	Pieza	\$703.10
3247	205.02	REPOSICIÓN DE MARCAS EN GUARNICIONES: N-CSV-CAR-2-05-002/01		
3248	205.02.1100	Reposición de marcas en guarniciones con pintura convencional color amarillo, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-002/01).	m	\$55.14
3249	205.03	REPOSICIÓN DE MARCAS ADYACENTES N-CSV-CAR-2-05-003/01		
3250	205.03.1100	Reposición de marcas en estructuras alternando el color negro y blanco retrorreflejante, con pintura convencional, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-003/01).	Pieza	\$152.01
3251	205.03.1110	Reposición de marcas en otros objetos color blanco, con pintura convencional, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-003/01).	Pieza	\$159.97
3252	205.04	LIMPIEZA DE VIALETAS Y BOTONES: N-CSV-CAR-2-05-004/01		
3253	205.04.1100	Limpieza de botones DH-1 retrorreflejantes y delimitadores sobre el pavimento, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-004/01).	Pieza	\$20.26
3254	205.04.1110	Limpieza de botones DH-2 retrorreflejantes sobre estructuras, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-004/01).	Pieza	\$20.25
3255	205.04.1120	Limpieza de botones DH-3 usos varios, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-004/01).	Pieza	\$20.25
3256	205.05	LIMPIEZA DE SEÑALES VERTICALES: N-CSV-CAR-2-05-005/01		
3257	205.05.1100	Limpieza de señales de 61 cm x 61 cm, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-005/01).	Pieza	\$49.37
3258	205.05.1110	Limpieza de señales de 71 cm x 71 cm, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-005/01).	Pieza	\$50.65
3259	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	\$53.73
3260	205.05.1130	Limpieza de señales de 86 cm x 86 cm, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-005/01).	Pieza	\$55.19
3261	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	\$57.39
3262	205.05.1150	Limpieza de señales de 117 cm x 117 cm, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-005/01).	Pieza	\$59.16
3263	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	\$66.44
3264	205.05.1170	Limpieza de señales de 30 cm por lado, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-005/01).	Pieza	\$46.10

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
2		CONSERVACIÓN RUTINARIA		
3265	205.05.1180	Limpieza de señales de 85 cm por lado, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-005/01).	Pieza	\$55.26
3266	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	\$53.66
3267	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	\$57.03
3268	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	\$66.44
3269	205.05.1220	Limpieza de señales de 30 cm x 91 cm, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-005/01).	Pieza	\$54.83
3270	205.05.1230	Limpieza de señales de 60 cm x 45 cm, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-005/01).	Pieza	\$50.47
3271	205.05.1240	Limpieza de señales de 120 cm x 30 cm, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-005/01).	Pieza	\$58.10
3272	205.05.1250	Limpieza de señales de 76 cm x 30 cm, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-005/01).	Pieza	\$50.54
3273	205.05.1260	Limpieza de señales de 147 cm x 30 cm, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-005/01).	Pieza	\$61.36
3274	205.05.1270	Limpieza de señales de 178 cm x 30 cm, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-005/01).	Pieza	\$67.54
3275	205.05.1280	Limpieza de señales de 178 cm x 40 cm, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-005/01).	Pieza	\$68.96
3276	205.05.1290	Limpieza de señales de 239 cm x 40 cm, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-005/01).	Pieza	\$93.61
3277	205.05.1300	Limpieza de señales de 239 cm x 56 cm, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-005/01).	Pieza	\$104.00
3278	205.05.1310	Limpieza de señales de 300 cm x 56 cm, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-005/01).	Pieza	\$107.55
3279	205.05.1320	Limpieza de señales de 100 cm x 150 cm, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-005/01).	Pieza	\$105.78
3280	205.05.1330	Limpieza de señales de 244 cm x 364 cm, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-005/01).	Pieza	\$154.17
3281	205.05.1340	Limpieza de señales de 147 cm x 56 cm, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-005/01).	Pieza	\$68.25
3282	205.05.1350	Limpieza de señales de 178 cm x 56 cm, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-005/01).	Pieza	\$69.67
3283	205.05.1360	Limpieza de señales de 178 cm x 71 cm, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-005/01).	Pieza	\$73.29
3284	205.05.1370	Limpieza de señales de 239 cm x 71 cm, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-005/01).	Pieza	\$107.55
3285	205.05.1380	Limpieza de señales de 239 cm x 86 cm, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-005/01).	Pieza	\$114.65
3286	205.05.1390	Limpieza de señales de 300 cm x 86 cm, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-005/01).	Pieza	\$118.20
3287	205.06	LIMPIEZA DE DEFENSAS Y BARRERAS CENTRALES: N-CSV-CAR-2-05-006/01		
3288	205.06.1100	Limpieza de defensa metálica dos crestas, incluye botones retrorreflejantes, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-006/0).	m	\$9.96
3289	205.06.1110	Limpieza de defensa metálica dos crestas, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-006/0).	m	\$9.97



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
2		CONSERVACIÓN RUTINARIA		
3290	205.06.1120	Limpieza de defensa metálica tres crestas, incluye botones retrorreflejantes, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-006/0).	m	\$11.03
3291	205.06.1130	Limpieza de defensa metálica tres crestas, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-006/0).	m	\$11.16
3292	205.06.1140	Limpieza de defensa modular de concreto, incluye botones retrorreflejantes, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-006/0).	m	\$30.30
3293	205.06.1150	Limpieza de defensa modular de concreto, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-006/0).	m	\$29.20
3294	205.06.1160	Limpieza de defensa monolítica de concreto, incluye botones retrorreflejantes, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-006/0).	m	\$30.30
3295	205.06.1170	Limpieza de defensa monolítica de concreto, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-006/0).	m	\$29.20
3296	205.06.1180	Limpieza de barrera central metálica dos crestas, considera malla antideslumbrante, incluye botones retrorreflejantes, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-006/0).	m	\$22.85
3297	205.06.1190	Limpieza de barrera central metálica dos crestas, considera malla antideslumbrante, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-006/0).	m	\$20.29
3298	205.06.1200	Limpieza de barrera central metálica dos crestas, incluye botones retrorreflejantes, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-006/0).	m	\$10.95
3299	205.06.1210	Limpieza de barrera central metálica tres crestas, considera malla antideslumbrante, incluye botones retrorreflejantes, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-006/0).	m	\$23.72
3300	205.06.1220	Limpieza de barrera central metálica tres crestas, considera malla antideslumbrante, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-006/0).	m	\$21.31
3301	205.06.1230	Limpieza de barrera central metálica tres crestas, incluye botones retrorreflejantes, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-006/0).	m	\$12.36
3302	205.06.1240	Limpieza de barrera central modular de concreto, considera malla antideslumbrante, incluye botones retrorreflejantes, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-006/0).	m	\$29.74
3303	205.06.1250	Limpieza de barrera central modular de concreto, considera malla antideslumbrante, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-006/0).	m	\$27.54
3304	205.06.1260	Limpieza de barrera central modular de concreto, incluye botones retrorreflejantes , PUOT (N-CSV-CAR-2-05-006/0).	m	\$20.40
3305	205.06.1270	Limpieza de barrera central monolítica de concreto, considera malla antideslumbrante, incluye botones retrorreflejantes, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-006/0).	m	\$31.94
3306	205.06.1280	Limpieza de barrera central monolítica de concreto, considera malla antideslumbrante, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-006/0).	m	\$29.74

TABULADOR DE COSTOS DIRECTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN,
MODERNIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA 2024

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
2	CONSERVACIÓN RUTINARIA			
3307	205.06.1290	Limpieza de barrera central monolítica de concreto, incluye botones retrorreflejantes, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-006/0).	m	\$20.83
3308	205.07	REPOSICIÓN DE VIALETAS PARA DEFENSAS Y BARRERAS CENTRALES: N-CSV-CAR-2-05-007/01		
3309	205.07.1100	Reposición de botones en defensas y barreras centrales de forma cuadrada plásticos de una cara, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-007/01).	Pieza	\$100.18
3310	205.07.1110	Reposición de botones en defensas y barreras centrales de forma cuadrada cerámicos de una cara, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-007/01).	Pieza	\$55.46
3311	205.07.1120	Reposición de botones en defensas y barreras centrales de forma cuadrada de lámina de acero de carbono de una cara, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-007/01).	Pieza	\$40.79
3312	205.07.1130	Reposición de botones en defensas y barreras centrales de forma cuadrada de PVC de una cara, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-007/01).	Pieza	\$51.82
3313	205.07.1140	Reposición de botones en defensas y barreras centrales de forma rectangular metálicos de una cara, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-007/01).	Pieza	\$31.42
3314	205.07.1150	Reposición de botones en defensas y barreras centrales de forma rectangular plásticos de una cara, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-007/01).	Pieza	\$60.39
3315	205.07.1160	Reposición de botones en defensas y barreras centrales de forma rectangular cerámicos de una cara, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-007/01).	Pieza	\$57.37
3316	205.07.1170	Reposición de botones en defensas y barreras centrales de forma rectangular de lámina de acero de carbono de una cara, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-007/01).	Pieza	\$31.55
3317	205.07.1180	Reposición de botones en defensas y barreras centrales de forma triangular metálicos de una cara, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-007/01).	Pieza	\$44.96
3318	205.07.1190	Reposición de botones en defensas y barreras centrales de forma rectangular de PVC de una cara, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-007/01).	Pieza	\$100.29
3319	205.07.1200	Reposición de botones en defensas y barreras centrales de forma triangular plásticos de una cara, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-007/01).	Pieza	\$72.53
3320	205.07.1210	Reposición de botones en defensas y barreras centrales de forma triangular cerámicos de una cara, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-007/01).	Pieza	\$58.29
3321	205.07.1220	Reposición de botones en defensas y barreras centrales de forma triangular de lámina de acero de carbono de una cara, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-007/01).	Pieza	\$126.64
3322	205.07.1230	Reposición de botones en defensas y barreras centrales de forma triangular de PVC de una cara, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-007/01).	Pieza	\$159.93
3323	205.07.1240	Reposición de botones en defensas y barreras centrales de forma trapecial metálicos de una cara, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-007/01).	Pieza	\$64.04



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
2		CONSERVACIÓN RUTINARIA		
3324	205.07.1250	Reposición de botones en defensas y barreras centrales de forma trapecial plásticos de una cara, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-007/01).	Pieza	\$35.86
3325	205.07.1260	Reposición de botones en defensas y barreras centrales de forma trapecial cerámicos de una cara, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-007/01).	Pieza	\$50.93
3326	205.07.1270	Reposición de botones en defensas y barreras centrales de forma trapecial de lámina de acero de carbono de una cara, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-007/01).	Pieza	\$60.54
3327	205.07.1280	Reposición de botones en defensas y barreras centrales de forma trapecial de PVC de una cara, PUOT (N-CSV-CAR-2-05-007/01).	Pieza	\$36.43
3328	205.11	INSTALACIÓN DE SEÑALAMIENTOS Y DISPOSITIVOS: N-CSV-CAR-2-05-011/01		
3329	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	\$42,975.74
3330	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	\$46.91
3331	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	\$21.61
3332	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	\$493.71
3333	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	\$1,288.70
3334	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	\$1,094.59
3335	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	\$347.59

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
2		CONSERVACIÓN RUTINARIA		
3336	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	\$1,079.55
3337	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).	Pieza	\$923.61
3338	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).	Pieza	\$322.13
3339	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).	Pieza	\$360.45
3340	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).	Pieza	\$1,061.50
3341	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).	Pieza	\$778.50
3342	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).	Pieza	\$1,154.00
3343	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).	Pieza	\$25,991.17



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
3		CONSERVACIÓN PERIÓDICA		
3344	301	OBRAS DE DRENAJE Y SUBDRENAJE		
3345	301.01	REPARACIÓN DE CUNETAS Y CONTRACUNETAS: N-CSV-CAR-3-01-001/02		
3346	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	\$41.49
3347	301.01.1110	Relleno de oquedades y socavaciones en cunetas y contracunetas con mampostería, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N-CSV-CAR-3-01-001/02).	dm ³	\$9.71
3348	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).	dm ³	\$8.37
3349	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).	dm ³	\$13.90
3350	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	\$30.93
3351	301.02	REPARACIÓN DE CANALES: N-CSV-CAR-3-01-002/02		
3352	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	\$32.41
3353	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).	dm ³	\$13.90
3354	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).	dm ³	\$19.03
3355	301.02.1130	Reposición del junteo de revestimientos de mampostería en canales, según su tipo y ancho, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N-CSV-CAR-3-01-002/02).	m	\$32.94
3356	301.03	REPARACIÓN DE ALCANTARILLAS: N-CSV-CAR-3-01-003/02		
3357	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	\$30.38
3358	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).	dm ³	\$23.41

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
3		CONSERVACIÓN PERIÓDICA		
3359	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).	dm ³	\$18.51
3360	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).	dm ³	\$15.38
3361	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	\$29.09
3362	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	\$210.40
3363	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).	m	\$30.05
3364	301.04	REPARACIÓN DE COLECTORES: N·CSV·CAR·3·01·004/02		
3365	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).	m	\$49.66
3366	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).	dm ³	\$18.00
3367	301.05	REPARACIÓN DE LAVADEROS: N·CSV·CAR·3·01·005/02		
3368	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).	m	\$46.73
3369	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).	dm ³	\$22.92
3370	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).	dm ³	\$18.51
3371	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	\$1,070.68
3372	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	\$43.53



LÍNEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
3		CONSERVACIÓN PERIÓDICA		
3373	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	\$326.56
3374	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	\$130.10
3375	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	\$1,842.94
3376	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).	m ³	\$2,166.03
3377	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	\$326.56
3378	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	\$132.57
3379	301.06	REPOSICIÓN DE BORDILLOS Y REPARACIÓN DE GUARNICIONES: N·CSV·CAR·3-01-006/02		
3380	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	\$171.10
3381	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	\$219.43
3382	301.07	REPARACIÓN DE REGISTROS: N·CSV·CAR·3-01-007/02		
3383	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	\$46.38
3384	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	\$46.38
3385	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).	dm ³	\$24.45
3386	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).	m ²	\$235.52
3387	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).	dm ³	\$15.18

TABULADOR DE COSTOS DIRECTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN,
MODERNIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA 2024

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
3		CONSERVACIÓN PERIÓDICA		
3388	301.07.1150	Reparación de fallas por erosión en registros, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N-CSV-CAR-3-01-007/02).	dm ²	\$45.45
3389	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	\$98.03
3390	301.08	REPOSICIÓN AISLADA DE SUBDRENES Y GEODRENES: N-CSV-CAR-3-01-008/02		
3391	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	\$169.80
3392	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	\$393.36
3393	301.09	REPARACIÓN DE VADOS: N-CSV-CAR-3-01-009/02		
3394	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	\$48.58
3395	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	\$47.43
3396	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).	m ³	\$2,104.58
3397	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).	m ³	\$486.92
3398	301.09.1140	Relleno de oquedades y socavaciones en vados con mampostería, PUOT (N-CSV-CAR-3-01-009/02).	m ³	\$1,031.03
3399	301.09.1150	Relleno de oquedades y socavaciones en vados con suelo-cemento, PUOT (N-CSV-CAR-3-01-009/02).	m ³	\$1,846.22
3400	301.09.1160	Relleno de oquedades y socavaciones en vados con concreto ciclópeo, PUOT (N-CSV-CAR-3-01-009/02).	m ³	\$934.41
3401	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	\$35.57



LÍNEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
3		CONSERVACIÓN PERIÓDICA		
	302	PAVIMENTOS		
3402				
3403	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·3·02·015/15).	m ³	\$3,365.58
3404	302.01.1110	Renivelaciones locales en pavimentos asfálticos, PUOT (N·CSV·CAR·3·02·001/15).	m ³	\$2,664.58
3405	302.01.1120	Renivelación de la superficie de rodamiento, PUOT (N·CSV·CAR·3·02·001/15).	m ³	\$2,664.58
3406	302.02.1100	Capas de rodadura de un riego, PUOT (N·CSV·CAR·3·02·002/22).	m ³	\$2,831.79
3407	302.03.1100	Capas de rodadura de granulometría abierta, PUOT (N·CSV·CAR·3·02·003/15).	m ³	\$2,248.85
3408	302.04.1100	Capas de rodadura de mortero asfáltico, PUOT (N·CSV·CAR·3·02·004/15).	m ³	\$2,618.68
3409	302.05.1100	Capa asfáltica de granulometría densa, PUOT (N·CSV·CAR·3·02·005/20).	m ³	\$2,467.96
3410	302.06.1100	Fresado de la superficie de rodadura en pavimentos asfálticos, PUOT (N·CSV·CAR·3·02·006/20).	m ³	\$121.21
3411	302.06.1110	Fresado de pavimento de concreto asfáltico con maquina perfiladora, por unidad de obra terminada.	m ³	\$130.24
3412	302.07.1100	Recorte de carpetas asfálticas, PUOT (N·CSV·CAR·3·02·007/10).	m	\$93.49
3413	302.08.1100	Recuperación en caliente de carpetas asfálticas, PUOT (N·CSV·CAR·3·02·008/03).	m ³	\$985.72
3414	302.09.1100	Fresado de la superficie de rodadura en pavimentos de concreto hidráulico, PUOT (N·CSV·CAR·3·02·009/06).	m ³	\$84.57
3415	302.10.1100	Reposición total o parcial de losas de concreto hidráulico, PUOT (N·CSV·CAR·3·02·010/03).	m ³	\$5,619.28
3416	302.11.1100	Reparación de desconchaduras en losas de concreto hidráulico, PUOT (N·CSV·CAR·3·02·011/03).	dm ²	\$48.70
3417	302.12.1100	Estabilización de losas de concreto hidráulico, PUOT (N·CSV·CAR·3·02·012/01).	m ³	\$1,842.71
3418	302.13.1100	Estabilización o refuerzo de estabilización de revestimientos de cloruro de calcio, PUOT (N·CSV·CAR·3·02·013/03).	kg	\$8.77

TABULADOR DE COSTOS DIRECTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN,
MODERNIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA 2024

LÍNEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
3		CONSERVACIÓN PERIÓDICA		
3419	302.14.1100	Capas de rodadura de granulometría discontinua tipo SMA, PUOT (N·CSV·CAR·3·02·014/15).	m ³	\$3,032.77
3420	302.15.1100	Capas de rodadura de granulometría discontinua tipo CASAA, PUOT (N·CSV·CAR·3·02·015/15).	m ³	\$3,031.61
3421	303	Puentes y Estructuras		
3422	303.01	Calafateo de fisuras		
3423	303.01.1100	Calafateo de fisuras en puentes con cemento Portland, PUOT (N·CSV·CAR·3·03·001/02).	dm ²	\$26.57
3424	303.01.1110	Calafateo de fisuras en puentes con cemento plástico, PUOT (N·CSV·CAR·3·03·001/02).	dm ²	\$27.63
3425	303.01.1120	Calafateo de fisuras en puentes con cemento acrílico, PUOT (N·CSV·CAR·3·03·001/02).	dm ²	\$27.63
3426	303.02	Reparación de grietas		
3427	303.02.1100	Reparación de grietas en puentes con mortero-cemento-arena 1:4, por unidad de obra terminada.	dm ²	\$10.25
3428	303.02.1110	Reparación de grietas en puentes con material epóxico, PUOT (N·CSV·CAR·3·03·002/02).	dm ²	\$8.72
3429	303.02.1120	Reparación de grietas en puentes con poliuretano, PUOT (N·CSV·CAR·3·03·002/02).	dm ²	\$8.83
3430	303.02.1130	Reparación de grietas en puentes con acrílico, PUOT (N·CSV·CAR·3·03·002/02).	dm ²	\$7.93
3431	303.03	Reparación y resane en elementos de conc		
3432	303.03.1100	Reparaciones en elementos estructurales de concreto en puente con concreto hidráulico, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CSV·CAR·3·03·003/02).	dm ³	\$31.99
3433	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).	dm ³	\$2,191.12
3434	303.03.1120	Reparaciones en elemento estructural de concreto en puente con material epoxi-poliámínico, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CSV·CAR·3·03·003/02).	dm ³	\$1,190.10



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
3		CONSERVACIÓN PERIÓDICA		
3435	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).	dm ³	\$25.29
3436	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).	dm ³	\$32.11
3437	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).	dm ³	\$1,241.62
3438	303.03.1160	Resanes en elemento estructural de concreto en puente con material epoxi-poliámínico, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N·CSV·CAR·3·03·003/02).	dm ³	\$1,190.09
3439	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).	dm ³	\$25.29
3440	303.04	REPARACIÓN DEL SELLO EN JUNTAS DE DILATA		
3441	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	\$14.99
3442	303.05	RECUPERACIÓN DE PARAPETOS Y BANQUETAS		
3443	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).	dm ³	\$13.77
3444	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	\$56.47
3445	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).	dm ³	\$12.73

LÍNEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
3		CONSERVACIÓN PERIÓDICA		
3446	304	TUNELES		
3447	304.01	RELLENO DE OQUEDADES		
3448	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).	dm ³	\$22.41
3449	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).	dm ³	\$29.65
3450	304.02	REPOSICIÓN DE DRENES LONGITUDINALES		
3451	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	\$259.34
3452	305	SEÑALAMIENTOS Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD		
3453	305.01	REPOSICIÓN PARCIAL DE DEFENSAS		
3454	305.01.1100	Reposición de 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-03-SCT2-2012, PUOT (N-CSV-CAR-3-05-001/02).	m	\$1,339.21
3455	305.01.1110	Reposición de 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-03-SCT2-2012, PUOT (N-CSV-CAR-3-05-001/02).	m	\$1,624.10
3456	305.01.1120	Reposición de 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-03-SCT2-2012, PUOT (N-CSV-CAR-3-05-001/02).	m	\$12,655.44
3457	305.01.1130	Reposición de 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-03-SCT2-2012, PUOT (N-CSV-CAR-3-05-001/02).	m	\$2,097.88
3458	305.01.1140	Reposición de 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-03-SCT2-2012, PUOT (N-CSV-CAR-3-05-001/02).	m	\$1,882.13



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
3		CONSERVACIÓN PERIÓDICA		
3459	305.01.1150	Reposición de 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-03-SCT2-2012, PUOT (N-CSV-CAR-3-05-001/02).	m	\$1,940.85
3460	305.01.1160	Reposición de 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-03-SCT2-2012, PUOT (N-CSV-CAR-3-05-001/02).	m	\$1,826.99
3461	305.01.1170	Reposición de 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-03-SCT2-2012, PUOT (N-CSV-CAR-3-05-001/02).	m	\$1,594.42
3462	305.01.1180	Reposición de 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-03-SCT2-2012, PUOT (N-CSV-CAR-3-05-001/02).	m	\$1,428.68
3463	305.01.1190	Reposición de 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-03-SCT2-2012, PUOT (N-CSV-CAR-3-05-001/02).	m	\$1,496.14
3464	305.01.1200	Reposición de 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-03-SCT2-2012, PUOT (N-CSV-CAR-3-05-001/02).	m	\$1,658.27
3465	305.01.1210	Reposición de 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-03-SCT2-2012, PUOT (N-CSV-CAR-3-05-001/02).	m	\$1,855.96

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
3		CONSERVACIÓN PERIÓDICA		
3466	305.02	REPARACIÓN DE BARRERAS CENTRALES DE CONCRETO		
3467	305.02.1100	Reparación de barrera central modular de concreto hidráulico con resistencia de $f_c= 250 \text{ kg/cm}^2$ y refuerzo de varilla corrugada de acero de $f_y= 4200 \text{ kg/cm}^2$, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·002/02).	m	\$340.76
3468	305.02.1110	Reparación de barrera central modular de concreto hidráulico con resistencia de $f_c= 250 \text{ kg/cm}^2$ y refuerzo de varilla corrugada de acero de $f_y= 4200 \text{ kg/cm}^2$, 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 retrorreflejantes, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·002/02).	m	\$561.07
3469	305.02.1120	Reparación de barrera central modular de concreto hidráulico con resistencia de $f_c= 250 \text{ kg/cm}^2$ y refuerzo de varilla corrugada de acero de $f_y= 4200 \text{ kg/cm}^2$, con el pintado de extremos en su cara normal al tránsito, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·002/02).	m	\$381.77
3470	305.02.1130	Reparación de barrera central modular de concreto hidráulico con resistencia de $f_c= 250 \text{ kg/cm}^2$ y refuerzo de varilla corrugada de acero de $f_y= 4200 \text{ kg/cm}^2$, con malla antideslumbrante de polietileno de alta densidad color negro humo de 3 mm de espesor, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·002/02).	m	\$492.47
3471	305.02.1140	Reparación de barrera central modular de concreto hidráulico con resistencia de $f_c= 250 \text{ kg/cm}^2$ y refuerzo de varilla corrugada de acero de $f_y= 4200 \text{ kg/cm}^2$, por unidad obra terminada. (N·CSV·CAR·3·05·002/02).	m	\$340.76
3472	305.02.1150	Reparación de barrera central modular de concreto hidráulico con resistencia de $f_c= 250 \text{ kg/cm}^2$ y refuerzo de varilla corrugada de acero de $f_y= 4200 \text{ kg/cm}^2$, con malla antideslumbrante de polietileno de alta densidad color negro humo de 3 mm de espesor, incluye botones retrorreflejantes, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·002/02).	m	\$523.97
3473	305.02.1160	Reparación de barrera central modular de concreto hidráulico con resistencia de $f_c= 250 \text{ kg/cm}^2$ y refuerzo de varilla corrugada de acero de $f_y= 4200 \text{ kg/cm}^2$, 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·3·05·002/02).	m	\$529.57
3474	305.02.1170	Reparación de barrera central modular de concreto hidráulico con resistencia de $f_c= 250 \text{ kg/cm}^2$ y refuerzo de varilla corrugada de acero de $f_y= 4200 \text{ kg/cm}^2$, con el pintado de extremos en su cara normal al tránsito, incluye botones retrorreflejantes, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·002/02).	m	\$413.27



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
3		CONSERVACIÓN PERIÓDICA		
3475	305.03	REPOSICIÓN AISLADA DE VIALETAS Y BOTONES		
3476	305.03.1100	Reposición de botones en defensas y barreras centrales de forma cuadrada plásticos de una cara, PUOT (N-CSV-CAR-3-05-003/02).	Pieza	\$82.52
3477	305.03.1110	Reposición de botones en defensas y barreras centrales de forma cuadrada cerámicos de una cara, PUOT (N-CSV-CAR-3-05-003/02).	Pieza	\$80.42
3478	305.03.1120	Reposición de botones en defensas y barreras centrales de forma cuadrada de lámina de acero de carbono de una cara, PUOT (N-CSV-CAR-3-05-003/02).	Pieza	\$67.90
3479	305.03.1130	Reposición de botones en defensas y barreras centrales de forma cuadrada de PVC de una cara, PUOT (N-CSV-CAR-3-05-003/02).	Pieza	\$82.52
3480	305.03.1140	Reposición de botones en defensas y barreras centrales de forma rectangular metálicos de una cara, PUOT (N-CSV-CAR-3-05-003/02).	Pieza	\$63.44
3481	305.03.1150	Reposición de botones en defensas y barreras centrales de forma rectangular plásticos de una cara, PUOT (N-CSV-CAR-3-05-003/02).	Pieza	\$54.77
3482	305.03.1160	Reposición de botones en defensas y barreras centrales de forma rectangular cerámicos de una cara, PUOT (N-CSV-CAR-3-05-003/02).	Pieza	\$80.42
3483	305.03.1170	Reposición de botones en defensas y barreras centrales de forma rectangular de lámina de acero de carbono de una cara, PUOT (N-CSV-CAR-3-05-003/02).	Pieza	\$65.55
3484	305.03.1180	Reposición de botones en defensas y barreras centrales de forma rectangular de PVC de una cara, PUOT (N-CSV-CAR-3-05-003/02).	Pieza	\$54.77
3485	305.03.1190	Reposición de botones en defensas y barreras centrales de forma triangular metálicos de una cara, PUOT (N-CSV-CAR-3-05-003/02).	Pieza	\$65.24
3486	305.03.1200	Reposición de botones en defensas y barreras centrales de forma triangular plásticos de una cara, PUOT (N-CSV-CAR-3-05-003/02).	Pieza	\$98.77
3487	305.03.1210	Reposición de botones en defensas y barreras centrales de forma triangular cerámicos de una cara, PUOT (N-CSV-CAR-3-05-003/02).	Pieza	\$80.42
3488	305.03.1220	Reposición de botones en defensas y barreras centrales de forma triangular de lámina de acero de carbono de una cara, PUOT (N-CSV-CAR-3-05-003/02).	Pieza	\$62.33
3489	305.03.1230	Reposición de botones en defensas y barreras centrales de forma trapecial cerámicos de una cara, PUOT (N-CSV-CAR-3-05-003/02).	Pieza	\$1,268.02

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
3		CONSERVACIÓN PERIÓDICA		
3490	305.03.1240	Reposición de botones en defensas y barreras centrales de forma triangular de PVC de una cara, PUOT (N.CSV-CAR-3-05-003/02).	Pieza	\$51.02
3491	305.03.1250	Reposición de botones en defensas y barreras centrales de forma trapecial metálicos de una cara, PUOT (N.CSV-CAR-3-05-003/02).	Pieza	\$1,270.52
3492	305.03.1260	Reposición de botones en defensas y barreras centrales de forma trapecial plásticos de una cara, PUOT (N.CSV-CAR-3-05-003/02).	Pieza	\$94.66
3493	305.03.1270	Reposición de botones en defensas y barreras centrales de forma trapecial de lámina de acero de carbono de una cara, PUOT (N.CSV-CAR-3-05-003/02).	Pieza	\$213.77
3494	305.03.1280	Reposición de botones en defensas y barreras centrales de forma trapecial de PVC de una cara, PUOT (N.CSV-CAR-3-05-003/02).	Pieza	\$120.84
3495	305.03.1290	Reposición de botones en estructuras de forma cuadrada metálicos de una cara, PUOT (N.CSV-CAR-3-05-003/02).	Pieza	\$282.02
3496	305.03.1300	Reposición de botones en estructuras de forma cuadrada plásticos de una cara, PUOT (N.CSV-CAR-3-05-003/02).	Pieza	\$82.52
3497	305.03.1310	Reposición de botones en estructuras de forma cuadrada cerámicos de una cara, PUOT (N.CSV-CAR-3-05-003/02).	Pieza	\$80.42
3498	305.03.1320	Reposición de botones en estructuras de forma cuadrada de lámina de acero de carbono de una cara, PUOT (N.CSV-CAR-3-05-003/02).	Pieza	\$67.90
3499	305.03.1330	Reposición de botones en estructuras de forma cuadrada de PVC de una cara, PUOT (N.CSV-CAR-3-05-003/02).	Pieza	\$82.52
3500	305.03.1340	Reposición de botones en estructuras de forma rectangular metálicos de una cara, PUOT (N.CSV-CAR-3-05-003/02).	Pieza	\$63.44
3501	305.03.1350	Reposición de botones en estructuras de forma rectangular plásticos de una cara, PUOT (N.CSV-CAR-3-05-003/02).	Pieza	\$54.77
3502	305.03.1360	Reposición de botones en estructuras de forma rectangular cerámicos de una cara, PUOT (N.CSV-CAR-3-05-003/02).	Pieza	\$80.42
3503	305.03.1370	Reposición de botones en estructuras de forma rectangular de lámina de acero de carbono de una cara, PUOT (N.CSV-CAR-3-05-003/02).	Pieza	\$65.55
3504	305.03.1380	Reposición de botones en estructuras de forma rectangular de PVC de una cara, PUOT (N.CSV-CAR-3-05-003/02).	Pieza	\$54.77
3505	305.03.1390	Reposición de botones en estructuras de forma triangular metálicos de una cara, PUOT (N.CSV-CAR-3-05-003/02).	Pieza	\$80.42
3506	305.03.1400	Reposición de botones en estructuras de forma triangular plásticos de una cara, PUOT (N.CSV-CAR-3-05-003/02).	Pieza	\$107.38



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
3		CONSERVACIÓN PERIÓDICA		
3507	305.03.1410	Reposición de botones en estructuras de forma triangular cerámicos de una cara, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·003/02).	Pieza	\$80.42
3508	305.03.1420	Reposición de botones en estructuras de forma triangular de lámina de acero de carbono de una cara, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·003/02).	Pieza	\$62.33
3509	305.03.1430	Reposición de botones en estructuras de forma triangular de PVC de una cara, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·003/02).	Pieza	\$113.62
3510	305.03.1440	Reposición de botones en estructuras de forma trapecial metálicos de una cara, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·003/02).	Pieza	\$670.52
3511	305.03.1450	Reposición de botones en estructuras de forma trapecial plásticos de una cara, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·003/02).	Pieza	\$94.66
3512	305.03.1460	Reposición de botones en estructuras de forma trapecial cerámicos de una cara, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·003/02).	Pieza	\$1,268.02
3513	305.03.1470	Reposición de botones en estructuras de forma trapecial de lámina de acero de carbono de una cara, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·003/02).	Pieza	\$213.77
3514	305.03.1480	Reposición de botones en estructuras de forma trapecial de PVC de una cara, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·003/02).	Pieza	\$120.84
3515	305.03.1490	Reposición de botones en pavimentos de forma cuadrada metálicos de una cara, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·003/02).	Pieza	\$267.17
3516	305.03.1500	Reposición de botones en pavimentos de forma trapecial plásticos de una cara, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·003/02).	Pieza	\$94.66
3517	305.03.1510	Reposición de botones en pavimentos de forma trapecial cerámicos de una cara, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·003/02).	Pieza	\$1,268.02
3518	305.03.1520	Reposición de botones en pavimentos de forma trapecial de lámina de acero de carbono de una cara, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·003/02).	Pieza	\$213.77
3519	305.03.1530	Reposición de botones en pavimentos de forma trapecial de PVC de una cara, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·003/02).	Pieza	\$120.84
3520	305.03.1540	Reposición de botones en pavimentos de forma circular metálicos, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·003/02).	Pieza	\$82.52
3521	305.03.1550	Reposición de botones en pavimentos de forma circular plásticos, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·003/02).	Pieza	\$76.22
3522	305.03.1560	Reposición de botones en pavimentos de forma circular cerámicos, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·003/02).	Pieza	\$78.32
3523	305.03.1570	Reposición de botones en pavimentos de forma circular de lámina de acero de carbono, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·003/02).	Pieza	\$164.48
3524	305.03.1580	Reposición de botones en pavimentos de forma circular de PVC, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·003/02).	Pieza	\$76.22

LÍNEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
3		CONSERVACIÓN PERIÓDICA		
3525	305.04	REPOSICIÓN AISLADA DE SEÑALES VERTICALES		
3526	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	\$495.38
3527	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	\$672.46
3528	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	\$1,261.66
3529	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	\$905.85
3530	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	\$1,339.97
3531	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	\$1,687.48
3532	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	\$3,452.67
3533	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	\$768.86
3534	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	\$1,418.10
3535	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.CSV-CAR-3-05-004/02).	Pieza	\$1,408.76
3536	305.04.1200	Reposición del tablero de señal de 86 cm x 86 cm, con tablero adicional de 30 cm x 71 cm con película reflejante tipo A, PUOT (N.CSV-CAR-3-05-004/02).	Pieza	\$1,870.02
3537	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	\$2,004.79



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
3		CONSERVACIÓN PERIÓDICA		
3538	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	\$571.58
3539	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	\$505.45
3540	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	\$575.39
3541	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	\$536.24
3542	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	\$951.76
3543	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	\$862.91
3544	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	\$1,193.51
3545	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	\$1,218.82
3546	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	\$1,529.75
3547	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	\$2,230.37
3548	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	\$2,665.32
3549	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	\$26,417.84
3550	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	\$1,553.78
3551	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	\$1,711.58
3552	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	\$2,283.13
3553	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	\$3,017.77

TABULADOR DE COSTOS DIRECTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN,
MODERNIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA 2024

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
3		CONSERVACIÓN PERIÓDICA		
3554	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	\$2,456.21
3555	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	\$1,744.91
3556	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	\$2,187.70
3557	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	\$2,730.49
3558	305.04.1420	Reposición de poste para señales bajas, PUOT (N.CSV-CAR-3-05-004/02).	Pieza	\$532.01
3559	305.05	REPOSICIÓN Y REPARACIÓN DE REGLAS Y TUBO		
3560	305.05.1100	Reposición de tubo guía para vados con poste metálico, PUOT (N.CSV-CAR-3-05-005/02).	Pieza	\$1,008.79
3561	305.05.1110	Reposición de regla graduada metálica de 1.0 m de largo, PUOT (N.CSV-CAR-3-05-005/02).	Pieza	\$1,539.72
3562	305.06	REPOSICIÓN DE INDICADORES DE ALINEAMIENTO		
3563	305.06.1100	Reposición de indicadores de alineamiento OD-6, de concreto hidráulico simple de color blanco mate, con elemento retrorreflejante, PUOT (N.CSV-CAR-3-05-006/02).	Pieza	\$461.88
3564	305.06.1110	Reposición de indicadores de alineamiento OD-6, metálicos de color blanco mate, con elemento retrorreflejante, PUOT (N.CSV-CAR-3-05-006/02).	Pieza	\$333.88
3565	305.06.1120	Reposición de indicadores de alineamiento OD-6, de policloruro de vinilo (PVC) inastillable de color blanco mate, con elemento retrorreflejante, PUOT (N.CSV-CAR-3-05-006/02).	Pieza	\$275.57
3566	305.07	REPOSICIÓN Y REPARACIÓN DE DISPOSITIVOS		
3567	305.07.1100	Reposición de bordos OD-9 de concreto hidráulico precolados, con pintura convencional retrorreflejante con película reflejante tipo A, PUOT (N.CSV-CAR-3-05-007/02).	m	\$163.79
3568	305.07.1110	Reposición de bordos OD-9 de concreto hidráulico colados en el sitio, con pintura convencional retrorreflejante con película reflejante tipo A, PUOT (N.CSV-CAR-3-05-007/02).	m	\$168.44
3569	305.07.1120	Reposición de bordos OD-9 de concreto asfáltico, con pintura convencional retrorreflejante con película reflejante tipo A, PUOT (N.CSV-CAR-3-05-007/02).	m	\$128.28
3570	305.07.1130	Reposición de bordos OD-9 con pintura termoplástica retrorreflejante con película reflejante tipo A, PUOT (N.CSV-CAR-3-05-007/02).	m	\$154.60



LÍNEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
3		CONSERVACIÓN PERIÓDICA		
3571	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).	m ²	\$1,396.30
3572	305.07.1150	Reposición de vibradores OD-10.2 monolíticos preconstruidos, de concreto hidráulico simple, incluye franjas diagonales de color blanco retrorreflejante con película reflejante tipo A, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·007/02).	m ²	\$446.46
3573	305.07.1160	Reposición de vibradores OD-10.2 monolíticos colados en el lugar, de concreto hidráulico simple, incluye franjas diagonales de color blanco retrorreflejante con película reflejante tipo A, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·007/02).	m ²	\$493.39
3574	305.07.1170	Reposición de riel de acero en guardaganado, PUOT (N·CSV·CAR·3·05·007/02).	kg	\$43.44
3575	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	\$1,652.86
3576	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	\$2,218.28
3577	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	\$2,071.08
3578	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	\$2,742.68

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
4		RECONSTRUCCION		
3579	401	OBRAS DE DRENAJE Y SUBDRENAJE		
3580	401.01	REPARACIÓN MAYOR DE CUNETAS Y CONTRACUNETAS: N-CSV-CAR-4-01-001/02		
3581	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	\$457.52
3582	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	\$490.89
3583	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).	m ³	\$91.75
3584	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).	m ³	\$1,211.35
3585	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).	m	\$11,021.41
3586	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).	m	\$9,126.06
3587	401.04.1100	Reposición de registros según su tipo, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N-CSV-CAR-4-01-004/02).	Pieza	\$383.53
3588	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	\$128.22
3589	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	\$379.84
3590	402	PAVIMENTOS		
3591	402.01	RECUPERACIÓN EN FRÍO DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS: N-CSV-CAR-4-02-001/03		
3592	402.01.1100	Recuperación en frío de pavimentos asfálticos, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N-CSV-CAR-4-02-001/03).	m ³	\$1,417.20



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
4		RECONSTRUCCION		
3593	402.02	DEMOLICIÓN DE LOSAS DE CONCRETO HIDRÁULICO: N-CSV-CAR-4-02-002/03		
3594	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).	m ³	\$434.07
3595	402.03	RECORTE DE PAVIMENTOS: N-CSV-CAR-4-02-003/03		
3596	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).	m ³	\$49.60
3597	402.04	RECONSTRUCCIÓN DE SUBBASES O BASES HIDRÁULICAS: N-CSV-CAR-4-02-004/03		
3598	402.04.1100	Construcción de subbase hidráulica compactada para la reconstrucción de pavimentos, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT Incluye: carga de material a unidades de transporte.(N-CSV-CAR-4-02-004/03).	m ³	\$502.65
3599	402.04.1110	Construcción de base hidráulica compactada para la reconstrucción de pavimentos, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT Incluye: carga de material a unidades de transporte.(N-CSV-CAR-4-02-004/03).	m ³	\$521.52
3600	402.05	RECONSTRUCCIÓN DE SUBBASES O BASES ESTABILIZADAS: N-CSV-CAR-4-02-005/14		
3601	402.05.1100	Construcción de subbase estabilizada, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT Incluye: carga de material a unidades de transporte.(N-CSV-CAR-4-02-005/14).	m ³	\$673.25
3602	402.05.1110	Construcción de base estabilizada, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT Incluye: carga de material a unidades de transporte.(N-CSV-CAR-4-02-005/14).	m ³	\$721.87
3603	402.06	RECONSTRUCCIÓN DE SUBBASES Y BASES DE CONCRETO: N-CSV-CAR-4-02-006/03		
3604	402.06.1100	Construcción de subbase estabilizada con cemento compactado con rodillos, para la reconstrucción de pavimentos, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT Incluye: carga de material a unidades de transporte.(N-CSV-CAR-4-02-006/03).	m ³	\$760.17
3605	402.06.1110	Construcción de base estabilizada con cemento compactado con rodillos, para la reconstrucción de pavimentos, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT Incluye: carga de material a unidades de transporte.(N-CSV-CAR-4-02-006/03).	m ³	\$760.17
3606	402.07	RECONSTRUCCIÓN DE SUBBASES Y CARPETAS DE CONCRETO: N-CSV-CAR-4-02-007/03		
3607	402.07.1100	Construcción de carpeta de concreto hidráulico no adherida para la reconstrucción de pavimentos, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N-CSV-CAR-4-02-007/03).	m ³	\$2,989.35
3608	402.07.1110	Construcción de carpeta ultra delgada de concreto hidráulico para la reconstrucción de pavimentos, conforme lo indicado en el proyecto, PUOT (N-CSV-CAR-4-02-007/03).	m ³	\$2,588.14

LÍNEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
4		RECONSTRUCCION		
3609	403	PUENTES Y ESTRUCTURAS		
3610	403.01	REMOCIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA EN PUENTES: N-CSV-CAR-4-03-001/02		
3611	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).	m ²	\$147.71
3612	403.02	REPOSICIÓN DE JUNTAS DE DILATACIÓN: N-CSV-CAR-4-03-002/02		
3613	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	\$2,635.97
3614	405	SEÑALAMIENTO Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD		
3615	405.01	REPOSICIÓN TOTAL DE VIALETAS Y BOTONES: N-CSV-CAR-4-05-001/02		
3616	405.01.1100	Reposición total de botones en defensas y barreras centrales de forma cuadrada metálicos de una cara, PUOT (N-CSV-CAR-4-05-001/02).	Pieza	\$284.79
3617	405.01.1110	Reposición total de botones en defensas y barreras centrales de forma cuadrada plásticos de una cara, PUOT (N-CSV-CAR-4-05-001/02).	Pieza	\$85.80
3618	405.01.1120	Reposición total de botones en defensas y barreras centrales de forma cuadrada cerámicos de una cara, PUOT (N-CSV-CAR-4-05-001/02).	Pieza	\$83.70
3619	405.01.1130	Reposición total de botones en defensas y barreras centrales de forma cuadrada de lámina de acero de carbono de una cara, PUOT (N-CSV-CAR-4-05-001/02).	Pieza	\$71.18
3620	405.01.1140	Reposición total de botones en defensas y barreras centrales de forma cuadrada de PVC de una cara, PUOT (N-CSV-CAR-4-05-001/02).	Pieza	\$85.80
3621	405.01.1150	Reposición total de botones en defensas y barreras centrales de forma rectangular metálicos de una cara, PUOT (N-CSV-CAR-4-05-001/02).	Pieza	\$66.72
3622	405.01.1160	Reposición total de botones en defensas y barreras centrales de forma rectangular plásticos de una cara, PUOT (N-CSV-CAR-4-05-001/02).	Pieza	\$58.05
3623	405.01.1170	Reposición total de botones en defensas y barreras centrales de forma rectangular cerámicos de una cara, PUOT (N-CSV-CAR-4-05-001/02).	Pieza	\$83.70
3624	405.01.1180	Reposición total de botones en defensas y barreras centrales de forma rectangular de lámina de acero de carbono de una cara, PUOT (N-CSV-CAR-4-05-001/02).	Pieza	\$68.83
3625	405.01.1190	Reposición total de botones en defensas y barreras centrales de forma rectangular de PVC de una cara, PUOT (N-CSV-CAR-4-05-001/02).	Pieza	\$58.05
3626	405.01.1200	Reposición total de botones en defensas y barreras centrales de forma triangular metálicos de una cara, PUOT (N-CSV-CAR-4-05-001/02).	Pieza	\$68.52



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
4		RECONSTRUCCION		
3627	405.01.1210	Reposición total de botones en defensas y barreras centrales de forma triangular plásticos de una cara, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·001/02).	Pieza	\$654.30
3628	405.01.1220	Reposición total de botones en defensas y barreras centrales de forma triangular cerámicos de una cara, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·001/02).	Pieza	\$83.70
3629	405.01.1230	Reposición total de botones en defensas y barreras centrales de forma triangular de lámina de acero de carbono de una cara, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·001/02).	Pieza	\$65.61
3630	405.01.1240	Reposición total de botones en defensas y barreras centrales de forma triangular de PVC de una cara, por unida de obra terminada.(N·CSV·CAR·4·05·001/02).	Pieza	\$654.30
3631	405.01.1250	Reposición total de botones en defensas y barreras centrales de forma trapecial metálicos de una cara, por unidad de obra terminada(N·CSV·CAR·4·05·001/02).	Pieza	\$673.80
3632	405.01.1260	Reposición total de botones en defensas y barreras centrales de forma trapecial plásticos de una cara, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·001/02).	Pieza	\$97.94
3633	405.01.1270	Reposición total de botones en defensas y barreras centrales de forma trapecial cerámicos de una cara, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·001/02).	Pieza	\$1,271.30
3634	405.01.1280	Reposición total de botones en defensas y barreras centrales de forma trapecial de lámina de acero de carbono de una cara, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·001/02).	Pieza	\$217.05
3635	405.01.1290	Reposición total de botones en defensas y barreras centrales de forma trapecial de PVC de una cara, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·001/02).	Pieza	\$124.12
3636	405.01.1300	Reposición total de botones en estructuras de forma cuadrada metálicos de una cara, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·001/02).	Pieza	\$285.30
3637	405.01.1310	Reposición total de botones en estructuras de forma cuadrada plásticos de una cara, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·001/02).	Pieza	\$85.80
3638	405.01.1320	Reposición total de botones en estructuras de forma cuadrada cerámicos de una cara, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·001/02).	Pieza	\$83.70
3639	405.01.1330	Reposición total de botones en estructuras de forma cuadrada de lámina de acero de carbono de una cara, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·001/02).	Pieza	\$71.18
3640	405.01.1340	Reposición total de botones en estructuras de forma cuadrada de PVC de una cara, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·001/02).	Pieza	\$85.80
3641	405.01.1350	Reposición total de botones en estructuras de forma rectangular metálicos de una cara, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·001/02).	Pieza	\$66.72
3642	405.01.1360	Reposición total de botones en estructuras de forma rectangular plásticos de una cara, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·001/02).	Pieza	\$58.05

TABULADOR DE COSTOS DIRECTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN,
MODERNIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA 2024

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
4	RECONSTRUCCION			
3643	405.01.1370	Reposición total de botones en estructuras de forma rectangular cerámicos de una cara, PUOT (N.CSV.CAR.4-05-001/02).	Pieza	\$83.70
3644	405.01.1380	Reposición total de botones en estructuras de forma rectangular de lámina de acero de carbono de una cara, PUOT (N.CSV.CAR.4-05-001/02).	Pieza	\$68.83
3645	405.01.1390	Reposición total de botones en estructuras de forma rectangular de PVC de una cara, PUOT (N.CSV.CAR.4-05-001/02).	Pieza	\$58.05
3646	405.01.1400	Reposición total de botones en estructuras de forma triangular metálicos de una cara, PUOT (N.CSV.CAR.4-05-001/02).	Pieza	\$68.52
3647	405.01.1410	Reposición total de botones en estructuras de forma triangular plásticos de una cara, PUOT (N.CSV.CAR.4-05-001/02).	Pieza	\$654.30
3648	405.01.1420	Reposición total de botones en estructuras de forma triangular cerámicos de una cara, PUOT (N.CSV.CAR.4-05-001/02).	Pieza	\$654.30
3649	405.01.1430	Reposición total de botones en estructuras de forma triangular de lámina de acero de carbono de una cara, PUOT (N.CSV.CAR.4-05-001/02).	Pieza	\$65.61
3650	405.01.1440	Reposición total de botones en estructuras de forma triangular de PVC de una cara, PUOT (N.CSV.CAR.4-05-001/02).	Pieza	\$654.30
3651	405.01.1450	Reposición total de botones en estructuras de forma trapecial metálicos de una cara, PUOT (N.CSV.CAR.4-05-001/02).	Pieza	\$673.80
3652	405.01.1460	Reposición total de botones en estructuras de forma trapecial plásticos de una cara, PUOT (N.CSV.CAR.4-05-001/02).	Pieza	\$97.94
3653	405.01.1470	Reposición total de botones en estructuras de forma trapecial cerámicos de una cara, PUOT (N.CSV.CAR.4-05-001/02).	Pieza	\$1,271.30
3654	405.01.1480	Reposición total de botones en estructuras de forma trapecial de lámina de acero de carbono de una cara, PUOT (N.CSV.CAR.4-05-001/02).	Pieza	\$217.05
3655	405.01.1490	Reposición total de botones en estructuras de forma trapecial de PVC de una cara, PUOT (N.CSV.CAR.4-05-001/02).	Pieza	\$124.12
3656	405.01.1500	Reposición total de botones en pavimentos de forma cuadrada metálicos de una cara, PUOT (N.CSV.CAR.4-05-001/02).	Pieza	\$116.65
3657	405.01.1510	Reposición total de botones en pavimentos de forma trapecial plásticos de una cara, PUOT (N.CSV.CAR.4-05-001/02).	Pieza	\$88.80
3658	405.01.1520	Reposición total de botones en pavimentos de forma trapecial cerámicos de una cara, PUOT (N.CSV.CAR.4-05-001/02).	Pieza	\$1,262.16
3659	405.01.1530	Reposición total de botones en pavimentos de forma trapecial de lámina de acero de carbono de una cara, PUOT (N.CSV.CAR.4-05-001/02).	Pieza	\$207.91
3660	405.01.1540	Reposición total de botones en pavimentos de forma trapecial de PVC de una cara, PUOT (N.CSV.CAR.4-05-001/02).	Pieza	\$116.76



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
4		RECONSTRUCCION		
3661	405.01.1550	Reposición total de botones en pavimentos de forma circular metálicos, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·001/02).	Pieza	\$85.80
3662	405.01.1560	Reposición total de botones en pavimentos de forma circular plásticos, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·001/02).	Pieza	\$70.36
3663	405.01.1570	Reposición total de botones en pavimentos de forma circular cerámicos, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·001/02).	Pieza	\$72.46
3664	405.01.1580	Reposición total de botones en pavimentos de forma circular de lámina de acero de carbono, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·001/02).	Pieza	\$158.62
3665	405.01.1590	Reposición total de botones en pavimentos de forma circular de PVC, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·001/02).	Pieza	\$64.65
3666	405.02	REPOSICIÓN TOTAL DE SEÑALAMIENTO VERTICAL: N-CSV-CAR-4-05-002/02		
3667	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	\$1,306.08
3668	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	\$1,513.91
3669	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	\$1,775.19
3670	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	\$1,812.27
3671	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	\$2,171.65
3672	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	\$3,536.00
3673	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).	Pieza	\$3,116.78
3674	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	\$1,301.12
3675	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	\$1,812.27
3676	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	\$1,715.82

TABULADOR DE COSTOS DIRECTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN,
MODERNIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA 2024

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
4	RECONSTRUCCION			
3677	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	\$3,382.18
3678	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).	Pieza	\$3,434.09
3679	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	\$1,279.74
3680	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	\$1,431.50
3681	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	\$1,395.06
3682	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	\$1,270.41
3683	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	\$2,047.03
3684	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	\$1,645.83
3685	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	\$2,452.49
3686	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	\$2,553.22
3687	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	\$2,959.05
3688	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	\$3,214.28
3689	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	\$2,462.11
3690	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	\$20,803.64
3691	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	\$1,801.90
3692	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	\$2,419.15
3693	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	\$2,243.42



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
4		RECONSTRUCCION		
3694	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	\$3,349.04
3695	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	\$2,959.05
3696	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	\$3,228.69
3697	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	\$3,617.00
3698	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	\$4,159.79
3699	405.03	REPOSICIÓN TOTAL DE DEFENSAS: N·CSV·CAR·4·05·003/02		
3700	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 retrorreflejantes, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·003/02).	m	\$2,098.41
3701	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 retrorreflejantes, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·003/02).	m	\$2,131.37
3702	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 retrorreflejantes, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·003/02).	m	\$2,098.41
3703	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 retrorreflejantes, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·003/02).	m	\$2,131.37
3704	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 retrorreflejantes, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·003/02).	m	\$2,528.57

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
4		RECONSTRUCCION		
3705	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 retrorreflejantes, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·003/02).	m	\$2,528.57
3706	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 retrorreflejantes, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·003/02).	m	\$2,528.57
3707	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 retrorreflejantes, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·003/02).	m	\$2,528.57
3708	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 retrorreflejantes, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·003/02).	m	\$3,059.51
3709	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 retrorreflejantes, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·003/02).	m	\$3,059.51
3710	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 retrorreflejantes, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·003/02).	m	\$3,059.51
3711	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 retrorreflejantes, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·003/02).	m	\$3,059.51



LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
4		RECONSTRUCCION		
3712	405.04	REPOSICION BARRERAS CENTRALES		
3713	405.04.1100	Reposición total de barrera central modular de concreto hidráulico premezclado con resistencia de $f'c= 250 \text{ kg/cm}^2$ y refuerzo de varilla corrugada de acero de $f_y= 4200 \text{ kg/cm}^2$, 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 retrorreflejantes, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·004/02).	m	\$2,562.87
3714	405.04.1110	Reposición total de barrera central modular de concreto hidráulico premezclado con resistencia de $f'c= 250 \text{ kg/cm}^2$ y refuerzo de varilla corrugada de acero de $f_y= 4200 \text{ kg/cm}^2$, con longitud del módulo de 200 cm, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·004/02).	m	\$2,224.87
3715	405.04.1120	Reposición total de barrera central modular de concreto hidráulico premezclado con resistencia de $f'c= 250 \text{ kg/cm}^2$ y refuerzo de varilla corrugada de acero de $f_y= 4200 \text{ kg/cm}^2$, 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).	m	\$2,274.83
3716	405.04.1130	Reposición total de barrera central modular de concreto hidráulico premezclado con resistencia de $f'c= 250 \text{ kg/cm}^2$ y refuerzo de varilla corrugada de acero de $f_y= 4200 \text{ kg/cm}^2$, 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).	m	\$2,547.12
3717	405.04.1140	Reposición total de barrera central modular de concreto hidráulico premezclado con resistencia de $f'c= 250 \text{ kg/cm}^2$ y refuerzo de varilla corrugada de acero de $f_y= 4200 \text{ kg/cm}^2$, con longitud del módulo de 200 cm, incluye botones retrorreflejantes, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·004/02).	m	\$2,240.62
3718	405.04.1150	Reposición total de barrera central modular de concreto hidráulico premezclado con resistencia de $f'c= 250 \text{ kg/cm}^2$ y refuerzo de varilla corrugada de acero de $f_y= 4200 \text{ kg/cm}^2$, 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 retrorreflejantes, por unidad de obra terminada(N·CSV·CAR·4·05·004/02).	m	\$2,512.91
3719	405.04.1160	Reposición total de barrera central modular de concreto hidráulico premezclado con resistencia de $f'c= 250 \text{ kg/cm}^2$ y refuerzo de varilla corrugada de acero de $f_y= 4200 \text{ kg/cm}^2$, con longitud del módulo de 200 cm, con el pintado de extremos en su cara normal al tránsito, incluye botones retrorreflejantes, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·004/02).	m	\$2,290.58
3720	405.04.1170	Reposición total de barrera central modular de concreto hidráulico premezclado con resistencia de $f'c= 250 \text{ kg/cm}^2$ y refuerzo de varilla corrugada de acero de $f_y= 4200 \text{ kg/cm}^2$, 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	\$2,547.12

TABULADOR DE COSTOS DIRECTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN,
MODERNIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA 2024

LINEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
4		RECONSTRUCCION		
3721	405.04.1180	Reposición total de barrera central modular de concreto hidráulico premezclado con resistencia de $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ y refuerzo de varilla corrugada de acero de $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$, 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 retrorreflejantes, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·004/02).	m	\$1,971.35
3722	405.04.1190	Reposición total de barrera central modular de concreto hidráulico premezclado con resistencia de $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ y refuerzo de varilla corrugada de acero de $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$, con longitud del módulo de 300 cm, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·004/02).	m	\$1,633.35
3723	405.04.1200	Reposición total de barrera central modular de concreto hidráulico premezclado con resistencia de $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ y refuerzo de varilla corrugada de acero de $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$, 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	\$1,683.31
3724	405.04.1210	Reposición total de barrera central modular de concreto hidráulico premezclado con resistencia de $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ y refuerzo de varilla corrugada de acero de $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$, 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	\$1,905.64
3725	405.04.1220	Reposición total de barrera central modular de concreto hidráulico premezclado con resistencia de $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ y refuerzo de varilla corrugada de acero de $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$, con longitud del módulo de m 300 cm, incluye botones retrorreflejantes, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·004/02).	m	\$1,649.10
3726	405.04.1230	Reposición total de barrera central modular de concreto hidráulico - premezclado con resistencia de $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ y refuerzo de varilla corrugada de acero de $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$, 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 retrorreflejantes, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·004/02).	m	\$1,905.64
3727	405.04.1240	Reposición total de barrera central modular de concreto hidráulico premezclado con resistencia de $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ y refuerzo de varilla corrugada de acero de $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$, con longitud del módulo de 300 cm, con el pintado de extremos en su cara normal al tránsito, incluye botones retrorreflejantes, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·004/02).	m	\$1,699.06
3728	405.04.1250	Reposición total de barrera central monolítica de concreto hidráulico premezclado con resistencia de $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ y refuerzo de varilla corrugada de acero de $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$, 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 retrorreflejantes, por unidad de obra terminada(N·CSV·CAR·4·05·004/02).	m	\$1,971.35



LÍNEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
4		RECONSTRUCCION		
3729	405.04.1260	Reposición total de barrera central monolítica de concreto hidráulico premezclado con resistencia de $f_c= 250 \text{ kg/cm}^2$ y refuerzo de varilla corrugada de acero de $f_y= 4200 \text{ kg/cm}^2$, por unidad de obra terminada(N·CSV·CAR·4·05·004/02).	m	\$1,656.04
3730	405.04.1270	Reposición total de barrera central monolítica de concreto hidráulico premezclado con resistencia de $f_c= 250 \text{ kg/cm}^2$ y refuerzo de varilla corrugada de acero de $f_y= 4200 \text{ kg/cm}^2$, con el pintado de extremos en su cara normal al tránsito, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·004/02).	m	\$1,683.31
3731	405.04.1280	Reposición total de barrera central monolítica de concreto hidráulico premezclado con resistencia de $f_c= 250 \text{ kg/cm}^2$ y refuerzo de varilla corrugada de acero de $f_y= 4200 \text{ kg/cm}^2$, 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	\$1,955.60
3732	405.04.1290	Reposición total de barrera central monolítica de concreto hidráulico premezclado con resistencia de $f_c= 250 \text{ kg/cm}^2$ y refuerzo de varilla corrugada de acero de $f_y= 4200 \text{ kg/cm}^2$, incluye botones retrorreflejantes, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·004/02).	m	\$1,649.10
3733	405.04.1300	Reposición total de barrera central monolítica de concreto hidráulico premezclado con resistencia de $f_c= 250 \text{ kg/cm}^2$ y refuerzo de varilla corrugada de acero de $f_y= 4200 \text{ kg/cm}^2$ con malla antideslumbrante de polietileno de alta densidad color negro humo de 3 mm de espesor, incluye botones retrorreflejantes, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·004/02).	m	\$1,971.35
3734	405.04.1310	Reposición total de barrera central monolítica de concreto hidráulico premezclado con resistencia de $f_c= 250 \text{ kg/cm}^2$ y refuerzo de varilla corrugada de acero de $f_y= 4200 \text{ kg/cm}^2$ con el pintado de extremos en su cara normal al tránsito, incluye botones retrorreflejantes, PUOT (N·CSV·CAR·4·05·004/02).	m	\$1,699.06
3735	405.04.1320	Reposición total de barrera central monolítica de concreto hidráulico premezclado con resistencia de $f_c= 250 \text{ kg/cm}^2$ y refuerzo de varilla corrugada de acero de $f_y= 4200 \text{ kg/cm}^2$, 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	\$1,955.60
3736	405.04.1330	Reposición total de barrera central modular de concreto hidráulico premezclado con resistencia de $f_c= 250 \text{ kg/cm}^2$ y refuerzo de varilla corrugada de acero de $f_y= 4200 \text{ kg/cm}^2$, 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	\$1,955.60

LÍNEA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO DIRECTO
5		OBRAS MARGINALES EN CARRETERAS EN OPERACIÓN		
3737	501	POLIDUCTOS PARA FIBRA ÓPTICA EN CAMINOS RURALES EN OPERACIÓN		
3738	501.03.1100	Poliductos flexibles de polietileno de alta densidad, (2) de color verde y amarillo, para alojar fibra óptica, en caminos rurales en operación, por unidad de obra terminada.	hm	\$5,881.31
3739	501.04.1100	Tributo para alojar fibra óptica, en el acotamiento de carreteras nuevas, por unidad de obra terminada.	hm	\$7,798.97
3740	510.06.1100	Registros prefabricados para fibra óptica en caminos rurales, por unidad de obra terminada.	Pieza	\$869.47
3741	510.06.1110	Registros prefabricados para tritubos en carreteras nuevas, por unidad de obra terminada.	Pieza	\$869.47



ÍNDICE DE CONCEPTOS CONTENIDOS EN EL TABULADOR

		Cuadros	Catálogo
A	ABATIMIENTO DE TALUDES: N-CTR-CAR-1-01-014/00	21	84
A	ACARREOS: N-CTR-CAR-1-01-013/00	21	83
A	ACERO ESTRUCTURAL Y ELEMENTOS METÁLICOS: N-CTR-CAR-1-02-005/01	24	96
A	ACERO PARA CONCRETO HIDRÁULICO: N-CTR-CAR-1-02-004/02	24	95
A	AFINAMIENTO: N-CTR-CAR-1-01-006/00	18	70
A	ALCANTARILLAS DE LÁMINA CORRUGADA Y ACERO: N-CTR-CAR-1-03-001/20	27	117
A	ALCANTARILLAS DE TUBOS CORRUGADOS DE PEAD: N-CTR-CAR-1-03-014/09	30	123
A	ALCANTARILLAS TUBULARES DE CONCRETO: N-CTR-CAR-1-03-002/00	27	118
A	ANCLAS PARA SOPORTES DE TÚNELES: N-CTR-CAR-1-05-004/00	36	217
A	ANCLAS: N-CTR-CAR-1-01-016/00	21	84
B	BACHEO PROFUNDO AISLADO: N-CSV-CAR-2-02-004/03	46	261
B	BACHEO SUPERFICIAL AISLADO: N-CSV-CAR-2-02-003/00	46	261
B	BANCOS: N-CTR-CAR-1-01-008/00	19	75
B	BARRERA CENTRAL: N-CTR-CAR-1-07-010/00	43	248
B	BARRERAS: N-CTR-CAR-1-07-014/00	43	251
B	BERMAS: N-CTR-CAR-1-01-015/00	21	84
B	BORDILLOS: N-CTR-CAR-1-03-007/00	28	120
B	BORDOS: N-CTR-CAR-1-07-011/00	43	250
C	CALAFATEO DE FISURAS: N-CSV-CAR-3-03-001/02	No disponible	275
C	CÁMARAS DE VIDEO N-CTR-CAR-1-11-003/14	No disponible	255
C	CAPAS DE RODADURA CON MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE: N-CTR-CAR-1-04-010/09	35	208
C	CAPAS DE RODADURA CON MEZCLA ASFÁLTICA EN FRÍO: N-CTR-CAR-1-04-008/13	31	205
C	CAPAS DRENANTES: N-CTR-CAR-1-03-011/00	29	122
C	CAPAS ESTABILIZADAS: N-CTR-CAR-1-04-003/14	30	126
C	CARPETA ASFÁLTICA CON MEZCLA EN CALIENTE: N-CTR-CAR-1-04-006/14	31	128
C	CARPETA ASFÁLTICA CON MEZCLA EN FRÍO: N-CTR-CAR-1-04-007/15	31	203
C	CARPETA DE CONCRETO HIDRÁULICO: N-CTR-CAR-1-04-009/20	31	207
C	CERCAS: N-CTR-CAR-1-07-015/00	44	251
C	CILINDROS Y CAJONES: N-CTR-CAR-1-06-005/01	No disponible	225
C	CIMENTACIONES	37	222
C	CONCRETO HIDRÁULICO: N-CTR-CAR-1-02-003/04	23	86
C	CONCRETO LANZADO EN TÚNELES: N-CTR-CAR-1-05-006/00	36	220
C	CONCRETO LANZADO: N-CTR-CAR-1-01-017/00	22	85
C	CONSERVACIÓN PERIÓDICA	49	269
C	CONSERVACIÓN RUTINARIA	44	256
C	CONSTRUCCIÓN	17	57
C	CONTRACUNETAS: N-CTR-CAR-1-03-004/00	28	118
C	CORTES: N-CTR-CAR-1-01-003/11	18	60
C	CUNETAS: N-CTR-CAR-1-03-003/00	28	118
D	DEFENSAS: N-CTR-CAR-1-07-009/00	42	246
D	DEMOLICIÓN DE LOSAS DE CONCRETO HIDRÁULICO: N-CSV-CAR-4-02-002/03	No disponible	288
D	DEMOLICIONES Y DESMANTELAMIENTOS: N-CTR-CAR-1-02-013/00	27	116
D	DESMONTE: N-CTR-CAR-1-01-001/11	17	57
D	DESPALME: N-CTR-CAR-1-01-002/11	17	59
D	DRENAJE Y SUBDRENAJE	27	117
D	DRENES DE PENETRACIÓN TRANSVERSAL: N-CTR-CAR-1-03-012/00	29	123
D	DUCTOS: N-CTR-CAR-1-08-001/07	No disponible	253

		Cuadros	Catálogo
E	ESCALONES DE LIGA: N-CTR-CAR-1-01-004/11	18	63
E	ESTRUCTURAS	22	85
E	ESTRUCTURAS DE ACERO: N-CTR-CAR-1-02-008/01	25	108
E	ESTRUCTURAS DE CONCRETO PRESFORZADO: N-CTR-CAR-1-02-007/01	25	98
E	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO: N-CTR-CAR-1-02-006/01	24	96
E	EXCAVACIÓN DE TÚNELES CON EXPLOSIVOS: N-CTR-CAR-1-05-001/00	36	216
E	EXCAVACIÓN DE TÚNELES MÁQ. PERFORADORAS FRENTE PLENO EN ROCA: N-CTR-CAR-1-05-002/00	36	216
E	EXCAVACIÓN PARA CANALES: N-CTR-CAR-1-01-005/11	18	64
E	EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS: N-CTR-CAR-1-01-007/11	19	70
E	EXCAVACIONES DE TÚNELES CON ESCUDOS EN SUELOS: N-CTR-CAR-1-05-003/00	36	216
G	GEODRENES: N-CTR-CAR-1-03-010/00	29	122
G	GUARDAGANADOS: N-CTR-CAR-1-07-013/00	No disponible	250
G	GUARNICIONES Y BANQUETAS: N-CTR-CAR-1-02-010/00	26	110
I	IMPERMEABILIZACIÓN DE REVESTIMIENTOS: N-CSV-CAR-2-04-001/01	No disponible	263
I	INDICADORES DE ALINEAMIENTO: N-CTR-CAR-1-07-007 /00	42	246
I	INSTALACIÓN DE SEÑALAMIENTOS Y DISPOSITIVOS: N-CSV-CAR-2-05-011/01	No disponible	268
I	INYECCIONES EN TÚNELES: N-CTR-CAR-1-05-009/00	No disponible	221
L	LAVADEROS: N-CTR-CAR-1-03-006/00	28	119
L	LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS: N-CSV-CAR-2-01-003/01	45	258
L	LIMPIEZA DE CANALES: N-CSV-CAR-2-01-002/01	45	258
L	LIMPIEZA DE COLECTORES: N-CSV-CAR-2-01-004/01	45	259
L	LIMPIEZA DE CUNETAS Y CONTRACUNETAS: N-CSV-CAR-2-01-001/01	44	256
L	LIMPIEZA DE DEFENSAS Y BARRERAS CENTRALES: N-CSV-CAR-2-05-006/01	48	265
L	LIMPIEZA DE DRENES: N-CSV-CAR-2-03-003/01	46	262
L	LIMPIEZA DE ESTRIBOS, PILAS, COLUMNAS Y ALEROS: N-CSV-CAR-2-03-004/01	46	262
L	LIMPIEZA DE JUNTAS DE DILATACIÓN: N-CSV-CAR-2-03-001/01	46	262
L	LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE DE RODADURA Y ACOTAMIENTOS: N-CSV-CAR-2-02-001/10	46	260
L	LIMPIEZA DE LAVADEROS: N-CSV-CAR-2-01-005/01	45	259
L	LIMPIEZA DE OBRAS ESPECIALES DE CONTROL Y PROTECCIÓN: N-CSV-CAR-2-01-009/01	45	260
L	LIMPIEZA DE PARAPETOS, BANQUETAS Y CAMELLONES: N-CSV-CAR-2-03-002/01	46	262
L	LIMPIEZA DE PAREDES Y BÓVEDAS: N-CSV-CAR-2-04-002/01	47	263
L	LIMPIEZA DE REGISTROS: N-CSV-CAR-2-01-006/01	No disponible	259
L	LIMPIEZA DE SEÑALES VERTICALES: N-CSV-CAR-2-05-005/01	48	264
L	LIMPIEZA DE SUBDRENES: N-CSV-CAR-2-01-007/01	No disponible	259
L	LIMPIEZA DE VADOS: N-CSV-CAR-2-01-008/01	45	260
L	LIMPIEZA DE VIALETAS Y BOTONES: N-CSV-CAR-2-05-004/01	47	264
M	MALLAS ELECTROSOLDADAS EN TÚNELES: N-CTR-CAR-1-05-005/00	36	220
M	MAMPOSTERÍA: N-CTR-CAR-1-02-001/00	22	85
M	MARCAS EN EL PAVIMENTO: N-CTR-CAR-1-07-001/00	39	227
M	MARCAS EN ESTR. Y OBJETOS ADYACENTES A LA SUP. DE RODADURA: N-CTR-CAR-1-07-003/00	40	234
M	MARCAS EN GUARNICIONES: N-CTR-CAR-1-07-002/00	40	233
M	MARCOS METÁLICOS EN TÚNELES: N-CTR-CAR-1-05-007/00	37	220
O	OBRAS MARGINALES (Ductos y Registros N-CTR-CAR-1-08-001/07	No disponible	253
O	OBRAS MARGINALES EN CARRETERAS EN OPERACIÓN	No disponible	289



		Cuadros	Catálogo
P	PARAPETOS: N-CTR-CAR-1-02-009/00	25	109
P	PAVIMENTOS CONSTRUCCIÓN	30	124
P	PAVIMENTOS CONSERVACIÓN RUTINARIA	46	260
P	PAVIMENTOS CONSERVACIÓN PERIÓDICA	51	274
P	PAVIMENTOS RECONSTRUCCIÓN	54	287
P	PILOTES COLADOS EN EL LUGAR: N-CTR-CAR-1-06-003/01	37	223
P	PILOTES DE ACERO: N-CTR-CAR-1-06-004/01	38	224
P	PILOTES DE MADERA: N-CTR-CAR-1-06-001/01	37	222
P	PILOTES PRECOLADOS: N-CTR-CAR-1-06-002/01	37	222
P	POLIDUCTOS PARA FIBRA ÓPTICA EN CAMINOS RURALES EN OPERACIÓN	No disponible	299
P	PRESERVACIÓN DE MADERA: N-CTR-CAR-1-02-011/00	26	111
P	PUNTES Y ESTRUCTURAS CONSTRUCCIÓN	46	22
P	PUNTES Y ESTRUCTURAS CONSERVACIÓN RUTINARIA	46	262
P	PUNTES Y ESTRUCTURAS CONSERVACIÓN PERIÓDICA	No disponible	275
P	PUNTES Y ESTRUCTURAS RECONSTRUCCIÓN	54	289
R	RECONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTOS	54	283
R	RECONSTRUCCIÓN DE SUBBASES O BASES ESTABILIZADAS: N-CSV-CAR-4-02-005/14	No disponible	288
R	RECONSTRUCCIÓN DE SUBBASES O BASES HIDRÁULICAS: N-CSV-CAR-4-02-004/03	No disponible	288
R	RECONSTRUCCIÓN DE SUBBASES Y BASES DE CONCRETO: N-CSV-CAR-4-02-006/03	No disponible	288
R	RECONSTRUCCIÓN DE SUBBASES Y CARPETAS DE CONCRETO: N-CSV-CAR-4-02-007/03	No disponible	288
R	RECORTE DE PAVIMENTOS: N-CSV-CAR-4-02-003/03	No disponible	288
R	RECUBRIMIENTO CON PINTURA: N-CTR-CAR-1-02-012/00	26	111
R	RECUBRIMIENTO DE TALUDES: N-CTR-CAR-1-01-012/00	21	82
R	RECUPERACIÓN DE PARAPETOS Y BANQUETAS: N-CSV-CAR-3-03-005/02	52	276
R	RECUPERACIÓN EN FRÍO DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS: N-CSV-CAR-4-02-001/03	No disponible	287
R	REGISTROS PARA FIBRA ÓPTICA EN EL ACOTAMIENTO DE CARRETERAS: N-CTR-CAR-1-08-002/01	No disponible	253
R	REGLAS Y TUBOS GUÍA PARA VADOS: N-CTR-CAR-1-07-008/00	42	246
R	RELLENO DE OQUEDADES: N-CSV-CAR-3-04-001/02	52	277
R	RELLENOS: N-CTR-CAR-1-01-011/11	20	82
R	REMOCIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA EN PUNTES: N-CSV-CAR-4-03-001/02	54	289
R	RENIVELACIONES LOCALES EN PAVIMENTOS ASFÁLTICOS: N-CSV-CAR-3-02-001/15	51	269
R	REPARACIÓN DE ALCANTARILLAS: N-CSV-CAR-3-01-003/02	49	270
R	REPARACIÓN DE BARRERAS CENTRALES DE CONCRETO: N-CSV-CAR-3-05-002/02	52	279
R	REPARACIÓN DE CANALES: N-CSV-CAR-3-01-002/02	49	270
R	REPARACIÓN DE COLECTORES: N-CSV-CAR-3-01-004/02	49	271
R	REPARACIÓN DE CUNETAS Y CONTRACUNETAS: N-CSV-CAR-3-01-001/02	49	270
R	REPARACIÓN DE GRIETAS: N-CSV-CAR-3-03-002/02	No disponible	275
R	REPARACIÓN DE LAVADEROS: N-CSV-CAR-3-01-005/02	50	271
R	REPARACIÓN DE REGISTROS: N-CSV-CAR-3-01-007/02	50	272
R	REPARACIÓN DE VADOS: N-CSV-CAR-3-01-009/02	50	273
R	REPARACIÓN DEL SELLO EN JUNTAS DE DILATACIÓN: N-CSV-CAR-3-03-004/02	No disponible	276
R	REPARACIÓN MAYOR DE CUNETAS Y CONTRACUNETAS: N-CSV-CAR-4-01-001/02	No disponible	287
R	REPARACIÓN Y RESANE EN ELEMENTOS DE CONCRETO: N-CSV-CAR-3-03-003/02	No disponible	275
R	REPARACIONES EN ESTRUCTURAS N-CSV-CAR-3-03-001/02	51	269
R	REPOSICIÓN AISLADA DE SEÑALES VERTICALES: N-CSV-CAR-3-05-004/02	53	283
R	REPOSICIÓN AISLADA DE SUBDRENES Y GEODRENES: N-CSV-CAR-3-01-008/02	50	273

		Cuadros	Catálogo
R	REPOSICIÓN AISLADA DE VIALETAS Y BOTONES: N-CSV-CAR-3-05-003/02	52	280
R	REPOSICIÓN DE BORDILLOS Y REPARACIÓN DE GUARNICIONES: N-CSV-CAR-3-01-006/02	50	272
R	REPOSICIÓN DE DRENES LONGITUDINALES: N-CSV-CAR-3-04-002/02	No disponible	277
R	REPOSICIÓN DE INDICADORES DE ALINEAMIENTO: N-CSV-CAR-3-05-006/02	53	285
R	REPOSICIÓN DE JUNTAS DE DILATACIÓN: N-CSV-CAR-4-03-002/02	54	289
R	REPOSICIÓN DE MARCAS ADYACENTES N-CSV-CAR-2-05-003/01	No disponible	264
R	REPOSICIÓN DE MARCAS EN EL PAVIMENTO: N-CSV-CAR-2-05-001/01	47	263
R	REPOSICIÓN DE MARCAS EN GUARNICIONES: N-CSV-CAR-2-05-002/01	47	264
R	REPOSICIÓN DE VIALETAS PARA DEFENSAS Y BARRERAS CENTRALES: N-CSV-CAR-2-05-007/01	49	267
R	REPOSICIÓN PARCIAL DE DEFENSAS: N-CSV-CAR-3-05-001/02	52	277
R	REPOSICIÓN TOTAL DE BARRERAS CENTRALES DE CONCRETO HIDRÁULICO: N-CSV-CAR-4-05-004/02	No disponible	296
R	REPOSICIÓN TOTAL DE DEFENSAS: N-CSV-CAR-4-05-003/02	56	292
R	REPOSICIÓN TOTAL DE SEÑALAMIENTO VERTICAL: N-CSV-CAR-4-05-002/02	55	292
R	REPOSICIÓN TOTAL DE VIALETAS Y BOTONES: N-CSV-CAR-4-05-001/02	No disponible	289
R	REPOSICIÓN Y REPARACIÓN DE DISPOSITIVOS DIVERSOS: N-CSV-CAR-3-05-007/02	53	285
R	REPOSICIÓN Y REPARACIÓN DE REGLAS Y TUBOS GUÍA PARA VADOS: N-CSV-CAR-3-05-005/02	No disponible	285
R	REVESTIMIENTO DE CANALES: N-CTR-CAR-1-03-005/00	28	119
R	REVESTIMIENTO DE TÚNELES: N-CTR-CAR-1-05-008/00	37	220
R	REVESTIMIENTOS ESTABILIZADOS Y NO ESTABILIZADOS: N-CTR-CAR-1-04-001/03	30	124
R	RIEGO DE LIGA: N-CTR-CAR-1-04-005/15	31	127
R	RIEGOS DE IMPREGNACIÓN: N-CTR-CAR-1-04-004/15	31	127
S	SELLADO DE GRIETAS AISLADAS EN CARPETAS ASFÁLTICAS: N-CSV-CAR-2-02-002/00	46	260
S	SELLADO DE GRIETAS Y JUNTAS EN LOSAS DE CONCRETO: N-CSV-CAR-2-02-005/02	No disponible	261
S	SEÑALAMIENTO Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD RECONSTRUCCIÓN	55	289
S	SEÑALAMIENTOS Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD CONSTRUCCIÓN	39	227
S	SEÑALAMIENTOS Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD CONSERVACIÓN RUTINARIA	47	263
S	SEÑALAMIENTOS Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD CONSERVACIÓN PERIÓDICA	52	277
S	SEÑALAMIENTOS Y DISPOSITIVOS PARA PROTECCIÓN DE OBRAS: N-CTR-CAR-1-07-016/00	44	251
S	SEÑALES VERTICALES BAJAS: N-CTR-CAR-1-07-005/00	41	241
S	SEÑALES VERTICALES ELEVADAS DE MENSAJE CAMBIABLE N-CTR-CAR-1-11-001/13	44	254
S	SEÑALES VERTICALES ELEVADAS: N-CTR-CAR-1-07-006/00	42	243
S	SISTEMAS INTELIGENTES DE OBRAS	44	254
S	SUBBASES Y BASES: N-CTR-CAR-1-04-002/11	30	124
S	SUBDRENES: N-CTR-CAR-1-03-009/00	29	121
T	TABLESTACADOS: N-CTR-CAR-1-06-006/01	38	225
T	TERRACERIAS	17	57
T	TERRAPLENES REFORZADOS: N-CTR-CAR-1-01-010/11	20	80
T	TERRAPLENES: N-CTR-CAR-1-01-009/16	19	75
T	TRABAJOS EN LAS CAPAS DE RODADURA N-CSV-CAR-3-02-002/15	51	269
T	TRINCHERAS ESTABILIZADORAS: N-CTR-CAR-1-03-013/00	29	123
T	TUNELES CONSERVACIÓN PERIÓDICA	52	277
T	TÚNELES CONSTRUCCIÓN	36	216
T	TÚNELES CONSERVACIÓN RUTINARIA	47	263
V	VADOS: N-CTR-CAR-1-03-008/00	28	120
V	VIALETAS Y BOTONES: N-CTR-CAR-1-07-004/02	40	234
V	VIBRADORES: N-CTR-CAR-1-07-012/00	43	250
Z	ZAMPEADO: N-CTR-CAR-1-02-002/00	22	86



Fotografía 2023, Carretera México-Acapulco, Octavio Campos López