



TABULADOR DE COSTOS PARAMÉTRICOS PARA CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA CARRETERA 2020

Aplicable a partir del 1 de Julio de 2020

Todos los Derechos Reservados 2020 (Versión No. 2)
TABULADOR DE COSTOS PARAMÉTRICOS PARA CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA CARRETERA
2020, elaborado por la Dirección General de Servicios Técnicos de la Secretaría de Comunicaciones
y Transportes, con domicilio en Avenida Coyoacán 1895, Colonia Acacias, Demarcación Benito
Juarez, C.P. 03240, Ciudad de México.

INTRODUCCIÓN

La DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS TÉCNICOS DE LA SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES, tiene la necesidad de contar con una herramienta que le permita presupuestar de manera aproximada y rápida el costo de la construcción de una carretera, incluyendo las estructuras que se prevean necesitar en todo su recorrido.

Contando con pocos datos sobre una carretera que pretenda construirse, este Tabulador ofrece la posibilidad de obtener el importe aproximado de la inversión requerida para su construcción o incluso su modernización. La información está elaborada bajo la normativa de infraestructura de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y para lograr este objetivo fue necesario calcular matrices paramétricas actualizadas y actualizables cuya unidad de medida sea fácilmente cuantificable a partir de los datos disponibles en una concepción preliminar.

La DGST cuenta con un tabulador de conceptos a costo directo, para la construcción de carreteras actualizado y es a partir de esta información como se pudieron analizar y estructurar los modelos paramétricos que se incluyen en este tabulador. Para mayor facilidad del usuario también se cuenta con un sistema informático que permite tomar estos datos y crear un presupuesto paramétrico a partir de la selección del modelo adecuado y de agregar algunas variables adicionales que permiten mayor precisión en el importe calculado de la inversión.

La Dirección General de Servicios Técnicos

INDICE

1	OBJETIVO	4
2	ALCANCE DEL ESTUDIO	5
2.1	VIALIDADES	5
2.2	ESTRUCTURAS	6
3	ESPECIFICACIONES RELEVANTES	7
4	NORMATIVIDAD APLICADA	8
5	METODOLOGÍA	9
5.1	METODO GENERAL	9
5.2	VIALIDADES	9
5.2.1	Movimiento de tierras	11
5.2.2	Pavimentos	13
5.2.3	Drenaje	14
5.2.4	Señalización	14
5.3	ENTRONQUES	15
5.4	MODERNIZACIÓN	15
5.5	ESTRUCTURAS	16
5.5.1	Puentes	17
5.5.2	Pasos	18
6	COSTOS ADICIONALES A LOS COSTOS DIRECTOS	18
6.1	Obras de mitigación a costo directo.	19
6.2	Indirectos, financiamiento, utilidad y cargos adicionales.	19
6.3	Factor de zona geoeconómica.	19
6.4	Proyección del costo en el tiempo para inicio de obra.	21
6.5	Ajuste según factores no considerados en el modelo.	22
6.6	Impuesto al Valor Agregado.	22
7	CLAVES PARA IDENTIFICACIÓN DE MODELOS	22
9	TABULADOR DE MODELOS PARAMÉTRICOS	24

GLOSARIO DE TÉRMINOS

APÉNDICE	Apéndice para la clasificación de los caminos y puentes a que se refiere el artículo 6o. del reglamento sobre el peso, dimensiones y capacidad de los vehículos de autotransporte que transitan en los caminos y puentes de jurisdicción federal.
CATÁLOGO DE SECCIONES	Catálogo de secciones estructurales de pavimentos para las carreteras de la República Mexicana (DGST de la SCT)
DGST	Dirección General de Servicios Técnicos de Secretaría de Comunicaciones y Transportes del Gobierno Federal Mexicano
LOPSRM	Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas.
MODELO PARAMÉTRICO	El análisis de una vialidad o estructura con sus características y alcances definidas.
PRESUPUESTO PARAMÉTRICO	Aquel que se elabora con datos generales del proyecto conceptual y utilizando costos paramétricos con variables adicionales.
RLOPSRM	Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas.
Normativa	Normativa para la Infraestructura del Transporte
SCT	Secretaría de Comunicaciones y Transportes del Gobierno Federal Mexicano
TABULADOR CD	Tabulador de precios referenciales a costo directo para la construcción, modernización y conservación de obras de la infraestructura carretera.
TABULADOR CP	Tabulador de costos paramétricos para la construcción y modernización de obras de la infraestructura carretera.

1.- OBJETIVO

Contar con una herramienta documental, que permita calcular el importe paramétrico aproximado de la inversión requerida para la construcción o modernización de carreteras, autopistas, entronques puentes y pasos de diferentes tipos, construidos bajo la Normativa para Infraestructura del Transporte, a partir de datos básicos de diseño preliminar.

2.- ALCANCE DEL ESTUDIO

El Tabulador incluye modelos paramétricos para VIALIDADES y ESTRUCTURAS las que a su vez se subdividen en varios tipos. A continuación, se describen los alcances de este Tabulador en cada una de sus diferentes partes:

2.1.- VIALIDADES

Las vialidades se dividen en autopistas, carreteras, ampliaciones y entronques. Para la construcción de Autopistas se cuenta con los tipos A2, A4, A6, ET2, ET4 y ET6 (según la clasificación del apéndice), construidas en uno y dos cuerpos (excepto la A2 por su propia naturaleza), con carpetas de concreto Asfáltico e Hidráulico, ubicadas en las Regiones 1 a 5 y en terrenos Plano. Lomerío y Montañoso. En Carreteras se cuenta con los tipos B2, C2 y D2 (según la clasificación del apéndice), construidas en un cuerpo con carpetas de concreto Asfáltico e Hidráulico, ubicadas en las Regiones 1 a 5 y en terrenos Plano. Lomerío y Montañoso.

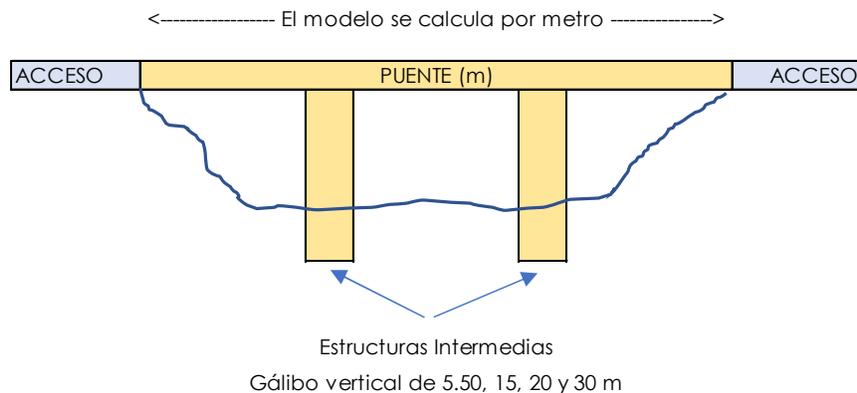
Las vialidades incluyen Ampliaciones de 7 a 12 m (conservando 2 carriles) y de 7 a 21 m (ampliando de 2 a 4 carriles), que son las más frecuentes en los actuales programas de modernización de la SCT. Adicionalmente se incorporaron modelos para entronques con carreteras tipos A2, A4 y A6 todos con carpeta asfáltica, debido a que actualmente la mayoría de los entronques con carreteras nuevas de asfalto o de concreto hidráulico entroncan con carreteras construidas con concreto asfáltico. A continuación, se muestra un cuadro esquemático de esta clasificación:

VIALIDADES				
CLASE	TIPO	CARPETA	REGIÓN	TERRENO
AUTOPISTAS	A2, A4, A6, ET2, ET4, ET6	ASFÁLTICA o HIDRÁULICA	1,2,3,4, y 5	PLANO, LOMERÍO y MONTAÑOSO
CARRETERAS	B2, C2 y D2			
AMPLIACIONES	7 a 12 m (conservando 2 carriles) y de 7 a 21 m (de 2 a 4 carriles)		única	única
ENTRONQUES	A2, A4 y A6.	Únicamente ASFÁLTICA		

2.2.- ESTRUCTURAS

Los modelos paramétricos para estructuras incluyen Puentes y Pasos. Los Puentes se consideran como estructuras que sirven para que la vialidad en construcción, libre una depresión natural a nivel o elevado, y puede estar o no soportada con elementos intermedios.

En los modelos desarrollados para puentes, se tienen claros que van de 15, 25, 30 y hasta 40 metros, ya que entre cada una de estas distancias se observan cambios de precio por la longitud libre sin estructura intermedia por las traveses prefabricadas que se requieren para su construcción y se consideran de 2, 4 y 6 carriles. Para aquellos casos en que se requiera un claro mayor de 40 m, se cuenta con modelos que consideran estructura de soporte intermedio también de 2, 4 y 6 carriles, cuyos costos se calcularon por unidad de longitud (metro) para claro efectivo y con la combinación de gálibos verticales de 5.50, 15, 20 y 30 m. Una altura mayor a 30 metros será necesario elaborar un estudio adicional que no está contemplado en este tabulador. Estos últimos modelos se combinan con modelos tipo ensamble, para agregar el costo de los accesos a puentes según la cantidad de carriles y evitar la distorsión que provoca el prorrateo de estos elementos en una longitud, que para el modelo por si solo es desconocida.



En el caso de los pasos se incluyeron vehiculares, peatonales, ganaderos y ferroviarios, inferiores y superiores en donde aplique. Los pasos vehiculares se diseñaron para 2, 4 y 6 carriles en las modalidades de inferiores y superiores. Se incluyen los pasos peatonales únicamente en la modalidad de superiores y con un ancho fijo de 120 cm aproximadamente para cruzar vialidades de 2, 4 y 6 carriles. En el caso de pasos

ganaderos únicamente se incluyen superiores para cruzar vialidades de 2, 4 y 6 carriles y, por último, se incorporaron a los modelos los pasos ferroviarios de una sola vía y para cruzar vialidades de 2, 4 y 6 carriles. A continuación, se muestra un cuadro gráfico con la organización de los modelos de estructuras:

ESTRUCTURAS				
TIPO	TRÁNSITO	CARRILES DE VIALIDAD QUE CRUZAN	POR SU DISPOSICIÓN	GÁLIBOS
PUNTES DE CONCRETO Y ACERO	VEHICULARES	2, 4 y 6	NIVEL DE VIALIDAD	15, 25, 30 y 40 m
PASOS DE CONCRETO Y ACERO	VEHICULARES	2, 4 y 6	SUPERIORES E INFERIORES	mínimo por norma
	PEATONALES		SUPERIORES	
	GANADEROS		SUPERIORES	
	FERROVIARIOS		SUPERIORES E INFERIORES	

3.- ESPECIFICACIONES RELEVANTES

El diseño y cálculo de los modelos paramétricos atendieron a las siguientes premisas:

- El diseño de los modelos se elaboró atendiendo a la Normativa para la Infraestructura del Transporte vigente a un mes previo al cierre de esta publicación, prevaleciendo sobre los diseños obtenidos de las obras reales que fueron consultadas para la elaboración de este Tabulador.
- El importe de todos los modelos se expresa en pesos mexicanos, sin centavos, a costo directo y **“No incluyen el importe para el pago por derecho de vía”**.
- Los precios de los insumos se investigaron en el periodo comprendido entre los meses de abril a junio de 2020.
- Toda la información es susceptible de modificarse, para actualizar el precio de los insumos y por consecuencia de los modelos, incluyendo la modificación de cantidades o rendimientos, que requieran ajustarse.
- La unidad de medición de cada modelo seleccionada atendió a la facilidad de identificarse en la etapa conceptual de un proyecto.

4.- NORMATIVIDAD APLICADA

Los modelos paramétricos se diseñaron atendiendo a la Normativa para la Infraestructura del Transporte, vigente al mes de junio de 2020, sin embargo, adicionalmente se consideraron otras regulaciones legislativas y normativas que aplican al diseño y construcción de autopistas, carreteras y sus estructuras, dentro de los que se encuentran los siguientes:

- MANUAL DE PROYECTO GEOMÉTRICO DE CARRETERAS (SCT-Jul-2018)
- MANUAL DE SEÑALIZACIÓN VIAL Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD (SCT-May-2014) y NOM-086-SCT2-2015, Señalamiento y dispositivos para protección en zonas de obras viales (DOF 24-Jun-16)
- APÉNDICE PARA LA CLASIFICACIÓN DE LOS CAMINOS Y PUENTES A QUE SE REFIERE EL ARTÍCULO 6o. DEL REGLAMENTO SOBRE EL PESO, DIMENSIONES Y CAPACIDAD DE LOS VEHÍCULOS DE AUTOTRANSPORTE QUE TRANSITAN EN LOS CAMINOS Y PUENTES DE JURISDICCIÓN FEDERAL (SCT DOF 15-Nov-2006).
- CATÁLOGO DE SECCIONES ESTRUCTURALES DE PAVIMENTOS PARA LAS CARRETERAS DE LA REPÚBLICA MEXICANA (Guía-SCT)
- MANUAL PARA PROYECTOS DE SISTEMAS INTELIGENTES DE TRANSPORTE (ITS) EN CARRETERAS (SCT-2016).
- NORMATIVA PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL TRANSPORTE EN LOS APARTADOS DE Proyecto (PRY) y Construcción (CTR) vigentes a junio de 2020.
- LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS (DOF 13-Ene-2016) y SU REGLAMENTO (DOF 28-Jul-2010)

5.- METODOLOGÍA

Con base en la normativa, legislaciones y los proyectos que la propia SCT contrata, se desarrollaron las siguientes cuatro premisas, para la elaboración de los modelos paramétricos:

- 1) Facilidad en la selección del modelo adecuado.
- 2) Unidades de medición factibles de cuantificar en un proyecto conceptual.
- 3) Alcances del modelo identificables para determinar la suficiencia.
- 4) Facilidad para aplicar costos adicionales al costo directo, obteniendo mayor precisión en los importes de inversión.

Los modelos paramétricos atienden a estas premisas para lo cual fue necesario llevar a cabo la siguiente metodología:

5.1.- MÉTODO GENERAL

Los modelos paramétricos se desarrollaron a partir de los proyectos SCT consultados adecuándolos a las especificaciones relevantes, así como a la normatividad con la finalidad de homologar los criterios. Fue necesario que a partir de los modelos seleccionados y adecuados se realizaran inferencias paramétricas que permitieran proyectar otros modelos que resultan necesarios para completar los modelos requeridos. A continuación, se describe la metodología que se siguió para cada una de las especialidades en los modelos de infraestructura carretera que componen este Tabulador.

5.2.- VIALIDADES

El costo de las vialidades está definido por la cantidad de tierra que hay que mover en el recorrido; por el tipo de pavimento seleccionado, por sus obras de drenaje y por la señalización que requiera, El movimiento de tierra depende del trazo de la subrasante, de la región y del tipo de terreno en donde se pretenda construir y al igual que el pavimento, drenaje y señalización, todas las variables dependen básicamente del tipo de autopista o carretera que se necesite construir.

La clasificación para vialidades se encuentra contenido en el Apéndice para la “CLASIFICACIÓN DE LOS CAMINOS Y PUENTES A QUE SE REFIERE EL ARTÍCULO 6o. DEL REGLAMENTO SOBRE EL PESO, DIMENSIONES Y CAPACIDAD DE LOS VEHÍCULOS DE AUTOTRANSPORTE QUE TRANSITAN EN LOS CAMINOS Y PUENTES DE JURISDICCIÓN FEDERAL” (DOF 26-Ene-1994), que clasifica los caminos en los siguientes tipos:

CARRETERA TIPO ET

Son aquellas que forman parte de los ejes de transporte que establezca la Secretaría, cuyas características geométricas y estructurales permiten la operación de todos los vehículos autorizados con las máximas dimensiones, capacidad y peso, así como de otros que por interés general autorice la Secretaría, y que su tránsito se confine a este tipo de caminos. (disposición reformada DOF 19-10-2000).

CARRETERA TIPO A

Son aquellas que por sus características geométricas y estructurales permiten la operación de todos los vehículos autorizados con las máximas dimensiones, capacidad y peso, excepto aquellos vehículos que por sus dimensiones y peso sólo se permitan en las carreteras tipo ET (disposición reformada DOF 19-10-2000).

CARRETERA TIPO B

Son aquellas que conforman la red primaria y que atendiendo a sus características geométricas y estructurales prestan un servicio de comunicación interestatal, además de vincular el tránsito (fe de erratas publicada en el DOF 25 de marzo de 1994).

CARRETERA TIPO C

Red secundaria; son carreteras que atendiendo a sus características prestan servicio dentro del ámbito estatal con longitudes medias, estableciendo conexiones con la red primaria (fe de erratas publicada en el DOF 25 de marzo de 1994).

CARRETERA TIPO D

Red alimentadora, son carreteras que atendiendo a sus características geométricas y estructurales principalmente prestan servicio dentro del ámbito municipal con longitudes relativamente cortas, estableciendo conexiones con la red secundaria (fe de erratas publicada en el DOF 25 de marzo de 1994).

Atendiendo a sus Características Geométricas, la nomenclatura para cada una de ellas se identifica de la siguiente manera:

No.	Características	Nomenclatura
1	AUTOPISTAS	
1.1	Autopista de dos carriles.	A2
1.2	Autopista de cuatro carriles.	A4
1.3	Autopista de seis carriles.	A6
1.4	Autopista de dos carriles con alta especificación	ET2
1.5	Autopista de cuatro carriles con alta especificación	ET4
1.6	Autopista de seis carriles con alta especificación	ET6
2	CARRETERAS	
2.1	Carretera de dos carriles, Red primaria	B2
2.2	Carretera de cuatro carriles, Red primaria	B4
2.3	Carretera de dos carriles, Red secundaria	C
2.4	Carretera de dos carriles, Red alimentadora	D

Para efectos de Costos paramétricos la clasificación se diseñó de la siguiente manera, resultando cerca de 390 modelos para vialidades:

- Carreteras tipo A para 2, 4 y 6 carriles y se consideran Normales.
- Carreteras tipo B para 2 carriles y se consideran normales.
- Carreteras tipo C para 2 carriles y se consideran normales.
- Carreteras tipo D para 2 carriles y se consideran normales.
- Carreteras tipo ET para 2, 4 y 6 carriles y se consideran de Alta Especificación.

Una vez clasificadas y definidos los modelos principales que se requieren se definió la metodología para cada una de las siguientes cuatro partes principales de una vialidad:

- 1. Movimiento de tierras**
- 2. Pavimentos**
- 3. Drenaje**
- 4. Señalización**

5.2.1.- Movimiento de tierras.

El movimiento de tierras o terracerías incluye lo que corresponde por desmontes, despalmes, excavaciones debajo de la subrasante, cortes, subrasante y rellenos con material producto de excavaciones, préstamo, contracunetas, recubrimiento de

Adicionalmente se consultaron diversos proyectos ejecutados y construidos a nivel nacional y con base en estos parámetros se obtuvieron las cantidades aplicables para cada modelo.

5.2.2.- Pavimentos.

Los pavimentos están compuestos por la Subrasante, Base, Subbase y la Carpeta o capa de rodamiento. El diseño y clasificación de los pavimentos se basó en el “CATÁLOGO DE SECCIONES ESTRUCTURALES DE PAVIMENTOS PARA LAS CARRETERAS DE LA REPÚBLICA MEXICANA” emitido por la DGST y en los proyectos que en los últimos dos años se han proyectado y construido.

El Catálogo de Secciones considera como primera clasificación, carretera Normal o de Alta especificación, la segunda clasificación corresponde a las cinco regiones en que se divide la República Mexicana dependiendo de la Temperatura, la Precipitación Pluvial y el tipo de terreno que prevalece en la región y la tercera clasificación deriva de cinco rangos para los Ejes Equivalentes a 8.2 toneladas. Los modelos se homologaron y consolidaron en una sola clasificación de acuerdo con el tipo de vialidad ET, A, B, C ó D y los ejes equivalentes, lo que permite mayor facilidad para seleccionar el tipo de modelo carretero que más se adecue al proyecto conceptual, quedando clasificados para este Tabulador CP, de la siguiente manera:

NORMAL

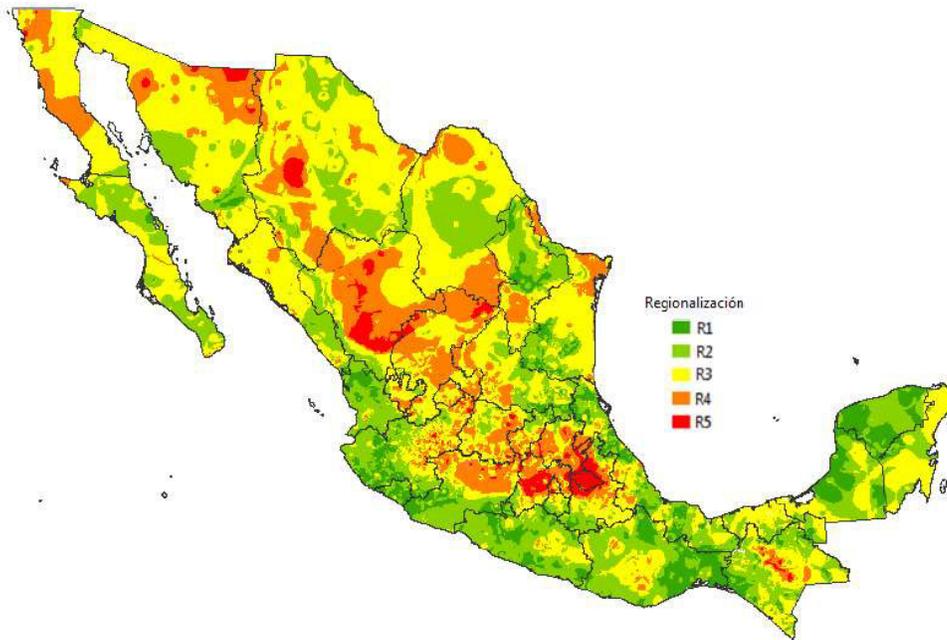
Σ EE	R1	R2	R3	R4	R5	CARPETA
≥ 10	D	D	D	D	D	Asfáltica
10-20	C	C	C	C	C	Asfáltica
20-40	B	B	B	B	B	Asfáltica
40-80	A	A	A	A	A	Asfáltica e Hidráulica

ALTA ESPECIFICACIÓN

Σ EE	R1	R2	R3	R4	R5	CARPETA
> 80	ET	ET	ET	ET	ET	Asfáltica e Hidráulica

Nótese que un tipo de carretera esté ligado a un determinado rango de ejes equivalentes y se pueden presentar en cualquiera de las 5 regiones, previamente clasificadas por la SCT, lo que permite que el usuario no necesariamente cuente con el rango de Ejes Equivalentes y pueda seleccionar el modelo adecuado.

Todos los modelos están diseñados para carpetas asfálticas y adicionalmente los modelos de carretera tipo A y ET, incluyen carpeta de concreto hidráulico, modificando también la base y subbase que le corresponda según el manual. Para la ubicación de regiones se podrá utilizar el plano contenido en el propio catálogo de pavimentos de la SCT, mismo que se muestra a continuación:



Fuente: Mapa elaborado por la SCT, incluido en el “Catálogo de Secciones estructurales de pavimentos para las carreteras de la República Mexicana”.

5.2.3.- Drenaje

El drenaje está directamente relacionado con la localización de acuíferos y la precipitación pluvial de la zona, sin embargo, los actuales diseños de carreteras no utilizan necesariamente la precipitación pluvial como un factor preponderante y los que lo hacen se consideran proyectos especiales. Se incluyen en este apartado las Cunetas, Bordillos, Lavaderos, Subdrenes y Alcantarillas. Estos elementos se calcularon de acuerdo con los proyectos a los que se tuvieron acceso.

5.2.4.- Señalización

La señalización de carreteras atiende fundamentalmente al “MANUAL DE SEÑALIZACIÓN VIAL Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD 2014” sin embargo resulta poco práctico considerar todas las señales que aparecen en el manual, por lo que se recurrió a elaborar un análisis de las principales señales que aparecen en los proyectos

carreteros a lo que se tuvo acceso a fin de elaborar una matriz que resultara representativa de la mayoría de las carreteras y aplicarla a cada tipo de carretera. Dentro de esta selección se encontraron invariablemente las siguientes clasificaciones:

Señalamiento horizontal

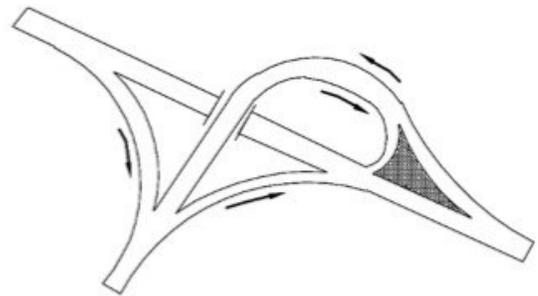
- Marcas
- Botones reflejantes y delimitadores

Señalamiento vertical

- Restrictivas
- Preventivas
- Informativas
- Turísticas y de servicios
- Mensaje cambiante

5.3.- ENTRONQUES

Estos elementos se incluyen como adicionales a las vialidades. Los entronques dependen de otras carreteras que se crucen con la vialidad que se pretende proyectar y se clasifica independiente de las vialidades, ya que es un elemento que depende de la infraestructura que se encuentre en el trazo de la nueva carretera. Los movimientos de tierras necesarios, drenaje y su propia señalización están incluidos en el modelo y en este caso únicamente se consideran caminos de 2 carriles que entroncan con otros de 2 carriles y de 2 carriles que entroncan con otra de 4 carriles, con gazas como se muestra en la ilustración, debido a que cualquier otro entronque requeriría de estructuras más sofisticadas que se encuentran en el apartado de Estructuras.



5.4.- MODERNIZACIÓN

La modernización de la infraestructura carretera se ejecuta con la ampliación a las carreteras actuales y las más comunes en los últimos dos años son ampliaciones de 7 a 12 m en donde se conservan 2 carriles con un ancho de 3.50 m cada uno y con un

acotamiento más amplio y de 7 a 21 m en donde se amplía de 2 a 4 carriles con barrera central. Para ambos casos se incluye en carpeta asfáltica y concreto hidráulico.

5.5.- ESTRUCTURAS

Se incorporan a los modelos para costos paramétricos de vialidades, las estructuras necesarias para librar depresiones y el paso de otras carreteras, personas y fauna logrando ofrecer continuidad a la vialidad en proyecto. Las estructuras se han dividido en Puentes y Pasos y para cada caso se desarrollan modelos que puedan ser susceptibles de adecuarse a un anteproyecto específico.

De acuerdo con la norma N-PRY-CAR-6-01-001/01 PROYECTO DE PUENTES Y ESTRUCTURAS, los puentes y pasos se definen y clasifican de acuerdo con las siguientes definiciones:

B1.- PUENTE Estructura con longitud mayor de seis (6) metros, que se construye sobre corrientes o cuerpos de agua y cuyas dimensiones quedan definidas por razones hidráulicas

B2.- VIADUCTO Estructura que se construye sobre barrancas, zonas urbanas u otros obstáculos y cuyas dimensiones quedan definidas por razones geométricas, dependiendo principalmente de la rasante de la vialidad y del tipo de obstáculo que cruce.

B3.- PASO SUPERIOR VEHICULAR (PSV) Estructura que se construye en un cruce de la carretera de referencia por encima de otra vialidad y cuyas dimensiones quedan definidas por las características geométricas y rasantes de ambas vialidades.

B4.- PASO INFERIOR VEHICULAR (PIV) Estructura que se construye en un cruce de la carretera de referencia por debajo de otra vialidad y cuyas dimensiones quedan definidas por las características geométricas y rasantes de ambas vialidades.

B5.- PASO SUPERIOR DE FERROCARRIL (PSF) Estructura que se construye en un cruce de la carretera de referencia por encima de una vía de ferrocarril y cuyas dimensiones quedan definidas por las características geométricas y rasantes de la carretera y de la vía.

B6.- PASO INFERIOR DE FERROCARRIL (PIF) Estructura que se construye en el cruce de una carretera de referencia por abajo de una vía de ferrocarril y cuyas dimensiones quedan definidas por las características geométricas y rasantes de la carretera y de la vía.

B7.- PASO INFERIOR PEATONAL (PIP) Estructura destinada exclusivamente al paso de personas que se construye por encima de la carretera de referencia y cuyas dimensiones quedan definidas geométricas y rasante de la vialidad que cruza.

B8.- PASO INFERIOR GANADERO (PIG) Estructura destinada al paso de personas y ganado que se construye por encima de la carretera de referencia y cuyas dimensiones quedan definidas por las características geométricas y rasante de la vialidad que cruza.

B9.- PUENTE CANAL Estructura destinada exclusivamente al paso del flujo de un canal que se construye por encima de la carretera de referencia y cuyas dimensiones quedan definidas por las características geométricas y rasantes de la carretera y del canal.

B9.- PUENTE DUCTO Estructura destinada exclusivamente al cruce de uno o varios ductos por encima de la carretera de referencia y cuyas dimensiones quedan definidas por las características geométricas y rasantes de la carretera y de los ductos.

Las definiciones normativas de la SCT en puentes y pasos se refieren específicamente al diseño geométrico y no distinguen el material principal del que pueden construirse dichas estructuras, y que por supuesto inciden en el costo de su construcción. El Tabulador contempla la construcción de estas estructuras, construidas a base de concreto armado o de estructura metálica con la finalidad de poder conocer el costo de las estructuras con ambos materiales. Cuando se sabe que se requerirá un puente o un paso en la valuación de una carretera y no se dispone de mayores datos se recomienda utilizar el de concreto hasta los 40 m de gálibo.

A continuación, se describen las características con que cuentan cada tipo de estructura disponible en el Tabulador, a fin de que pueda ser utilizada de una manera adecuada:

5.5.1.- Puentes

Se entiende por “Puente” a la estructura con un galibo horizontal mayor a 6 metros que se construye sobre corrientes o cuerpos de agua¹ y que ofrece continuidad a la vialidad manteniendo el mismo nivel de la carretera (Figura No. 1) o elevándose para librarla (Figura No. 2).

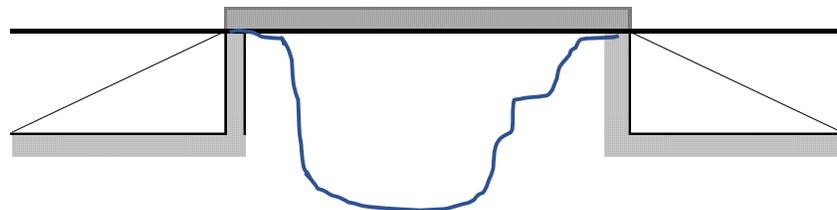


Figura 1

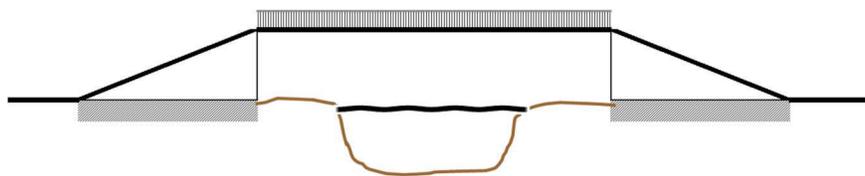


Figura 2

Para facilitar la selección del modelo de costo adecuado los Puentes se dividieron en dos grandes rubros: aquellos que pueden ser construidos en un claro que no tenga estructuras de soporte intermedio y aquellos que requieran de estructuras intermedias.

¹ Definición basada en la norma N·PRY·CAR·6·01·001/01 PROYECTO DE PUENTES Y ESTRUCTURAS

Los que pueden construirse en un claro continuo y no requieren de soportes intermedios se clasificaron en claros de 15, 25, 30 y hasta los 40 metros que resulta ser el claro típico más largo, a partir del cual no se requieren estructuras intermedias.

Para Puentes con claros mayores a 40 m, en donde forzosamente se requieren estructuras intermedias de soporte, la solución fue crear modelos adaptables a la longitud que se requiera librar. El costo de las estructuras intermedias se prorratea en la longitud de claros estándar dependiendo del gálibo del modelo seleccionado. En este tipo de puentes la variable que tiene límites de prorrato es el gálibo, ya que de este dependen la sección de la cimentación y de la propia columna, así como su altura, por esta razón se clasificaron gálibos que van desde 5.50, 15,20, y hasta 30 m, altura mínima vertical estándar, según la norma N·PRY·CAR·6·01·002/001·D, ya que después de esta altura pueden considerarse estructuras especiales en donde los puentes, se encuentren fuera del estándar para este Tabulador.

Para obtener el costo paramétrico completo de estos Puentes deben ser complementados con un juego de soportes ó accesos con rampas cuando se trate de cruzar trayecto por la parte superior, también conocidos como pasos superiores, o con estribos para el caso de puentes que crucen cañadas o depresiones en un solo claro. Estos modelos complementarios se encuentran dentro de este Tabulador.

5.5.2.- Pasos

Los pasos son estructuras que sirven para no interrumpir la libre circulación de vehículos, personas, ganado y ferrocarriles que se atraviesan con la construcción de una carretera. Estas estructuras se clasifican de la siguiente manera:

- Por su forma ubicación respecto de la vía principal en Inferior (I) y Superior (S).
- Por lo que circula o transita en el paso en Vehicular (V), Peatonal (P), Ganadero (G) y Ferrocarril (F).

6.- COSTOS ADICIONALES A LOS COSTOS DIRECTOS

Cada uno de los modelos paramétricos se encuentra integrado utilizando los conceptos de trabajo incluidos en el Tabulador de precios referenciales a costo directo de la propia SCT y cuantificados de acuerdo con las cantidades requeridas

para cada caso. Los importes se expresan en pesos mexicanos, sin centavos, a costo directo y **“No incluyen el importe para el pago por derecho de vía”**.

El importe que se obtiene directamente del tabulador se expresa a costo directo por lo que será necesario que a este importe se le adicionen los costos indirectos, financiamiento, utilidad, gastos adicionales y otros cargos que pudieran ser necesarios para obtener mayor precisión en los resultados que se obtengan del modelo. Los cargos que generalmente se agregan a los costos paramétricos son los siguientes:

1. Obras de mitigación a costo directo.
2. Indirectos, financiamiento, utilidad y cargos adicionales.
3. Factor de zona geoeconómica.
4. Proyección del costo en el tiempo para inicio de obra.
5. Ajuste según factores no considerados en el modelo.
6. Impuesto al Valor Agregado.

6.1.- Obras de mitigación a costo directo.

Para el caso de obras de mitigación se ha calculado que un 0.25% del importe total del costo directo es suficiente para sufragar este concepto.

6.2.- Indirectos, financiamiento, utilidad y cargos adicionales.

Un porcentaje adecuado total para el conjunto de estos cargos. puede fluctuar entre un 18 y un 24 % sobre el costo directo, colocándolo en 22.50%.

6.3.- Factor de zona geoeconómica.

Dependerá de la zona en donde se pretenda construir la carretera, será el costo pueda tener la infraestructura. La DGST ha calculado 12 factores referenciados a la Ciudad de México y área metropolitana que identifican la diferencia de costo que presentará la carretera y sus estructuras. A continuación, se muestran estos factores calculados en la primera mitad del 2020.

**TABULADOR DE COSTOS PARAMÉTRICOS PARA CONSTRUCCIÓN
Y MODERNIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA CARRETERA 2020**

Literal	Nombre	Ciudad	Factor	%
A	FRONTERA NOROESTE	Tijuana	1.0553	5.53%
B	FRONTERA NORESTE	Matamoros	1.0237	2.37%
C	PENÍNSULA NORTE	La Paz	1.0667	6.67%
D	PACÍFICO NORTE	Culiacán	1.0093	0.93%
E	PACÍFICO CENTRO	Guadalajara	0.9888	-1.12%
F	PACÍFICO SUR	Acapulco	1.0308	3.08%
G	PACÍFICO SURESTE	Oaxaca	1.0075	0.75%
H	GOLFO	Veracruz	0.9948	-0.52%
I	GOLFO SURESTE	Cancún	1.1186	11.86%
J	CENTRO NORTE	Monterrey	0.9926	-0.74%
K	BAJÍO	León	0.9927	-0.73%
L	CENTRO	México	1.0000	0.00%

1/ La fuente de los datos provienen de los factores Interciudad



Para mayor claridad se preparó el siguiente cuadro en donde los estudios anteriores de otros años muestran baja diferencia de costos entre grupos de ciudades y permiten agruparlos en las 12 zonas seleccionadas. Con letra "**bold**" la ciudad seleccionada como centro de costos.

TABULADOR DE COSTOS PARAMÉTRICOS PARA CONSTRUCCIÓN Y MODERNIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA CARRETERA 2020

No.	CIUDAD	ENTIDAD FEDERATIVA	
1	CENTRO		L
23	México	CDMX	
34	Pachuca	Hidalgo	
35	Tepejí del Río		
38	Atlacomulco	México	
39	Ixtapan de la Sal		
40	Teotihuacán		
41	Toluca		
42	Valle de Bravo		
45	Cuernavaca	Morelos	
54	Puebla	Puebla	
55	Tehuacán		
76	Tlaxcala	Tlaxcala	
2	FRONTERA NOROESTE		A
2	Ensenada	Baja California	
3	Mexicali		
4	Tijuana		
15	Ciudad Juárez	Chihuahua	
67	Nogales		
68	San Luis Río Colorado	Sonora	
3	FRONTERA NORESTE		B
17	Cd. A cuña	Coahuila	
18	Piedras Negras		
47	Colombia	Nuevo León	
73	Matamoros	Tamaulipas	
74	Nuevo Laredo		
4	PENINSULA NORTE		C
5	Cabo San Lucas	Baja California Sur	
6	La Paz		
7	Loreto		
8	Santa Rosalia		
5	PACIFICO NORTE		D
62	Culiacán	Sinaloa	
63	Los Mochis		
64	Mazatlán		
65	Guaymas	Sonora	
66	Hermosillo		

No.	CIUDAD	ENTIDAD FEDERATIVA	
6	PACIFICO CENTRO		E
21	Colima	Colima	
22	Manzanillo		
36	Guadalajara	Jalisco	
37	Puerto Vallarta		
46	Tepec	Nayarit	
7	PACIFICO SUR		F
30	Acapulco	Guerrero	
31	Chilpancingo		
32	Taxco		
33	Zihuatanejo		
43	Lázaro Cárdenas	Michoacán	
8	PACIFICO SUOESTE		G
11	Palenque	Chiapas	
12	San Cristobal de las Casas		
13	Tapachula		
14	Tuxtla Gutiérrez		
49	Oaxaca	Oaxaca	
50	Pinotepa Nacional		
51	Puerto Escondido		
52	Tehuantepec		
53	Tuxtepec		
9	GOLFO		H
59	Cd. Valles	San Luis Potosí	
70	Villa Hermosa	Tabasco	
71	Alta Mira	Tamaulipas	
72	Cd. Victoria		
75	Tampico		
77	Veracruz	Veracruz	
78	Coatzacoalcos		
79	Jalapa		
80	Orizaba		
81	Tuxpan		

No.	CIUDAD	ENTIDAD FEDERATIVA	
10	GOLFO SURESTE		I
9	Campeche	Campeche	
10	Cd. Del Carmen		
57	Cancún	Quintana Roo	
58	Chetumal		
69	Tenosique	Tabasco	
82	Mérida	Yucatán	
83	Valladolid		
11	CENTRO NORTE		J
16	Chihuahua	Chihuahua	
19	Saltillo	Coahuila	
20	Torreón		
24	Durango	Durango	
25	Gómez Palacio		
48	Monterrey	Nuevo León	
84	Zacatecas	Zacatecas	
12	BAJÍO		K
1	Aguascalientes	Aguascalientes	
26	Celaya	Guanajuato	
27	Guanajuato		
28	Irapuato		
29	León		
44	Morelia		
56	Querétaro	Querétaro	
60	Matehuala	San Luis Potosí	
61	San Luis Potosí		



6.4.- Proyección del costo en el tiempo, por efecto del inicio de obra

Este valor generalmente se aplica cuando la obra que se está valuando, se comenzará a construir tiempo después y por consiguiente se verá afectada por la inflación en el tiempo. Considerando los últimos valores del INEGI la proyección de inflación anualizada en México pudiera quedar en 3.60%, por lo que se podrá considerar 0.30% de incremento para cada mes que tarde en construirse la obra contados a partir del mes de julio de 2020, independientemente de la fecha en que se esté calculando el modelo. Hay que recordar que los valores están calculados para el mes de junio de 2020. Esto es, si el modelo se calcula en el mes de septiembre de 2020 y se pretende iniciar a construir en noviembre de 2020, se tendrán que calcular un porcentaje adicional del 1.5%, derivado de 0.30 % x 5 meses entre julio y noviembre de 2020.

Inicio Datos Servicios Transparencia Investigación

HTML XLS IQY CSV XML

Índices de Precios al Consumidor
Inflación Mensual
Periodo: Ene 1969 - May 2020, Mensual, Porcentaje

<input checked="" type="checkbox"/> Desplegar	Mar 2020	Abr 2020	May 2020		
- Inflación					
- Índice de precios al consumidor (INPC)					
- Subyacente (nueva definición)					
<input checked="" type="checkbox"/> Mensual ⓘ	0.290	0.360	0.300		
<input checked="" type="checkbox"/> Acumulada en el año ⓘ	0.990	1.350	1.650		
<input checked="" type="checkbox"/> Anual ⓘ	3.600	3.500	3.640		

Fuente directa página INEGI. Acorde con la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de abril de 2008, a partir del 15 de julio de 2011 el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) tiene la facultad exclusiva de elaborar y publicar los índices nacionales de precios. En consideración a lo anterior, la información sobre la inflación referente a junio de 2011 fue la última publicada por el Banco de México. El INEGI comenzó la difusión de la información con los resultados correspondientes a la primera quincena de julio de 2011.

6.5.-Ajuste según factores no considerados en el modelo.

Este ajuste se aplica al importe obtenido, para agregar algún valor que el analista suponga no puede no estar considerado en el modelo ni en las variables típicas y podrá ser cualquier porcentaje sobre la suma de todos los anteriores.

6.6.- Impuesto al Valor Agregado

A partir del 2019 este impuesto es variable dependiendo de la zona en donde se construya. En general se aplicará un 16% y en el caso de que la obra se construya en la zona fronteriza se aplicará el 8%.

7.- CLAVES DE IDENTIFICACIÓN DE MODELOS

Todos los modelos paramétricos se identifican con una clave que se encuentra segmentada dependiendo del modelo de que se trate. A continuación, se muestra la estructura de codificación que se utilizó para identificar a cada uno de los modelos individualmente:

VIALIDADES (Autopistas y Carreteras)

Segmento	RAIZ	CUERPOS	CARPETA	REGIÓN	OROGRAFIA
Composición	Alfanumérica	Númerica	Alfabética	Númerica	Alfabética
Dígitos	2	1	1	1	1
Variables	A2	1	A	1	P
	A4	2	H	2	L
	B2			3	M
	C2			4	
	D2			5	
	A6				
	ET2				
	ET4				
	ET6				

VIALIDADES / AMPLIACIONES

Segmento	RAIZ	ORIGINAL	AMPLIACIÓN	CARRILES	CARPETA
Composición	Alfanumérica	Númerica	Númerica	Alfanumérica	Alfabética
Dígitos	3	1	2	2	1
Variables	AM1	7	12	C22	A
			21	C24	H

VIALIDADES / ENTRONQUES

Segmento	RAIZ	PRINCIPAL	CARRILES
Composición	Alfabética	Alfanumérica	Alfanumérica
Dígitos	3	2	2
Variables	ENT	A2	2C
		A4	4C
		A6	6C

ESTRUCTURAS / PUENTES

Segmento	RAIZ	TIPO	CARRILES	CLARO
Composición	Alfabética	Alfabética	Númerica	Númerica
Dígitos	3	1	1	2
Variables	PTE	N	2C	15
		(blanco)	4C	25
			6C	30
				40

1/ "N" identifica a un puente a Nivel de la Vialidad

ESTRUCTURAS / PASOS

Segmento	RAIZ	CARRILES	CRUZA
Composición	Alfabética	Alfanumérica	Alfanumérica
Dígitos	3	1	1
Variables	PIV	2C	2C
	PSV	4C	4C
	PIP	6C	6C
	PIG		
	PIF		
	PSF		

8.- TABULADOR DE COSTOS PARAMÉTRICOS

VIALIDADES

AUTOPISTAS (A)

AUTOPISTAS TIPO A2 CON PAVIMENTOS DE CONCRETO ASFÁLTICO	25
AUTOPISTAS TIPO A2 CON PAVIMENTOS DE CONCRETO HIDRÁULICO	26
AUTOPISTAS TIPO A4 CON PAVIMENTOS DE CONCRETO ASFÁLTICO	27
AUTOPISTAS TIPO A4 CON PAVIMENTOS DE CONCRETO HIDRÁULICO	29
AUTOPISTAS TIPO A6 CON PAVIMENTOS DE CONCRETO ASFÁLTICO	31
AUTOPISTAS TIPO A6 CON PAVIMENTOS DE CONCRETO HIDRÁULICO	33

CARRETERAS (B, C, y D)

CARRETERAS TIPO B2 CON PAVIMENTOS DE CONCRETO ASFÁLTICO	35
CARRETERAS TIPO C2 CON PAVIMENTOS DE CONCRETO ASFÁLTICO	36
CARRETERAS TIPO D2 CON PAVIMENTOS DE CONCRETO ASFÁLTICO	37

AUTOPISTAS DE ALTA ESPECIFICACIÓN (ET)

AUTOPISTAS TIPO ET2 CON PAVIMENTOS DE CONCRETO ASFÁLTICO	38
AUTOPISTAS TIPO ET2 CON PAVIMENTOS DE CONCRETO HIDRÁULICO	39
AUTOPISTAS TIPO ET4 CON PAVIMENTOS DE CONCRETO ASFÁLTICO	40
AUTOPISTAS TIPO ET4 CON PAVIMENTOS DE CONCRETO HIDRÁULICO	42
AUTOPISTAS TIPO ET6 CON PAVIMENTOS DE CONCRETO ASFÁLTICO	44
AUTOPISTAS TIPO ET6 CON PAVIMENTOS DE CONCRETO HIDRÁULICO	46

AMPLIACIONES Y ENTRONQUES

AMPLIACIÓN DE CARRETERAS CON PAVIMENTOS DE CONCRETO ASFÁLTICO	48
AMPLIACIÓN DE CARRETERAS CON PAVIMENTOS DE CONCRETO HIDRÁULICO	48
ENTRONQUES PARA AUTOPISTAS CON PAVIMENTOS DE CONCRETO ASFÁLTICO	48

ESTRUCTURAS

PUENTES

PUENTES CON VIGAS DE CONCRETO SIN ESTRUCTURA INTERMEDIA	49
PUENTES CON VIGAS DE CONCRETO CON ESTRUCTURA INTERMEDIA (tipo ensambles)	50
PUENTES CON VIGAS DE ACERO SIN ESTRUCTURA INTERMEDIA	51

PASOS

PASOS VEHICULARES (Inferiores y superiores)	51
PASOS PEATONALES (superiores)	52
PASOS GANADEROS (Inferiores)	53
PASOS FERROVIARIOS (Inferiores y superiores)	53

No.	CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL MODELO PARAMÉTRICO	UNIDAD	COSTO DIRECTO
AUTOPISTAS				
AUTOPISTAS TIPO A2 CON PAVIMENTOS DE CONCRETO ASFÁLTICO				
100	A21A1P	AUTOPISTA Tipo A2 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 1, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$17,669,911
101	A21A1L	AUTOPISTA Tipo A2 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 1, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$18,604,189
102	A21A1M	AUTOPISTA Tipo A2 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 1, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$31,219,145
103	A21A2P	AUTOPISTA Tipo A2 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 2, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$17,953,492
104	A21A2L	AUTOPISTA Tipo A2 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 2, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$18,887,769
105	A21A2M	AUTOPISTA Tipo A2 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 2, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$31,502,726
106	A21A3P	AUTOPISTA Tipo A2 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 3, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$18,237,753
107	A21A3L	AUTOPISTA Tipo A2 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 3, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$19,434,315
108	A21A3M	AUTOPISTA Tipo A2 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 3, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$32,104,379
109	A21A4P	AUTOPISTA Tipo A2 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 4, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$19,125,709
110	A21A4L	AUTOPISTA Tipo A2 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 4, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$20,059,987
111	A21A4M	AUTOPISTA Tipo A2 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 4, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$32,674,943
112	A21A5P	AUTOPISTA Tipo A2 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 5, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$19,698,998
113	A21A5L	AUTOPISTA Tipo A2 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 5, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$20,633,275
114	A21A5M	AUTOPISTA Tipo A2 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 5, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$33,193,124

No.	CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL MODELO PARAMÉTRICO	UNIDAD	COSTO DIRECTO
AUTOPISTAS TIPO A2 CON PAVIMENTOS DE CONCRETO HIDRAÚLICO				
115	A21H1P	AUTOPISTA Tipo A2 construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRAÚLICO ubicada en la Región 1, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$19,739,035
116	A21H1L	AUTOPISTA Tipo A2 construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRAÚLICO ubicada en la Región 1, sobre Terreno con Lomerio. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$20,673,313
117	A21H1M	AUTOPISTA Tipo A2 construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRAÚLICO ubicada en la Región 1, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$33,288,269
118	A21H2P	AUTOPISTA Tipo A2 construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRAÚLICO ubicada en la Región 2, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$20,896,373
119	A21H2L	AUTOPISTA Tipo A2 construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRAÚLICO ubicada en la Región 2, sobre Terreno con Lomerio. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$21,830,651
120	A21H2M	AUTOPISTA Tipo A2 construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRAÚLICO ubicada en la Región 2, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$34,445,608
121	A21H3P	AUTOPISTA Tipo A2 construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRAÚLICO ubicada en la Región 3, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$21,479,061
122	A21H3L	AUTOPISTA Tipo A2 construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRAÚLICO ubicada en la Región 3, sobre Terreno con Lomerio. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$22,413,339
123	A21H3M	AUTOPISTA Tipo A2 construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRAÚLICO ubicada en la Región 3, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$35,028,295
124	A21H4P	AUTOPISTA Tipo A2 construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRAÚLICO ubicada en la Región 4, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$22,064,428
125	A21H4L	AUTOPISTA Tipo A2 construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRAÚLICO ubicada en la Región 4, sobre Terreno con Lomerio. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$22,998,706
126	A21H4M	AUTOPISTA Tipo A2 construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRAÚLICO ubicada en la Región 4, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$35,613,662
127	A21H5P	AUTOPISTA Tipo A2 construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRAÚLICO ubicada en la Región 5, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$22,597,366
128	A21H5L	AUTOPISTA Tipo A2 construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRAÚLICO ubicada en la Región 5, sobre Terreno con Lomerio. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$23,586,752
129	A21H5M	AUTOPISTA Tipo A2 construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRAÚLICO ubicada en la Región 5, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$36,201,708

No.	CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL MODELO PARAMÉTRICO	UNIDAD	COSTO DIRECTO
AUTOPISTAS TIPO A4 CON PAVIMENTOS DE CONCRETO ASFÁLTICO				
130	A41A1P	AUTOPISTA Tipo A4 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 1, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$30,474,315
131	A41A1L	AUTOPISTA Tipo A4 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 1, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$31,990,010
132	A41A1M	AUTOPISTA Tipo A4 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 1, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$42,849,166
133	A41A2P	AUTOPISTA Tipo A4 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 2, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$30,962,155
134	A41A2L	AUTOPISTA Tipo A4 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 2, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$32,477,850
135	A41A2M	AUTOPISTA Tipo A4 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 2, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$43,337,006
136	A41A3P	AUTOPISTA Tipo A4 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 3, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$31,450,676
137	A41A3L	AUTOPISTA Tipo A4 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 3, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$32,966,371
138	A41A3M	AUTOPISTA Tipo A4 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 3, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$43,825,527
139	A41A4P	AUTOPISTA Tipo A4 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 4, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$32,429,760
140	A41A4L	AUTOPISTA Tipo A4 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 4, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$33,945,454
141	A41A4M	AUTOPISTA Tipo A4 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 4, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$44,804,611
142	A41A5P	AUTOPISTA Tipo A4 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 5, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$33,411,567
143	A41A5L	AUTOPISTA Tipo A4 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 5, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$34,927,262
144	A41A5M	AUTOPISTA Tipo A4 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 5, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$45,786,418

No.	CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL MODELO PARAMÉTRICO	UNIDAD	COSTO DIRECTO
145	A42A1P	AUTOPISTA Tipo A4 construida en 2 cuerpos con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 1, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$32,692,966
146	A42A1L	AUTOPISTA Tipo A4 construida en 2 cuerpos con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 1, sobre Terreno con Lomerio. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$33,716,440
147	A42A1M	AUTOPISTA Tipo A4 construida en 2 cuerpos con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 1, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$44,677,981
148	A42A2P	AUTOPISTA Tipo A4 construida en 2 cuerpos con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 2, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$33,248,892
149	A42A2L	AUTOPISTA Tipo A4 construida en 2 cuerpos con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 2, sobre Terreno con Lomerio. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$34,272,366
150	A42A2M	AUTOPISTA Tipo A4 construida en 2 cuerpos con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 2, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$45,233,908
151	A42A3P	AUTOPISTA Tipo A4 construida en 2 cuerpos con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 3, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$33,805,500
152	A42A3L	AUTOPISTA Tipo A4 construida en 2 cuerpos con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 3, sobre Terreno con Lomerio. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$34,828,973
153	A42A3M	AUTOPISTA Tipo A4 construida en 2 cuerpos con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 3, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$45,742,229
154	A42A4P	AUTOPISTA Tipo A4 construida en 2 cuerpos con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 4, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$34,920,756
155	A42A4L	AUTOPISTA Tipo A4 construida en 2 cuerpos con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 4, sobre Terreno con Lomerio. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$35,944,230
156	A42A4M	AUTOPISTA Tipo A4 construida en 2 cuerpos con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 4, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$46,905,772
157	A42A5P	AUTOPISTA Tipo A4 construida en 2 cuerpos con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 5, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$36,038,737
158	A42A5L	AUTOPISTA Tipo A4 construida en 2 cuerpos con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 5, sobre Terreno con Lomerio. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$37,062,210
159	A42A5M	AUTOPISTA Tipo A4 construida en 2 cuerpos con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 5, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$48,023,752

No.	CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL MODELO PARAMÉTRICO	UNIDAD	COSTO DIRECTO
AUTOPISTAS TIPO A4 CON PAVIMENTOS DE CONCRETO HIDRÁULICO				
160	A41H1P	AUTOPISTA Tipo A4 construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 1, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$33,464,722
161	A41H1L	AUTOPISTA Tipo A4 construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 1, sobre Terreno con Lomerio. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$34,980,417
162	A41H1M	AUTOPISTA Tipo A4 construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 1, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$45,839,573
163	A41H2P	AUTOPISTA Tipo A4 construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 2, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$35,425,768
164	A41H2L	AUTOPISTA Tipo A4 construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 2, sobre Terreno con Lomerio. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$36,941,462
165	A41H2M	AUTOPISTA Tipo A4 construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 2, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$47,800,619
166	A41H3P	AUTOPISTA Tipo A4 construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 3, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$36,410,309
167	A41H3L	AUTOPISTA Tipo A4 construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 3, sobre Terreno con Lomerio. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$37,926,004
168	A41H3M	AUTOPISTA Tipo A4 construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 3, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$48,785,160
169	A41H4P	AUTOPISTA Tipo A4 construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 4, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$37,397,529
170	A41H4L	AUTOPISTA Tipo A4 construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 4, sobre Terreno con Lomerio. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$38,913,224
171	A41H4M	AUTOPISTA Tipo A4 construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 4, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$49,772,380
172	A41H5P	AUTOPISTA Tipo A4 construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 5, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$38,387,429
173	A41H5L	AUTOPISTA Tipo A4 construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 5, sobre Terreno con Lomerio. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$39,903,123
174	A41H5M	AUTOPISTA Tipo A4 construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 5, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$50,762,280

No.	CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL MODELO PARAMÉTRICO	UNIDAD	COSTO DIRECTO
175	A42H1P	AUTOPISTA Tipo A4 construida en 2 cuerpos con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 1, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$37,109,084
176	A42H1L	AUTOPISTA Tipo A4 construida en 2 cuerpos con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 1, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$38,132,558
177	A42H1M	AUTOPISTA Tipo A4 construida en 2 cuerpos con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 1, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$49,094,100
178	A42H2P	AUTOPISTA Tipo A4 construida en 2 cuerpos con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 2, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$38,325,212
179	A42H2L	AUTOPISTA Tipo A4 construida en 2 cuerpos con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 2, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$39,348,686
180	A42H2M	AUTOPISTA Tipo A4 construida en 2 cuerpos con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 2, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$50,310,228
181	A42H3P	AUTOPISTA Tipo A4 construida en 2 cuerpos con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 3, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$39,443,705
182	A42H3L	AUTOPISTA Tipo A4 construida en 2 cuerpos con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 3, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$40,467,178
183	A42H3M	AUTOPISTA Tipo A4 construida en 2 cuerpos con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 3, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$51,428,720
184	A42H4P	AUTOPISTA Tipo A4 construida en 2 cuerpos con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 4, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$40,564,876
185	A42H4L	AUTOPISTA Tipo A4 construida en 2 cuerpos con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 4, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$41,588,350
186	A42H4M	AUTOPISTA Tipo A4 construida en 2 cuerpos con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 4, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$52,549,892
187	A42H5P	AUTOPISTA Tipo A4 construida en 2 cuerpos con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 5, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$41,688,727
188	A42H5L	AUTOPISTA Tipo A4 construida en 2 cuerpos con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 5, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$42,712,201
189	A42H5M	AUTOPISTA Tipo A4 construida en 2 cuerpos con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 5, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$53,673,742

No.	CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL MODELO PARAMÉTRICO	UNIDAD	COSTO DIRECTO
AUTOPISTAS TIPO A6 CON PAVIMENTOS DE CONCRETO ASFÁLTICO				
190	A61A1P	AUTOPISTA Tipo A6 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 1, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$37,895,925
191	A61A1L	AUTOPISTA Tipo A6 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 1, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$39,586,634
192	A61A1M	AUTOPISTA Tipo A6 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 1, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$49,476,431
193	A61A2P	AUTOPISTA Tipo A6 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 2, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$38,542,633
194	A61A2L	AUTOPISTA Tipo A6 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 2, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$40,233,343
195	A61A2M	AUTOPISTA Tipo A6 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 2, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$50,123,139
196	A61A3P	AUTOPISTA Tipo A6 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 3, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$39,190,022
197	A61A3L	AUTOPISTA Tipo A6 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 3, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$40,880,732
198	A61A3M	AUTOPISTA Tipo A6 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 3, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$50,770,528
199	A61A4P	AUTOPISTA Tipo A6 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 4, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$40,486,843
200	A61A4L	AUTOPISTA Tipo A6 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 4, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$42,177,553
201	A61A4M	AUTOPISTA Tipo A6 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 4, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$52,067,349
202	A61A5P	AUTOPISTA Tipo A6 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 5, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$41,786,388
203	A61A5L	AUTOPISTA Tipo A6 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 5, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$43,477,097
204	A61A5M	AUTOPISTA Tipo A6 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 5, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$53,366,893

No.	CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL MODELO PARAMÉTRICO	UNIDAD	COSTO DIRECTO
205	A62A1P	AUTOPISTA Tipo A6 construida en 2 cuerpos con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 1, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$39,576,775
206	A62A1L	AUTOPISTA Tipo A6 construida en 2 cuerpos con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 1, sobre Terreno con Lomerio. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$41,310,335
207	A62A1M	AUTOPISTA Tipo A6 construida en 2 cuerpos con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 1, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$51,495,636
208	A62A2P	AUTOPISTA Tipo A6 construida en 2 cuerpos con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 2, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$40,291,570
209	A62A2L	AUTOPISTA Tipo A6 construida en 2 cuerpos con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 2, sobre Terreno con Lomerio. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$42,025,130
210	A62A2M	AUTOPISTA Tipo A6 construida en 2 cuerpos con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 2, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$52,210,431
211	A62A3P	AUTOPISTA Tipo A6 construida en 2 cuerpos con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 3, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$41,007,046
212	A62A3L	AUTOPISTA Tipo A6 construida en 2 cuerpos con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 3, sobre Terreno con Lomerio. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$42,740,605
213	A62A3M	AUTOPISTA Tipo A6 construida en 2 cuerpos con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 3, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$52,925,906
214	A62A4P	AUTOPISTA Tipo A6 construida en 2 cuerpos con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 4, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$42,440,039
215	A62A4L	AUTOPISTA Tipo A6 construida en 2 cuerpos con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 4, sobre Terreno con Lomerio. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$44,173,599
216	A62A4M	AUTOPISTA Tipo A6 construida en 2 cuerpos con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 4, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$54,358,900
217	A62A5P	AUTOPISTA Tipo A6 construida en 2 cuerpos con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 5, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$43,875,757
218	A62A5L	AUTOPISTA Tipo A6 construida en 2 cuerpos con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 5, sobre Terreno con Lomerio. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$45,609,317
219	A62A5M	AUTOPISTA Tipo A6 construida en 2 cuerpos con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 5, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$55,794,618

No.	CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL MODELO PARAMÉTRICO	UNIDAD	COSTO DIRECTO
-----	-------	------------------------------------	--------	---------------

CARRETERAS

AUTOPISTAS TIPO A6 CON PAVIMENTOS DE CONCRETO HIDRÁULICO

220	A61H1P	AUTOPISTA Tipo A6 construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 1, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$41,849,745
221	A61H1L	AUTOPISTA Tipo A6 construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 1, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$43,540,455
222	A61H1M	AUTOPISTA Tipo A6 construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 1, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$53,430,251
223	A61H2P	AUTOPISTA Tipo A6 construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 2, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$44,435,896
224	A61H2L	AUTOPISTA Tipo A6 construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 2, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$46,126,606
225	A61H2M	AUTOPISTA Tipo A6 construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 2, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$56,016,402
226	A61H3P	AUTOPISTA Tipo A6 construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 3, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$45,732,990
227	A61H3L	AUTOPISTA Tipo A6 construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 3, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$47,423,700
228	A61H3M	AUTOPISTA Tipo A6 construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 3, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$57,313,496
229	A61H4P	AUTOPISTA Tipo A6 construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 4, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$47,032,764
230	A61H4L	AUTOPISTA Tipo A6 construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 4, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$48,723,473
231	A61H4M	AUTOPISTA Tipo A6 construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 4, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$58,613,269
232	A61H5P	AUTOPISTA Tipo A6 construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 5, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$48,335,216
233	A61H5L	AUTOPISTA Tipo A6 construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 5, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$50,025,925

No.	CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL MODELO PARAMÉTRICO	UNIDAD	COSTO DIRECTO
234	A61H5M	AUTOPISTA Tipo A6 construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 5, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$59,915,721
235	A62H1P	AUTOPISTA Tipo A6 construida en 2 cuerpos con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 1, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$43,943,487
236	A62H1L	AUTOPISTA Tipo A6 construida en 2 cuerpos con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 1, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$45,677,047
237	A62H1M	AUTOPISTA Tipo A6 construida en 2 cuerpos con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 1, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$55,862,348
238	A62H2P	AUTOPISTA Tipo A6 construida en 2 cuerpos con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 2, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$43,943,487
239	A62H2L	AUTOPISTA Tipo A6 construida en 2 cuerpos con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 2, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$45,677,047
240	A62H2M	AUTOPISTA Tipo A6 construida en 2 cuerpos con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 2, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$55,862,348
241	A62H3P	AUTOPISTA Tipo A6 construida en 2 cuerpos con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 3, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$48,228,586
242	A62H3L	AUTOPISTA Tipo A6 construida en 2 cuerpos con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 3, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$49,962,146
243	A62H3M	AUTOPISTA Tipo A6 construida en 2 cuerpos con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 3, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$60,147,447
244	A62H4P	AUTOPISTA Tipo A6 construida en 2 cuerpos con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 4, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$49,662,310
245	A62H4L	AUTOPISTA Tipo A6 construida en 2 cuerpos con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 4, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$51,395,870
246	A62H4M	AUTOPISTA Tipo A6 construida en 2 cuerpos con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 4, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$61,581,171
247	A62H5P	AUTOPISTA Tipo A6 construida en 2 cuerpos con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 5, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$51,098,713
248	A62H5L	AUTOPISTA Tipo A6 construida en 2 cuerpos con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 5, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$52,832,273
249	A62H5M	AUTOPISTA Tipo A6 construida en 2 cuerpos con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 5, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$63,017,574

No.	CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL MODELO PARAMÉTRICO	UNIDAD	COSTO DIRECTO
CARRETERAS TIPO B2 CON PAVIMENTOS DE CONCRETO ASFÁLTICO				
250	B21A1P	CARRETERA Tipo B2 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 1, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$15,650,102
251	B21A1L	CARRETERA Tipo B2 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 1, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$16,493,019
252	B21A1M	CARRETERA Tipo B2 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 1, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$23,387,424
253	B21A2P	CARRETERA Tipo B2 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 2, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$15,953,719
254	B21A2L	CARRETERA Tipo B2 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 2, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$16,776,599
255	B21A2M	CARRETERA Tipo B2 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 2, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$28,029,521
256	B21A3P	CARRETERA Tipo B2 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 3, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$16,237,980
257	B21A3L	CARRETERA Tipo B2 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 3, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$17,060,861
258	B21A3M	CARRETERA Tipo B2 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 3, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$28,313,782
259	B21A4P	CARRETERA Tipo B2 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 4, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$16,522,922
260	B21A4L	CARRETERA Tipo B2 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 4, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$17,345,803
261	B21A4M	CARRETERA Tipo B2 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 4, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$28,641,550
262	B21A5P	CARRETERA Tipo B2 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 5, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$16,808,545
263	B21A5L	CARRETERA Tipo B2 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 5, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$17,631,425
264	B21A5M	CARRETERA Tipo B2 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 5, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$28,884,347

No.	CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL MODELO PARAMÉTRICO	UNIDAD	COSTO DIRECTO
CARRETERAS TIPO C2 CON PAVIMENTOS DE CONCRETO ASFÁLTICO				
265	C21A1P	CARRETERA Tipo C2 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 1, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$12,734,509
266	C21A1L	CARRETERA Tipo C2 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 1, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$13,557,390
267	C21A1M	CARRETERA Tipo C2 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 1, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$24,810,311
268	C21A2P	CARRETERA Tipo C2 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 2, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$16,636,507
269	C21A2L	CARRETERA Tipo C2 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 2, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$17,449,596
270	C21A2M	CARRETERA Tipo C2 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 2, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$28,712,310
271	C21A3P	CARRETERA Tipo C2 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 3, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$13,675,010
272	C21A3L	CARRETERA Tipo C2 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 3, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$14,497,891
273	C21A3M	CARRETERA Tipo C2 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 3, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$25,750,813
274	C21A4P	CARRETERA Tipo C2 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 4, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$14,149,346
275	C21A4L	CARRETERA Tipo C2 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 4, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$14,972,227
276	C21A4M	CARRETERA Tipo C2 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 4, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$26,088,061
277	C21A5P	CARRETERA Tipo C2 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 5, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$14,626,406
278	C21A5L	CARRETERA Tipo C2 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 5, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$15,449,286
279	C21A5M	CARRETERA Tipo C2 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 5, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$26,702,208

No.	CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL MODELO PARAMÉTRICO	UNIDAD	COSTO DIRECTO
CARRETERAS TIPO D2 CON PAVIMENTOS DE CONCRETO ASFÁLTICO				
280	D21A1P	CARRETERA Tipo D2 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 1, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$11,357,451
281	D21A1L	CARRETERA Tipo D2 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 1, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$12,180,332
282	D21A1M	CARRETERA Tipo D2 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 1, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$23,433,254
283	D21A2P	CARRETERA Tipo D2 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 2, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$11,735,558
284	D21A2L	CARRETERA Tipo D2 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 2, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$12,558,439
285	D21A2M	CARRETERA Tipo D2 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 2, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$23,811,361
286	D21A3P	CARRETERA Tipo D2 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 3, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$12,159,215
287	D21A3L	CARRETERA Tipo D2 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 3, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$12,939,270
288	D21A3M	CARRETERA Tipo D2 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 3, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$24,192,191
289	D21A4P	CARRETERA Tipo D2 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 4, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$12,307,825
290	D21A4L	CARRETERA Tipo D2 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 4, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$13,130,706
291	D21A4M	CARRETERA Tipo D2 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 4, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$24,383,628
292	D21A5P	CARRETERA Tipo D2 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 5, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$12,499,943
293	D21A5L	CARRETERA Tipo D2 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 5, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$13,322,824
294	D21A5M	CARRETERA Tipo D2 construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 5, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$24,575,745

No.	CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL MODELO PARAMÉTRICO	UNIDAD	COSTO DIRECTO
-----	-------	------------------------------------	--------	---------------

AUTOPISTAS ET

AUTOPISTAS TIPO ET2 CON PAVIMENTOS DE CONCRETO ASFÁLTICO

295	ET21A1P	AUTOPISTA Tipo ET2 Alta Especificación, construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 1, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$19,056,119
296	ET21A1L	AUTOPISTA Tipo ET2 Alta Especificación, construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 1, sobre Terreno con Lomería. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$19,990,396
297	ET21A1M	AUTOPISTA Tipo ET2 Alta Especificación, construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 1, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$32,836,274
298	ET21A2P	AUTOPISTA Tipo ET2 Alta Especificación, construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 2, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$19,629,407
	ET21A2L	AUTOPISTA Tipo ET2 Alta Especificación, construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 2, sobre Terreno con Lomería. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$20,563,685
	##			
300	ET21A2M	AUTOPISTA Tipo ET2 Alta Especificación, construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 2, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$33,178,641
301	ET21A3P	AUTOPISTA Tipo ET2 Alta Especificación, construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 3, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$20,147,993
302	ET21A3L	AUTOPISTA Tipo ET2 Alta Especificación, construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 3, sobre Terreno con Lomería. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$20,851,350
303	ET21A3M	AUTOPISTA Tipo ET2 Alta Especificación, construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 3, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$33,466,307
304	ET21A4P	AUTOPISTA Tipo ET2 Alta Especificación, construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 4, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$20,205,419
305	ET21A4L	AUTOPISTA Tipo ET2 Alta Especificación, construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 4, sobre Terreno con Lomería. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$21,084,589
306	ET21A4M	AUTOPISTA Tipo ET2 Alta Especificación, construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 4, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$33,754,653
307	ET21A5P	AUTOPISTA Tipo ET2 Alta Especificación, construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 5, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$20,494,446
308	ET21A5L	AUTOPISTA Tipo ET2 Alta Especificación, construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 5, sobre Terreno con Lomería. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$21,428,724
309	ET21A5M	AUTOPISTA Tipo ET2 Alta Especificación, construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 5, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$33,988,573

No.	CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL MODELO PARAMÉTRICO	UNIDAD	COSTO DIRECTO
AUTOPISTAS TIPO ET2 CON PAVIMENTOS DE CONCRETO HIDRAULICO				
310	ET21H1P	AUTOPISTA Tipo ET2 ALta Especificación, construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 1, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$21,994,837
311	ET21H1L	AUTOPISTA Tipo ET2 ALta Especificación, construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 1, sobre Terreno con Lomería. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$22,929,115
312	ET21H1M	AUTOPISTA Tipo ET2 ALta Especificación, construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 1, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$35,544,071
313	ET21H2P	AUTOPISTA Tipo ET2 ALta Especificación, construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 2, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$22,582,883
314	ET21H2L	AUTOPISTA Tipo ET2 ALta Especificación, construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 2, sobre Terreno con Lomería. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$23,517,161
315	ET21H2M	AUTOPISTA Tipo ET2 ALta Especificación, construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 2, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$36,132,117
316	ET21H3P	AUTOPISTA Tipo ET2 ALta Especificación, construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 3, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$23,173,608
317	ET21H3L	AUTOPISTA Tipo ET2 ALta Especificación, construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 3, sobre Terreno con Lomería. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$24,107,886
318	ET21H3M	AUTOPISTA Tipo ET2 ALta Especificación, construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 3, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$36,722,842
319	ET21H4P	AUTOPISTA Tipo ET2 ALta Especificación, construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 4, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$23,767,012
320	ET21H4L	AUTOPISTA Tipo ET2 ALta Especificación, construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 4, sobre Terreno con Lomería. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$24,701,289
321	ET21H4M	AUTOPISTA Tipo ET2 ALta Especificación, construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 4, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$37,316,246
322	ET21H5P	AUTOPISTA Tipo ET2 ALta Especificación, construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 5, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$24,064,718
323	ET21H5L	AUTOPISTA Tipo ET2 ALta Especificación, construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 5, sobre Terreno con Lomería. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$24,998,996
324	ET21H5M	AUTOPISTA Tipo ET2 ALta Especificación, construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 5, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$37,613,952

No.	CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL MODELO PARAMÉTRICO	UNIDAD	COSTO DIRECTO
325	ET41A1P	AUTOPISTA Tipo ET4 Alta Especificación construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 1, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$32,866,374
AUTOPISTAS TIPO ET4 CON PAVIMENTOS DE CONCRETO ASFÁLTICO				
326	ET41A1L	AUTOPISTA Tipo ET4 Alta Especificación construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 1, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$34,382,069
327	ET41A1M	AUTOPISTA Tipo ET4 Alta Especificación construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 1, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$45,241,226
328	ET41A2P	AUTOPISTA Tipo ET4 Alta Especificación construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 2, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$33,848,182
329	ET41A2L	AUTOPISTA Tipo ET4 Alta Especificación construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 2, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$35,363,877
330	ET41A2M	AUTOPISTA Tipo ET4 Alta Especificación construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 2, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$46,223,033
331	ET41A3P	AUTOPISTA Tipo ET4 Alta Especificación construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 3, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$34,340,107
332	ET41A3L	AUTOPISTA Tipo ET4 Alta Especificación construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 3, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$35,855,802
333	ET41A3M	AUTOPISTA Tipo ET4 Alta Especificación construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 3, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$46,714,958
334	ET41A4P	AUTOPISTA Tipo ET4 Alta Especificación construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 4, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$34,832,713
335	ET41A4L	AUTOPISTA Tipo ET4 Alta Especificación construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 4, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$36,348,407
336	ET41A4M	AUTOPISTA Tipo ET4 Alta Especificación construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 4, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$47,207,564
337	ET41A5P	AUTOPISTA Tipo ET4 Alta Especificación construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 5, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$35,325,999
338	ET41A5L	AUTOPISTA Tipo ET4 Alta Especificación construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 5, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$36,841,694
339	ET41A5M	AUTOPISTA Tipo ET4 Alta Especificación construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 5, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$47,700,850

No.	CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL MODELO PARAMÉTRICO	UNIDAD	COSTO DIRECTO
340	ET42A1P	AUTOPISTA Tipo ET4 Alta Especificación construida en 2 cuerpos con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 1, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$35,164,988
341	ET42A1L	AUTOPISTA Tipo ET4 Alta Especificación construida en 2 cuerpos con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 1, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$36,188,462
342	ET42A1M	AUTOPISTA Tipo ET4 Alta Especificación construida en 2 cuerpos con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 1, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$47,150,004
343	ET42A2P	AUTOPISTA Tipo ET4 Alta Especificación construida en 2 cuerpos con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 2, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$36,282,969
344	ET42A2L	AUTOPISTA Tipo ET4 Alta Especificación construida en 2 cuerpos con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 2, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$37,306,442
345	ET42A2M	AUTOPISTA Tipo ET4 Alta Especificación construida en 2 cuerpos con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 2, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$48,267,984
346	ET42A3P	AUTOPISTA Tipo ET4 Alta Especificación construida en 2 cuerpos con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 3, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$36,842,980
347	ET42A3L	AUTOPISTA Tipo ET4 Alta Especificación construida en 2 cuerpos con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 3, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$37,866,454
348	ET42A3M	AUTOPISTA Tipo ET4 Alta Especificación construida en 2 cuerpos con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 3, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$48,827,995
349	ET42A4P	AUTOPISTA Tipo ET4 Alta Especificación construida en 2 cuerpos con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 4, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$37,403,672
350	ET42A4L	AUTOPISTA Tipo ET4 Alta Especificación construida en 2 cuerpos con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 4, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$38,427,146
351	ET42A4M	AUTOPISTA Tipo ET4 Alta Especificación construida en 2 cuerpos con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 4, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$49,388,688
352	ET42A5P	AUTOPISTA Tipo ET4 Alta Especificación construida en 2 cuerpos con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 5, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$37,965,046
353	ET42A5L	AUTOPISTA Tipo ET4 Alta Especificación construida en 2 cuerpos con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 5, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$38,988,519
354	ET42A5M	AUTOPISTA Tipo ET4 Alta Especificación construida en 2 cuerpos con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 5, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$49,950,061

No.	CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL MODELO PARAMÉTRICO	UNIDAD	COSTO DIRECTO
AUTOPISTAS TIPO ET4 CON PAVIMENTOS DE CONCRETO HIDRÁULICO				
355	ET41H1P	AUTOPISTA Tipo ET4 Alta Especificación construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 1, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$37,834,144
356	ET41H1L	AUTOPISTA Tipo ET4 Alta Especificación construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 1, sobre Terreno con Lomerio. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$39,349,839
357	ET41H1M	AUTOPISTA Tipo ET4 Alta Especificación construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 1, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$50,208,995
358	ET41H2P	AUTOPISTA Tipo ET4 Alta Especificación construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 2, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$38,824,043
359	ET41H2L	AUTOPISTA Tipo ET4 Alta Especificación construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 2, sobre Terreno con Lomerio. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$40,339,738
360	ET41H2M	AUTOPISTA Tipo ET4 Alta Especificación construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 2, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$51,198,895
361	ET41H3P	AUTOPISTA Tipo ET4 Alta Especificación construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 3, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$39,816,622
362	ET41H3L	AUTOPISTA Tipo ET4 Alta Especificación construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 3, sobre Terreno con Lomerio. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$41,332,317
363	ET41H3M	AUTOPISTA Tipo ET4 Alta Especificación construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 3, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$52,191,473
364	ET41H4P	AUTOPISTA Tipo ET4 Alta Especificación construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 4, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$40,811,879
365	ET41H4L	AUTOPISTA Tipo ET4 Alta Especificación construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 4, sobre Terreno con Lomerio. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$42,327,574
366	ET41H4M	AUTOPISTA Tipo ET4 Alta Especificación construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 4, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$53,186,730
367	ET41H5P	AUTOPISTA Tipo ET4 Alta Especificación construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 5, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$41,310,513
368	ET41H5L	AUTOPISTA Tipo ET4 Alta Especificación construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 5, sobre Terreno con Lomerio. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$42,826,207
369	ET41H5M	AUTOPISTA Tipo ET4 Alta Especificación construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 5, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$53,367,481

No.	CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL MODELO PARAMÉTRICO	UNIDAD	COSTO DIRECTO
370	ET42H1P	AUTOPISTA Tipo ET4 Alta Especificación construida en 2 cuerpos con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 1, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$40,809,108
371	ET42H1L	AUTOPISTA Tipo ET4 Alta Especificación construida en 2 cuerpos con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 1, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$41,832,582
372	ET42H1M	AUTOPISTA Tipo ET4 Alta Especificación construida en 2 cuerpos con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 1, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$53,391,871
373	ET42H2P	AUTOPISTA Tipo ET4 Alta Especificación construida en 2 cuerpos con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 2, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$41,932,959
374	ET42H2L	AUTOPISTA Tipo ET4 Alta Especificación construida en 2 cuerpos con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 2, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$43,062,389
375	ET42H2M	AUTOPISTA Tipo ET4 Alta Especificación construida en 2 cuerpos con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 2, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$53,917,974
376	ET42H3P	AUTOPISTA Tipo ET4 Alta Especificación construida en 2 cuerpos con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 3, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$43,059,488
377	ET42H3L	AUTOPISTA Tipo ET4 Alta Especificación construida en 2 cuerpos con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 3, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$44,082,962
378	ET42H3M	AUTOPISTA Tipo ET4 Alta Especificación construida en 2 cuerpos con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 3, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$55,044,504
379	ET42H4P	AUTOPISTA Tipo ET4 Alta Especificación construida en 2 cuerpos con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 4, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$44,188,697
380	ET42H4L	AUTOPISTA Tipo ET4 Alta Especificación construida en 2 cuerpos con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 4, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$45,212,171
381	ET42H4M	AUTOPISTA Tipo ET4 Alta Especificación construida en 2 cuerpos con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 4, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$56,173,712
382	ET42H5P	AUTOPISTA Tipo ET4 Alta Especificación construida en 2 cuerpos con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 5, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$44,754,306
383	ET42H5L	AUTOPISTA Tipo ET4 Alta Especificación construida en 2 cuerpos con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 5, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$45,777,779
384	ET42H5M	AUTOPISTA Tipo ET4 Alta Especificación construida en 2 cuerpos con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 5, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$56,739,321

No.	CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL MODELO PARAMÉTRICO	UNIDAD	COSTO DIRECTO
AUTOPISTAS TIPO ET6 CON PAVIMENTOS DE CONCRETO ASFÁLTICO				
385	ET61A1P	AUTOPISTA Tipo ET6 Alta Especificación construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 1, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$40,923,458
386	ET61A1L	AUTOPISTA Tipo ET6 Alta Especificación construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 1, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$42,614,167
387	ET61A1M	AUTOPISTA Tipo ET6 Alta Especificación construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 1, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$52,503,964
388	ET61A2P	AUTOPISTA Tipo ET6 Alta Especificación construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 2, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$42,223,002
389	ET61A2L	AUTOPISTA Tipo ET6 Alta Especificación construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 2, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$43,913,712
390	ET61A2M	AUTOPISTA Tipo ET6 Alta Especificación construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 2, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$53,803,508
391	ET61A3P	AUTOPISTA Tipo ET6 Alta Especificación construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 3, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$42,873,796
392	ET61A3L	AUTOPISTA Tipo ET6 Alta Especificación construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 3, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$44,564,505
393	ET61A3M	AUTOPISTA Tipo ET6 Alta Especificación construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 3, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$54,454,301
394	ET61A4P	AUTOPISTA Tipo ET6 Alta Especificación construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 4, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$43,525,270
395	ET61A4L	AUTOPISTA Tipo ET6 Alta Especificación construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 4, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$45,215,980
396	ET61A4M	AUTOPISTA Tipo ET6 Alta Especificación construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 4, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$55,105,776
397	ET61A5P	AUTOPISTA Tipo ET6 Alta Especificación construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 5, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$44,177,425
398	ET61A5L	AUTOPISTA Tipo ET6 Alta Especificación construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 5, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$45,868,135
399	ET61A5M	AUTOPISTA Tipo ET6 Alta Especificación construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 5, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$55,757,931

No.	CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL MODELO PARAMÉTRICO	UNIDAD	COSTO DIRECTO
400	ET62A1P	AUTOPISTA Tipo ET6 Alta Especificación construida en 2 cuerpos con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 1, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$42,934,889
401	ET62A1L	AUTOPISTA Tipo ET6 Alta Especificación construida en 2 cuerpos con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 1, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$44,668,449
402	ET62A1M	AUTOPISTA Tipo ET6 Alta Especificación construida en 2 cuerpos con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 1, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$54,853,750
403	ET62A2P	AUTOPISTA Tipo ET6 Alta Especificación construida en 2 cuerpos con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 2, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$44,370,606
404	ET62A2L	AUTOPISTA Tipo ET6 Alta Especificación construida en 2 cuerpos con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 2, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$46,104,166
405	ET62A2M	AUTOPISTA Tipo ET6 Alta Especificación construida en 2 cuerpos con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 2, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$56,289,467
406	ET62A3P	AUTOPISTA Tipo ET6 Alta Especificación construida en 2 cuerpos con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 3, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$45,089,486
407	ET62A3L	AUTOPISTA Tipo ET6 Alta Especificación construida en 2 cuerpos con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 3, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$46,823,046
408	ET62A3M	AUTOPISTA Tipo ET6 Alta Especificación construida en 2 cuerpos con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 3, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$57,008,347
409	ET62A4P	AUTOPISTA Tipo ET6 Alta Especificación construida en 2 cuerpos con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 4, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$45,089,486
410	ET62A4L	AUTOPISTA Tipo ET6 Alta Especificación construida en 2 cuerpos con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 4, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$46,823,046
411	ET62A4M	AUTOPISTA Tipo ET6 Alta Especificación construida en 2 cuerpos con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 4, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$57,008,347
412	ET62A5P	AUTOPISTA Tipo ET6 Alta Especificación construida en 2 cuerpos con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 5, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$45,089,486
413	ET62A5L	AUTOPISTA Tipo ET6 Alta Especificación construida en 2 cuerpos con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 5, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$46,823,046
414	ET62A5M	AUTOPISTA Tipo ET6 Alta Especificación construida en 2 cuerpos con carpeta ASFÁLTICA ubicada en la Región 5, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$57,008,347

No.	CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL MODELO PARAMÉTRICO	UNIDAD	COSTO DIRECTO
AUTOPISTAS TIPO ET6 CON PAVIMENTOS DE CONCRETO HIDRÁULICO				
415	ET61H1P	AUTOPISTA Tipo ET6 Alta Especificación construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 1, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$47,469,378
416	ET61H1L	AUTOPISTA Tipo ET6 Alta Especificación construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 1, sobre Terreno con Lomerio. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$49,160,088
417	ET61H1M	AUTOPISTA Tipo ET6 Alta Especificación construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 1, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$59,049,884
418	ET61H2P	AUTOPISTA Tipo ET6 Alta Especificación construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 2, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$48,771,831
419	ET61H2L	AUTOPISTA Tipo ET6 Alta Especificación construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 2, sobre Terreno con Lomerio. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$50,462,540
420	ET61H2M	AUTOPISTA Tipo ET6 Alta Especificación construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 2, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$60,352,336
421	ET61H3P	AUTOPISTA Tipo ET6 Alta Especificación construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 3, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$50,076,962
422	ET61H3L	AUTOPISTA Tipo ET6 Alta Especificación construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 3, sobre Terreno con Lomerio. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$51,767,671
423	ET61H3M	AUTOPISTA Tipo ET6 Alta Especificación construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 3, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$61,657,467
424	ET61H4P	AUTOPISTA Tipo ET6 Alta Especificación construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 4, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$51,384,772
425	ET61H4L	AUTOPISTA Tipo ET6 Alta Especificación construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 4, sobre Terreno con Lomerio. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$53,075,481
426	ET61H4M	AUTOPISTA Tipo ET6 Alta Especificación construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 4, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$62,965,278
427	ET61H5P	AUTOPISTA Tipo ET6 Alta Especificación construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 5, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$52,039,682
428	ET61H5L	AUTOPISTA Tipo ET6 Alta Especificación construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 5, sobre Terreno con Lomerio. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$53,730,391
429	ET61H5M	AUTOPISTA Tipo ET6 Alta Especificación construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 5, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$63,620,187

No.	CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL MODELO PARAMÉTRICO	UNIDAD	COSTO DIRECTO
430	ET62H1P	AUTOPISTA Tipo ET6 Alta Especificación construida en 2 cuerpos con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 1, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$49,906,542
431	ET62H1L	AUTOPISTA Tipo ET6 Alta Especificación construida en 2 cuerpos con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 1, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$51,640,102
432	ET62H1M	AUTOPISTA Tipo ET6 Alta Especificación construida en 2 cuerpos con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 1, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$61,825,403
433	ET62H2P	AUTOPISTA Tipo ET6 Alta Especificación construida en 2 cuerpos con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 2, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$51,342,945
434	ET62H2L	AUTOPISTA Tipo ET6 Alta Especificación construida en 2 cuerpos con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 2, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$53,076,505
435	ET62H2M	AUTOPISTA Tipo ET6 Alta Especificación construida en 2 cuerpos con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 2, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$63,261,806
436	ET62H3P	AUTOPISTA Tipo ET6 Alta Especificación construida en 2 cuerpos con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 3, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$52,830,207
437	ET62H3L	AUTOPISTA Tipo ET6 Alta Especificación construida en 2 cuerpos con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 3, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$54,515,588
438	ET62H3M	AUTOPISTA Tipo ET6 Alta Especificación construida en 2 cuerpos con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 3, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$64,700,888
439	ET62H4P	AUTOPISTA Tipo ET6 Alta Especificación construida en 2 cuerpos con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 4, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$54,223,789
440	ET62H4L	AUTOPISTA Tipo ET6 Alta Especificación construida en 2 cuerpos con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 4, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$55,957,349
441	ET62H4M	AUTOPISTA Tipo ET6 Alta Especificación construida en 2 cuerpos con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 4, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$66,099,020
442	ET62H5P	AUTOPISTA Tipo ET6 Alta Especificación construida en 2 cuerpos con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 5, sobre Terreno Plano. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$54,945,674
443	ET62H5L	AUTOPISTA Tipo ET6 Alta Especificación construida en 2 cuerpos con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 5, sobre Terreno con Lomerío. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$56,679,234
444	ET62H5M	AUTOPISTA Tipo ET6 Alta Especificación construida en 2 cuerpos con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO ubicada en la Región 5, sobre Terreno Montañoso. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$66,864,535

No.	CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL MODELO PARAMÉTRICO	UNIDAD	COSTO DIRECTO
-----	-------	------------------------------------	--------	---------------

AMPLIACIONES Y ENTRONQUES

AMPLIACIÓN DE CARRETERAS CON PAVIMENTOS DE CONCRETO ASFÁLTICO

445	AM1712C22A	AMPLIACIÓN de 7 a 12 m de 2 a 2 carriles construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$10,566,606
446	AM1721C24A	AMPLIACIÓN de 7 a 21 m de 2 a 4 carriles construida en 1 cuerpo con carpeta ASFÁLTICA. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$16,923,867

AMPLIACIÓN DE CARRETERAS CON PAVIMENTOS DE CONCRETO HIDRÁULICO

447	AM1712H22H	AMPLIACIÓN de 7 a 12 m de 2 a 2 carriles construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$18,561,562
448	AM1721H24H	AMPLIACIÓN de 7 a 21 m de 2 a 4 carriles construida en 1 cuerpo con carpeta de CONCRETO HIDRÁULICO. Incluye: Cortes, Rellenos, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Km	\$26,470,371

ENTRONQUES PARA AUTOPISTAS CONCRETO ASFÁLTICO

449	ENTA22C	ENTRONQUE PARA AUTOPISTA Tipo A2 con vialidad 2 carriles, con carpeta ASFÁLTICA. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Entronque	\$3,518,093
450	ENTA24C	ENTRONQUE PARA AUTOPISTA Tipo A2 con vialidad 4 carriles, con carpeta ASFÁLTICA. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Entronque	\$5,676,687
451	ENTA42C	ENTRONQUE PARA AUTOPISTA Tipo A4 con vialidad 2 carriles, con carpeta ASFÁLTICA. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Entronque	\$4,542,940
452	ENTA44C	ENTRONQUE PARA AUTOPISTA Tipo A4 con vialidad 4 carriles, con carpeta ASFÁLTICA. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Entronque	\$6,443,881
453	ENTA62C	ENTRONQUE PARA AUTOPISTA Tipo A6 con vialidad 2 carriles, con carpeta ASFÁLTICA. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Entronque	\$7,088,246
454	ENTA64C	ENTRONQUE PARA AUTOPISTA Tipo A6 con vialidad 4 carriles, con carpeta ASFÁLTICA. Incluye: Cortes, Rellenos, Control de Taludes, Terracerías, Base y Subbase hidráulicas, carpeta, señalización Horizontal y Vertical Básica, Cunetas, Bordillos y Lavaderos.	Entronque	\$9,222,150

No.	CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL MODELO PARAMÉTRICO	UNIDAD	COSTO DIRECTO
-----	-------	------------------------------------	--------	---------------

ESTRUCTURAS

PUNTES

PUNTES CON VIGAS DE CONCRETO SIN ESTRUCTURA INTERMEDIA

455	PTEN2C15	PUENTE a nivel para 2 carriles hasta 15 m de claro, sin estructura intermedia. Incluye: cortes, rellenos, estribos, accesos, superestructura con trabes de concreto presforzado, juntas, parapetos y señalización.	Puente	\$7,242,137
456	PTEN2C25	PUENTE a nivel para 2 carriles de 15 a 25 m de claro, sin estructura intermedia. Incluye: cortes, rellenos, estribos, accesos, superestructura con trabes de concreto presforzado, juntas, parapetos y señalización.	Puente	\$7,931,148
457	PTEN2C30	PUENTE a nivel para 2 carriles de 25 a 30 m de claro, sin estructura intermedia. Incluye: cortes, rellenos, estribos, accesos, superestructura con trabes de concreto presforzado, juntas, parapetos y señalización.	Puente	\$10,894,837
458	PTEN2C40	PUENTE a nivel para 2 carriles de 30 a 40 m de claro, sin estructura intermedia. Incluye: cortes, rellenos, estribos, accesos, superestructura con trabes de concreto presforzado, juntas, parapetos y señalización.	Puente	\$9,999,325
459	PTEN4C15	PUENTE a nivel para 4 carriles hasta 15 m de claro, sin estructura intermedia. Incluye: cortes, rellenos, estribos, accesos, superestructura con trabes de concreto presforzado, juntas, parapetos y señalización.	Puente	\$13,188,953
460	PTEN4C25	PUENTE a nivel para 4 carriles de 15 a 25 m de claro, sin estructura intermedia. Incluye: cortes, rellenos, estribos, accesos, superestructura con trabes de concreto presforzado, juntas, parapetos y señalización.	Puente	\$14,067,323
461	PTEN4C30	PUENTE a nivel para 4 carriles de 25 a 30 m de claro, sin estructura intermedia. Incluye: cortes, rellenos, estribos, accesos, superestructura con trabes de concreto presforzado, juntas, parapetos y señalización.	Puente	\$19,837,141
462	PTEN4C40	PUENTE a nivel para 4 carriles de 30 a 40 m de claro, sin estructura intermedia. Incluye: cortes, rellenos, estribos, accesos, superestructura con trabes de concreto presforzado, juntas, parapetos y señalización.	Puente	\$25,764,541
463	PTEN6C15	PUENTE a nivel para 6 carriles hasta 15 m de claro, sin estructura intermedia. Incluye: cortes, rellenos, estribos, accesos, superestructura con trabes de concreto presforzado, juntas, parapetos y señalización.	Puente	\$6,311,528
464	PTEN6C25	PUENTE a nivel para 6 carriles de 15 a 25 m de claro, sin estructura intermedia. Incluye: cortes, rellenos, estribos, accesos, superestructura con trabes de concreto presforzado, juntas, parapetos y señalización.	Puente	\$6,781,224
465	PTEN6C30	PUENTE a nivel para 6 carriles de 25 a 30 m de claro, sin estructura intermedia. Incluye: cortes, rellenos, estribos, accesos, superestructura con trabes de concreto presforzado, juntas, parapetos y señalización.	Puente	\$7,215,765
466	PTEN6C40	PUENTE a nivel para 6 carriles de 30 a 40 m de claro, sin estructura intermedia. Incluye: cortes, rellenos, estribos, accesos, superestructura con trabes de concreto presforzado, juntas, parapetos y señalización.	Puente	\$12,236,268

No.	CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL MODELO PARAMÉTRICO	UNIDAD	COSTO DIRECTO
PUENTES CON VIGAS DE CONCRETO CON ESTRUCTURA INTERMEDIA (tipo ensambles)				
467	ACP2CCE	ACCESOS A PUENTES de 2 carriles con estribos. Incluye: excavaciones, rellenos, superestructura, juntas, parapetos y señalización.	Juego	\$1,153,546
468	ACP4CCE	ACCESOS A PUENTES de 4 carriles con estribos. Incluye: excavaciones, rellenos, superestructura, juntas, parapetos y señalización.	Juego	\$1,609,541
469	ACP6CCE	ACCESOS A PUENTES de 6 carriles con estribos. Incluye: excavaciones, rellenos, superestructura, juntas, parapetos y señalización.	Juego	\$2,548,188
470	PTE2C7	PUENTE para 2 carriles hasta 5.50 m de galibo con estructura intermedia. Incluye: cortes, rellenos, estribos, accesos, cimentación, superestructura con traves de concreto presforzado, juntas, parapetos y señalización.	m	\$106,735
471	PTE2C15	PUENTE para 2 carriles de 5.50 a 15 m de galibo con estructura intermedia. Incluye: cortes, rellenos, estribos, accesos, cimentación, superestructura con traves de concreto presforzado, juntas, parapetos y señalización.	m	\$118,230
472	PTE2C20	PUENTE para 2 carriles de 15 a 20 m de galibo con estructura intermedia. Incluye: cortes, rellenos, estribos, accesos, cimentación, superestructura con traves de concreto presforzado, juntas, parapetos y señalización.	m	\$179,682
473	PTE2C30	PUENTE para 2 carriles de 20 a 30 m de galibo con estructura intermedia. Incluye: cortes, rellenos, estribos, accesos, cimentación, superestructura con traves de concreto presforzado, juntas, parapetos y señalización.	m	\$118,064
474	PTE4C7	PUENTE para 4 carriles hasta 5.50 m de galibo con estructura intermedia. Incluye: cortes, rellenos, estribos, accesos, cimentación, superestructura con traves de concreto presforzado, juntas, parapetos y señalización.	m	\$150,447
475	PTE4C15	PUENTE para 4 carriles de 5.50 a 15 m de galibo con estructura intermedia. Incluye: cortes, rellenos, estribos, accesos, cimentación, superestructura con traves de concreto presforzado, juntas, parapetos y señalización.	m	\$187,822
476	PTE4C20	PUENTE para 4 carriles de 15 a 20 m de galibo con estructura intermedia. Incluye: cortes, rellenos, estribos, accesos, cimentación, superestructura con traves de concreto presforzado, juntas, parapetos y señalización.	m	\$189,738
477	PTE4C30	PUENTE para 4 carriles de 20 a 30 m de galibo con estructura intermedia. Incluye: cortes, rellenos, estribos, accesos, cimentación, superestructura con traves de concreto presforzado, juntas, parapetos y señalización.	m	\$207,807
478	PTE6C5	PUENTE para 6 carriles hasta 5.50 m de galibo con estructura intermedia. Incluye: cortes, rellenos, estribos, accesos, cimentación, superestructura con traves de concreto presforzado, juntas, parapetos y señalización.	m	\$161,320
479	PTE6C15	PUENTE para 6 carriles de 5.50 a 15 m de galibo con estructura intermedia. Incluye: cortes, rellenos, estribos, accesos, cimentación, superestructura con traves de concreto presforzado, juntas, parapetos y señalización.	m	\$197,614
480	PTE6C20	PUENTE para 6 carriles de 15 a 20 m de galibo con estructura intermedia. Incluye: cortes, rellenos, estribos, accesos, cimentación, superestructura con traves de concreto presforzado, juntas, parapetos y señalización.	m	\$197,474
481	PTE6C30	PUENTE para 6 carriles de 20 a 30 m de galibo con estructura intermedia. Incluye: cortes, rellenos, estribos, accesos, cimentación, superestructura con traves de concreto presforzado, juntas, parapetos y señalización.	m	\$219,965

No.	CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL MODELO PARAMÉTRICO	UNIDAD	COSTO DIRECTO
PUENTES CON VIGAS DE ACERO SIN ESTRUCTURA INTERMEDIA				
482	PTEAN2A15	PUENTE VIGAS DE ACERO a nivel para 2 carriles hasta 15 m de claro, sin estructura intermedia. Incluye: cortes, rellenos, estribos, accesos, superestructura con Vigas estructurales de acero, juntas, parapetos y señalización.	Puente	\$5,869,109
483	PTEAN2A25	PUENTE VIGAS DE ACERO a nivel para 2 carriles de 15 a 25 m de claro, sin estructura intermedia. Incluye: cortes, rellenos, estribos, accesos, superestructura con Vigas estructurales de acero, juntas, parapetos y señalización.	Puente	\$7,786,159
484	PTEAN4A15	PUENTE VIGAS DE ACERO a nivel para 4 carriles hasta 15 m de claro, sin estructura intermedia. Incluye: cortes, rellenos, estribos, accesos, superestructura con Vigas estructurales de acero, juntas, parapetos y señalización.	Puente	\$9,783,468
485	PTEAN6A15	PUENTE VIGAS DE ACERO a nivel para 6 carriles hasta 15 m de claro, sin estructura intermedia. Incluye: cortes, rellenos, estribos, accesos, superestructura con Vigas estructurales de acero, juntas, parapetos y señalización.	Puente	\$11,737,712
486	PTEAN6A25	PUENTE VIGAS DE ACERO a nivel para 6 carriles de 15 a 25 m de claro, sin estructura intermedia. Incluye: cortes, rellenos, estribos, accesos, superestructura con Vigas estructurales de acero, juntas, parapetos y señalización.	Puente	\$15,572,293

PASOS

PASOS VEHICULARES (Inferiores y superiores)

487	PIV2C2C	PASO INFERIOR VEHICULAR con 2 carriles de ancho para cruzar vialidad de 2 carriles. Incluye: cortes, rellenos, accesos, superestructura con traveses de concreto presforzado, juntas, parapetos y señalización.	Paso	\$7,241,657
488	PSV2C2C	PASO SUPERIOR VEHICULAR con 2 carriles de ancho para cruzar vialidad de 2 carriles. Incluye: cortes, rellenos, accesos, superestructura con traveses de concreto presforzado, juntas, parapetos y señalización.	Paso	\$7,286,525
489	PIV2C4C	PASO INFERIOR VEHICULAR con 2 carriles de ancho para cruzar vialidad de 4 carriles. Incluye: cortes, rellenos, accesos, superestructura con traveses de concreto presforzado, juntas, parapetos y señalización.	Paso	\$13,629,222
490	PSV4C2C	PASO SUPERIOR VEHICULAR con 4 carriles de ancho para cruzar vialidad de 2 carriles. Incluye: cortes, rellenos, accesos, superestructura con traveses de concreto presforzado, juntas, parapetos y señalización.	Paso	\$13,629,222
491	PIV2C6C	PASO INFERIOR VEHICULAR con 2 carriles de ancho para cruzar vialidad de 6 carriles. Incluye: cortes, rellenos, accesos, superestructura con traveses de concreto presforzado, juntas, parapetos y señalización.	Paso	\$19,601,059
492	PSV6C2C	PASO SUPERIOR VEHICULAR con 6 carriles de ancho para cruzar vialidad de 2 carriles. Incluye: cortes, rellenos, accesos, superestructura con traveses de concreto presforzado, juntas, parapetos y señalización.	Paso	\$19,601,059
493	PIV4C2C	PASO INFERIOR VEHICULAR con 4 carriles de ancho para cruzar vialidad de 2 carriles. Incluye: cortes, rellenos, accesos, superestructura con traveses de concreto presforzado, juntas, parapetos y señalización.	Paso	\$11,990,700
494	PSV2C4C	PASO SUPERIOR VEHICULAR con 2 carriles de ancho para cruzar vialidad de 4 carriles. Incluye: cortes, rellenos, accesos, superestructura con traveses de concreto presforzado, juntas, parapetos y señalización.	Paso	\$11,990,700

ESTRUCTURAS

No.	CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL MODELO PARAMÉTRICO	UNIDAD	COSTO DIRECTO
495	PIV4C4C	PASO INFERIOR VEHICULAR con 4 carriles de ancho para cruzar vialidad de 4 carriles. Incluye: cortes, rellenos, accesos, superestructura con trabes de concreto presforzado, juntas, parapetos y señalización.	Paso	\$22,594,620
496	PSV4C4C	PASO SUPERIOR VEHICULAR con 4 carriles de ancho para cruzar vialidad de 4 carriles. Incluye: cortes, rellenos, accesos, superestructura con trabes de concreto presforzado, juntas, parapetos y señalización.	Paso	\$22,594,620
497	PIV4C6C	PASO INFERIOR VEHICULAR con 4 carriles de ancho para cruzar vialidad de 6 carriles. Incluye: cortes, rellenos, accesos, superestructura con trabes de concreto presforzado, juntas, parapetos y señalización.	Paso	\$33,198,456
498	PSV6C4C	PASO SUPERIOR VEHICULAR con 6 carriles de ancho para cruzar vialidad de 4 carriles. Incluye: cortes, rellenos, accesos, superestructura con trabes de concreto presforzado, juntas, parapetos y señalización.	Paso	\$33,198,456
499	PIV6C2C	PASO INFERIOR VEHICULAR con 6 carriles de ancho para cruzar vialidad de 2 carriles. Incluye: cortes, rellenos, accesos, superestructura con trabes de concreto presforzado, juntas, parapetos y señalización.	Paso	\$32,733,254
500	PSV2C6C	PASO SUPERIOR VEHICULAR con 2 carriles de ancho para cruzar vialidad de 6 carriles. Incluye: cortes, rellenos, accesos, superestructura con trabes de concreto presforzado, juntas, parapetos y señalización.	Paso	\$32,733,254
501	PIV6C4C	PASO INFERIOR VEHICULAR con 6 carriles de ancho para cruzar vialidad de 4 carriles. Incluye: cortes, rellenos, accesos, superestructura con trabes de concreto presforzado, juntas, parapetos y señalización.	Paso	\$59,342,399
502	PSV4C6C	PASO SUPERIOR VEHICULAR con 4 carriles de ancho para cruzar vialidad de 6 carriles. Incluye: cortes, rellenos, accesos, superestructura con trabes de concreto presforzado, juntas, parapetos y señalización.	Paso	\$59,342,399
503	PIV6C6C	PASO INFERIOR VEHICULAR con 6 carriles de ancho para cruzar vialidad de 6 carriles. Incluye: cortes, rellenos, accesos, superestructura con trabes de concreto presforzado, juntas, parapetos y señalización.	Paso	\$85,951,505
504	PSV6C6C	PASO SUPERIOR VEHICULAR con 6 carriles de ancho para cruzar vialidad de 6 carriles. Incluye: cortes, rellenos, accesos, superestructura con trabes de concreto presforzado, juntas, parapetos y señalización.	Paso	\$85,951,505

PASOS PEATONALES (superiores)

505	PIP2C1V	PASO SUPERIOR PEATONAL para cruzar vialidad de 2 carriles. Incluye: excavaciones, rellenos, accesos, superestructura, juntas, parapetos y señalización.	Paso	\$4,939,969
506	PIP4C1V	PASO SUPERIOR PEATONAL para cruzar vialidad de 4 carriles. Incluye: excavaciones, rellenos, accesos, superestructura, juntas, parapetos y señalización.	Paso	\$5,472,861
507	PIP6C1V	PASO SUPERIOR PEATONAL para cruzar vialidad de 6 carriles. Incluye: excavaciones, rellenos, accesos, superestructura, juntas, parapetos y señalización.	Paso	\$6,005,753

No.	CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL MODELO PARAMÉTRICO	UNIDAD	COSTO DIRECTO
PASOS GANADEROS (Inferiores)				
508	PIG2C1V	PASO INFERIOR GANADERO DE CONCRETO para cruzar vialidad de 2 carriles. Incluye: excavaciones, rellenos, accesos, superestructura, juntas, parapetos y señalización.	Paso	\$5,549,833
509	PIGA2A1V	PASO INFERIOR GANADERO CON VIGAS DE ACERO para cruzar vialidad de 2 carriles. Incluye: excavaciones, rellenos, accesos, superestructura con vigas	Paso	\$7,268,086
PASOS FERROVIARIOS (Inferiores y superiores)				
510	PIF2C1V	PASO INFERIOR FERROVIARIO 1 VIA para cruzar vialidad de 2 carriles. Incluye: excavaciones, rellenos, accesos, superestructura, juntas, parapetos y señalización.	Paso	\$6,478,715
511	PIF4C1V	PASO INFERIOR FERROVIARIO 1 VIA para cruzar vialidad de 4 carriles. Incluye: excavaciones, rellenos, accesos, superestructura, juntas, parapetos y señalización.	Paso	\$11,973,454
512	PIF6C1V	PASO INFERIOR FERROVIARIO 1 VIA para cruzar vialidad de 6 carriles. Incluye: excavaciones, rellenos, accesos, superestructura, juntas, parapetos y señalización.	Paso	\$17,960,621
513	PSF2C1V	PASO SUPERIOR FERROVIARIO 1 VIA para cruzar vialidad de 2 carriles. Incluye: excavaciones, rellenos, accesos, superestructura, juntas, parapetos y señalización.	Paso	\$8,290,115
514	PSF4C1V	PASO SUPERIOR FERROVIARIO 1 VIA para cruzar vialidad de 4 carriles. Incluye: excavaciones, rellenos, accesos, superestructura, juntas, parapetos y señalización.	Paso	\$11,634,874
515	PSF6C1V	PASO SUPERIOR FERROVIARIO 1 VIA para cruzar vialidad de 6 carriles. Incluye: excavaciones, rellenos, accesos, superestructura, juntas, parapetos y señalización.	Paso	\$13,948,812