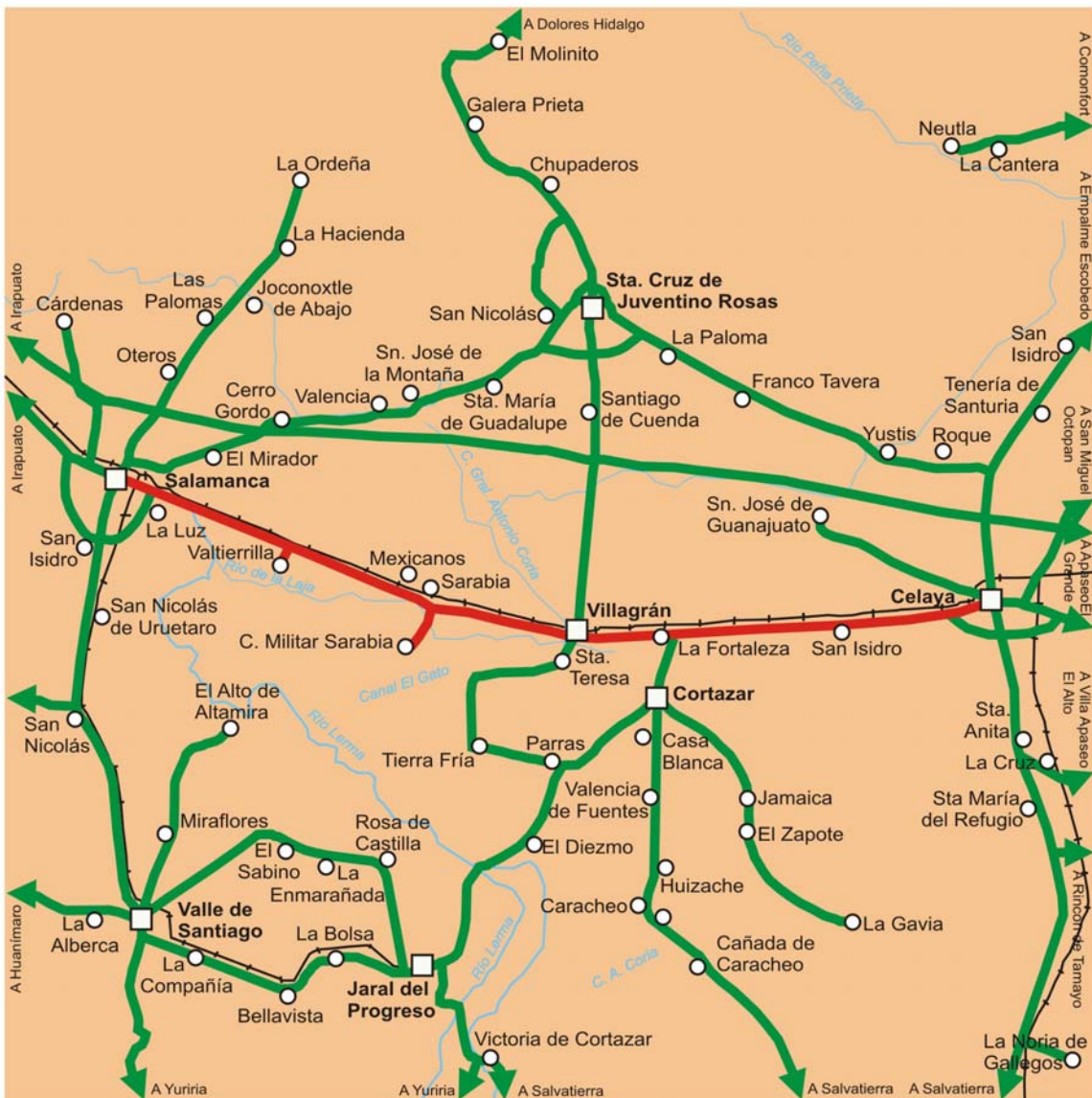




El sector invirtió 536.2 millones de pesos en la entidad en obras de infraestructura carretera, destacando la ampliación de la carretera Celaya – Salamanca.

OBRAS	INVERSIÓN (miles de pesos)	DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS
<b>CARRETERAS FEDERALES</b>		
<b>Ampliación</b>	<b>190 308</b>	
Irapuato – Guadalajara Tr. Abasolo – Pénjamo	69 000	Ampliación a cuatro carriles, construyendo un cuerpo nuevo y rehabilitando el existente en 3.9 km.
Celaya – Salamanca	34 500	Ampliación a 4 carriles ampliando la corona existente en 2.9 km.
León – Aguascalientes Tr. León – Lagos de Moreno	62 500	Ampliación de corona de 7.0 metros a 12.0 metros del camino existente en 11.6 km.
Derecho de vía	22 969	
Otros	1 339	
<b>Construcción</b>	<b>16 600</b>	
Distribuidor vial de Celaya	16 600	Construcción de un distribuidor vial a desnivel en 0.5 km.
<b>Reconstrucción</b>	<b>44 155</b>	
Salvatierra – Yuriria	42 756	Reconstrucción de 20.2 km.
Otros puentes	1 399	Pago de ajustes y rehabilitación de puentes.
<b>Conservación</b>	<b>258 185</b>	
Valle de Santiago – Salamanca	7 956	Construcción de base hidráulica y carpeta en acotamientos en 14.9 km.
Dolores Hidalgo – Guanajuato	5 776	Recuperación de pavimento y carpeta en 3.5 km.
Tanque Blanco – San Miguel de Allende	19 643	Recuperación de pavimento y carpeta en 8.0 km.
Acámbaro – Salvatierra	238	Pago de ajuste de costos (2003).
Otras obras	65 781	Obras de renivelación y riego de sello en 129.2 km y carpeta de concreto asfáltico en 30.0 km.
Puntos de conflicto	21 103	Atención a 4 puntos de conflicto en la red básica.
Conservación rutinaria	31 662	Conservación rutinaria en 1 091.6 km.
Señalamiento	4 391	Señalamiento en 1 094.2 km.
Otros puentes	2 693	Mantenimiento a 188 estructuras.
Mantenimiento integral de la red federal PROIMI	97 603	Conservación rutinaria, periódica, reconstrucción de tramos y puentes en 176.0 km.
Otros subprogramas	1 339	Elaboración de estudios y proyectos de puentes y tramos.
<b>Subtotal</b>	<b>509 248</b>	
<b>CAMINOS RURALES Y CARRETERAS ALIMENTADORAS</b>		
<b>Construcción</b>	<b>2 832</b>	
Libramiento Oriente de Romita	2 832	Construcción de 1.1 km del Libramiento.
<b>Modernización</b>	<b>1 931</b>	
El Maguey – Peñuelas – Piedras Negras	1 485	Obra bianual concursada en este ejercicio y el total se asignó como anticipo.
Estudios y proyectos	446	Estudios y proyectos de 20.7 km.
<b>Programa de Empleo Temporal</b>	<b>19 301</b>	
		Se reconstruyeron y conservaron 738.9 km, generando 3 446 empleos directos que representaron 303 192 jornales.
<b>PET inmediato</b>	<b>2 900</b>	
		Modernización de 1.8 km.
<b>Subtotal</b>	<b>26 964</b>	
<b>TOTAL</b>	<b>536 212</b>	



## Celaya – Salamanca



El tramo Celaya – Salamanca se localiza sobre la carretera Querétaro – León del kilómetro 56+000 al kilómetro 91+500, su modernización permite la disminución del número de accidentes derivados del alto volumen de tránsito que circulaba por un tramo angosto.

Los trabajos realizados consistieron en la ampliación de la corona existente de 12 a 22 metros para alojar cuatro carriles de circulación de 3.5 metros cada uno, dos por sentido, acotamientos exteriores de 2.5 metros y una franja separadora central de 3 metros en una longitud de 34 kilómetros. Dentro de las labores, se incluyó la construcción de terracerías, obras de drenaje, pavimento con carpeta de concreto asfáltico y estructuras; ade-

más de la rehabilitación del cuerpo existente. En la modernización de este tramo el Gobierno del estado tuvo participación en 1.5 kilómetros.

La obra inició en junio de 1998 y se terminó en diciembre de 2004, con una inversión total de 388.4 millones de pesos, de los cuales 34.5 fueron invertidos en este año.

Con la ejecución de los trabajos se benefician directamente a los habitantes de las ciudades de Celaya, Cortázar, Villagrán y Salamanca, ya que se reducen tiempos de recorrido así como el número de accidentes.





Libramiento Pantla, Gro.



La inversión contemplada por el sector en obras de infraestructura carretera en la entidad asciende a 905.7 millones de pesos, destacando la construcción del Libramiento Pantla que forma parte de la carretera Feliciano – Zihuatanejo.

OBRAS	INVERSIÓN (miles de pesos)	DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS
<b>CARRETERAS FEDERALES</b>		
<b>Construcción</b>	<b>74 200</b>	
Feliciano – Zihuatanejo	49 700	Construcción del Libramiento Pantla e inicio del Libramiento Ixtapa.
Puente: Lomas de Chapultepec	24 500	Construcción de un puente de 403 metros.
<b>Modernización</b>	<b>88 760</b>	
Ciudad Altamirano – Argelia	47 500	Modernización de 13.0 km.
Chilpancingo – Acapulco Tr. Chilpancingo – Petaquillas	10 000	Modernización a sección tipo Boulevard.
Iguala – Entronque Cocula	27 300	Modernización de 2.3 km.
Derecho de vía	2 500	
Otros	1 460	
<b>Reconstrucción</b>	<b>54 992</b>	
Reconstrucción de tramos	39 252	Reconstrucción de 2 tramos: uno de 18.0 km con crédito externo y el otro de 15.2 km.
Reconstrucción de puentes	15 740	Reconstrucción de 2 puentes.
<b>Conservación</b>	<b>226 768</b>	
Conservación periódica	141 776	Recuperación de pavimento y carpeta en 59 km, recuperación de pavimento y sello en 103.8 km y renivelación y riego de sello en 97.9 km.
Atención a puntos de conflicto	3 885	Atención a 5 puntos de conflicto.
Conservación rutinaria	66 729	Se conservaron 1 866.7 km y se atendieron 397 puentes.
Otros Subprogramas	14 378	Señalamiento, estudios y proyectos e ingeniería y supervisión.
<b>Subtotal</b>	<b>444 720</b>	
<b>CAMINOS RURALES Y CARRETERAS ALIMENTADORAS</b>		
<b>Construcción de Puentes</b>	<b>20 892</b>	
Puentes: El Carmen y Río Iguapa	20 892	Construcción de 2 puentes.
<b>Modernización</b>	<b>219 201</b>	
		Modernización de 201.9 km destacando la conclusión de carretera Tlalpa – Marquelia.
<b>Reconstrucción</b>	<b>43 349</b>	Reconstrucción de 122.3 km de camino.
<b>Conservación</b>	<b>8 028</b>	Conservación de 39.6 km de camino.
<b>Estudios y proyectos</b>	<b>12 537</b>	Estudios y proyectos de 34 caminos y 4 puentes con una meta de 267.4 km.
<b>Supervisión externa</b>	<b>3 896</b>	Supervisión externa de 13 caminos rurales y 2 puentes.
<b>Programa de Empleo Temporal</b>	<b>46 557</b>	Se reconstruyeron y conservaron 1 929.0 km, generando 9 024 empleos directos que representaron 794 069 jornales.
<b>PET Inmediato</b>	<b>13 761</b>	Reconstrucción de 71.5 km de caminos rurales.
<b>Otros Subprogramas</b>	<b>2 763</b>	Gastos indirectos.
<b>Transferencia al Gobierno del Estado</b>	<b>65 500</b>	
<b>Pueblos Indígenas</b>	<b>24 527</b>	Estudios y proyectos de 7 caminos con 157.0 km, 13 puentes y se modernizaron 5.5 km.
<b>Subtotal</b>	<b>461 011</b>	
<b>TOTAL</b>	<b>905 731</b>	



## Feliciano – Zihuatanejo Libramiento Pantla



El Libramiento Pantla inicia en el kilómetro 236 + 600 y termina en el kilómetro 244+ 600 se ubica sobre la carretera Feliciano – Zihuatanejo, en la Costa Grande del estado de Guerrero.

Forma parte de la modernización de la carretera Feliciano – Zihuatanejo, que consiste en la construcción de 3 libramientos con una longitud total de 26.2 kilómetros, ellos son: el Libramiento Lagoonillas y Libramiento El Chico, puestos en operación con una longitud de 3.6 y 3 kilómetros respectivamente y el tercero es el Libramiento Ixtapa – Buenavista de 19.6 kilómetros que está formado por los Libramientos Pantla y Malvinas – Buenavista de 8 y 11.6 kilómetros de longitud respectivamente.

La obra consiste en la construcción de un cuerpo nuevo de dos carriles de circulación en un ancho de corona de 12 metros con superficie de rodamiento de carpeta asfáltica, acotamientos laterales de 2.5 metros, en terreno de lomerío suave con grado de curvatura máxima de 3 y

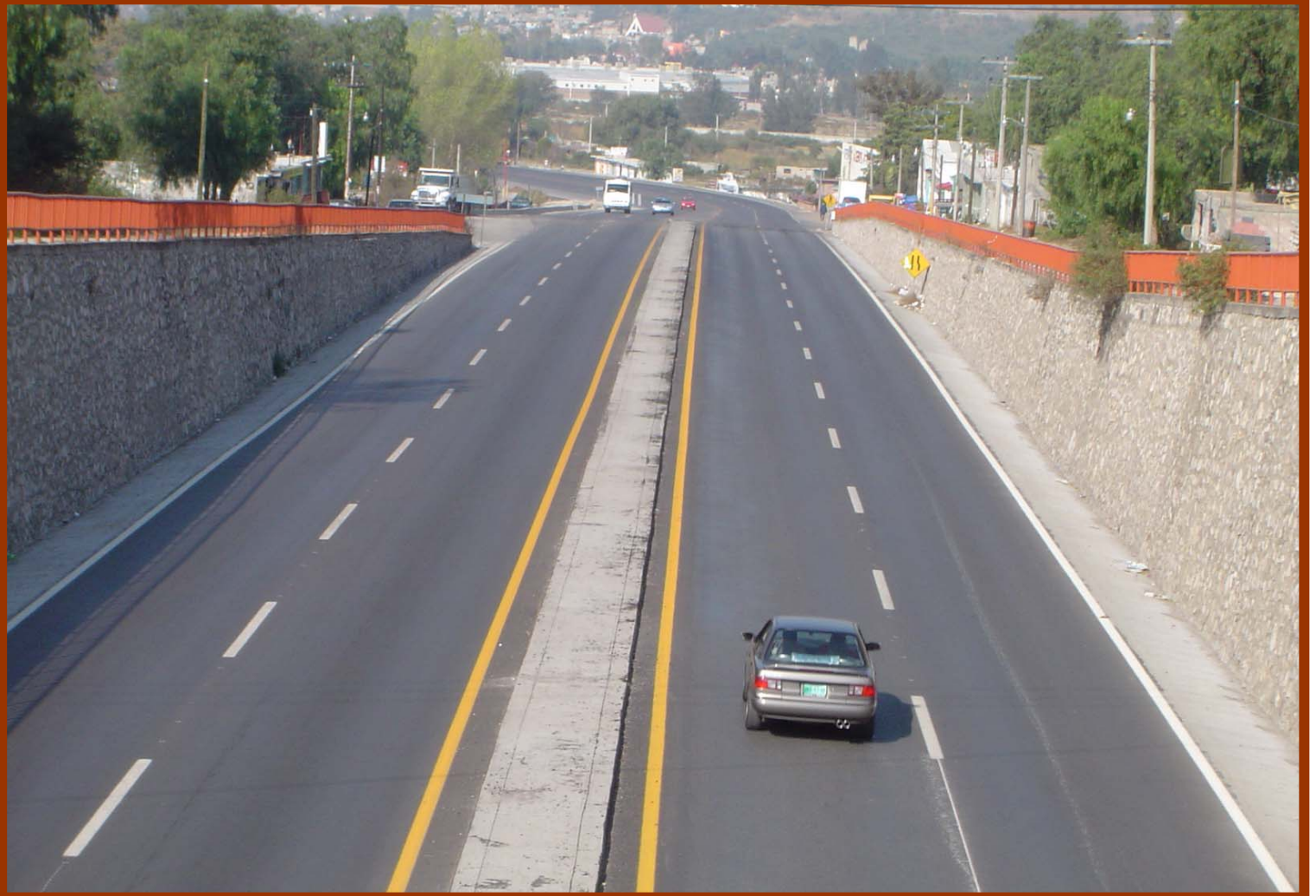
pendiente máxima de 6 por ciento para una velocidad de proyecto de 110 kilómetros por hora.

Los trabajos realizados en el Libramiento fueron: obras de drenaje, obras complementarias, pavimento de concreto asfáltico, señalamiento, además de entronques y estructuras.

Durante 2003 se tuvo un avance de 6.7 kilómetros, y en 2004 se construyeron 1.3 kilómetros con lo que se concluye.

Esta obra tendrá una vialidad troncal que permitirá desarrollar más la infraestructura turística, dar salida en forma rápida a la producción agropecuaria de la Sierra Madre del Sur, además de hacer eficiente el tránsito de largo itinerario, se beneficia directamente a una población de más de 130 mil habitantes de los municipios de La Unión, Coahuayutla y Teniente José Azueta.





**Entronque Jorobas – Tula, Hgo.**





El sector invirtió 921.9 millones de pesos en la entidad en obras de infraestructura carretera, destacando la modernización de la carretera Jorobas – Tula.

OBRAS	INVERSIÓN (miles de pesos)	DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS
<b>CARRETERAS FEDERALES</b>		
<b>Construcción</b>	<b>2 400</b>	
Atlapexco – Benito Juárez	2 400	Pago de finiquito.
<b>Modernización</b>	<b>237 291</b>	
Actopan – Ixmiquilpan	109 000	Ampliación en una longitud de 0.5 km, para la terminación a 4 carriles de los 18.1 km.
Jorobas – Tula	35 000	Ampliación en una longitud de 7.0 km.
Colomas – Sta. Catarina	89 400	Ampliación en una longitud de 8.2 km.
Derecho de vía	2 397	
Otros	1 494	
<b>Reconstrucción</b>	<b>3 600</b>	
Paso Superior	3 600	Rehabilitación del puente.
<b>Conservación</b>	<b>115 245</b>	
Pachuca – Límite de estados Hidalgo y Puebla	10 200	Renivelación y riego de sello en 42.1 km.
Pachuca – Límite de estados Hidalgo y Veracruz	48 351	Renivelación, riego de sello y carpeta en 155.1 km.
Portezuelo – Límite de estados Hidalgo y Querétaro	4 233	Riego de sello en 35.0 km.
Pachuca – Límite de estados Hidalgo y San Luis Potosí	13 792	Renivelación, recuperación de pavimento y riego de sello en 79.0 km.
Otras obras	38 669	Renivelación y riego de sello en 15.4 km, se atendieron 3 puntos de conflicto, se dio mantenimiento rutinario en 924.0 km y 197 puentes, además se realizaron 16 estudios y proyectos.
<b>Subtotal</b>	<b>358 536</b>	
<b>CAMINOS RURALES Y CARRETERAS ALIMENTADORAS</b>		
<b>Construcción y Modernización</b>	<b>81 365</b>	
Acceso a Xochiatipan	10 883	Se modernizó el camino en 3.6 km.
Chilijapa – Cuatzahual – San Juan Ahuehueco	14 222	Se modernizó el camino en 7.7 km.
Valle de Tizayuca	42 205	Se ejecutaron 56.0 km.
Otras obras	14 055	Se ejecutaron 52.5 km.
<b>Programa de Empleo Temporal</b>	<b>41 668</b>	Se reconstruyeron y conservaron 1 430.9 km, generándose 7 548 empleos directos que representaron 664 197 jornales.
<b>PET Inmediato</b>	<b>7 993</b>	Se ejecutaron 85.9 km
<b>Otros subprogramas</b>	<b>6 986</b>	Se ejecutaron 131.5 km de estudios y proyectos, además de supervisión.
<b>Subtotal</b>	<b>138 012</b>	
<b>OTROS</b>		
<b>FONCAR</b>	<b>425 300</b>	
Arco Norte de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México	425 300	Obra multianual.
<b>Subtotal</b>	<b>425 300</b>	
<b>TOTAL</b>	<b>921 848</b>	





El tramo Tula – Límite estados de México e Hidalgo, forma parte de la carretera federal Entronque Jorobas – Tula, comprendido del kilómetro 27+000 al kilómetro 34+000 y forma parte del proyecto regional Gran Visión.

Debido a que se localiza en una zona industrial, genera un fuerte volumen de tránsito, lo que requiere una modernización del camino con las características necesarias para que los vehículos que circulan lo hagan de manera fluida y sin afectar al tránsito local.

La obra consistió en la ampliación de terracerías para un ancho de corona de 21 metros y alojar dos carriles de circulación por sentido en una longitud de 7 kilómetros. El tramo tiene un tránsito promedio diario anual de 10 mil vehículos

y una velocidad de proyecto de 90 a 110 kilómetros por hora.

Se llevaron a cabo los siguientes trabajos: construcción de terracerías, obras de drenaje, un puente peatonal, pavimento con carpeta de concreto asfáltico, obras complementarias y señalamiento.

La obra inició en diciembre de 2003 y finalizó en diciembre de 2004. La inversión total ascendió a 64 millones de pesos, de los cuales en 2003 se ejercieron 29 millones y durante este año 35 millones de pesos.

Esta importante modernización, permite actualmente un tránsito fluido y da mayor seguridad a los usuarios que transitan por esta zona industrial.





El Desperdicio – San Juan de los Lagos, Jal.



El sector invirtió 216.1 millones de pesos en la entidad en obras de infraestructura carretera, de las cuales sobresale la modernización del tramo: Entronque El Desperdicio – San Juan de los Lagos.

OBRAS	INVERSIÓN (miles de pesos)	DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS
<b>CARRETERAS FEDERALES</b>		
<b>Construcción</b>	<b>54 000</b>	
Lagos de Moreno – San Luis Potosí Tr. Las Amarillas – Villa de Arriaga	54 000	Construcción de un cuerpo nuevo de 12.0 metros de ancho de corona hasta nivel de base asfáltica.
<b>Modernización</b>	<b>108 714</b>	
El Desperdicio – San Juan de los Lagos	47 000	Ampliación a 22.0 metros de ancho de corona y construcción de andador y ciclopista.
León – Lagos de Moreno	25 100	Ampliación a 12.0 metros de ancho de corona.
Entronque Acatlán – Villa Corona	25 500	Ampliación a 21.0 metros de ancho de corona.
Derecho de vía	10 168	
Otros	946	
<b>Subtotal</b>	<b>162 714</b>	
<b>CAMINOS RURALES Y CARRETERAS ALIMENTADORAS</b>		
<b>Construcción</b>	<b>1 834</b>	
Puente: Tlacuitapan sobre el Río Lagos	725	Construcción del puente de 55.0 metros.
Tlacuitapan – San Antonio de los Garza – Lázaro Cárdenas – Unión de San Antonio.	1 109	Construcción de 1.4 km de camino de acceso para dar operabilidad al puente.
<b>Modernización</b>	<b>16 853</b>	Modernización mediante la construcción de terracerías, obras de drenaje, pavimentación, obras complementarias y señalamiento.
<b>Programa de Empleo Temporal</b>	<b>25 500</b>	Se reconstruyeron y conservaron 1 138.6 km, generando 4 836 empleos directos que representaron 425 607 jornales.
<b>PET Inmediato</b>	<b>9 233</b>	Reconstrucción de 366.6 km de caminos rurales.
<b>Subtotal</b>	<b>53 420</b>	
<b>TOTAL</b>	<b>216 134</b>	



## El Desperdicio – San Juan de los Lagos



El tramo El Desperdicio – San Juan de los Lagos, inicia en el kilómetro 36+640 y finaliza en el kilómetro 44+192 de la carretera Guadalajara – Lagos de Moreno que forma parte del corredor Manzanillo – Tampico.

En dicho tramo se tenían serios problemas de vialidad debido a que su capacidad había sido rebasada y con frecuencia se presentaban accidentes.

La obra consiste en la ampliación del tramo con características de carretera tipo A4, lo que implica un ancho de corona de 22 metros para alojar 4 carriles de circulación, dos por sentido, en una calzada de 7.0 metros de ancho a lo largo de 7.6 kilómetros. El tránsito promedio diario anual es de 7,855 vehículos con velocidad de proyecto de 70 kilómetros por hora. Asimismo, se consideró la

construcción de un cuerpo nuevo para andador y ciclista de 8 metros de calzada.

Los trabajos realizados consistieron en: construcción de terracerías, obras de drenaje, pavimento de concreto asfáltico, obras complementarias y señalamiento, los trabajos iniciaron en marzo de 2003 y finalizaron en diciembre de 2004.

La inversión total de esta obra fue de 91.5 millones de pesos, de los cuales se ejercieron 44.5 millones en 2003 y los 47 millones restantes durante 2004.

Con esta obra de importancia regional se beneficia a una población aproximada de 180 mil habitantes de la región, brindando mayor fluidez y seguridad al tránsito local y turístico.





El Estanco – El Salitre – Nanchititla, Mex.





La inversión contemplada por el sector en obras de infraestructura carretera en la entidad ascendió a 356.3 millones de pesos, destacando la modernización de la carretera El Estanco – El Salitre – Nanchititla.

OBRAS	INVERSIÓN (miles de pesos)	DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS
<b>CARRETERAS FEDERALES</b>		
<b>Construcción</b>	<b>144 428</b>	
Texcoco – Calpulalpan	103 700	Se realizó la modernización de la carretera del km 29+300 al km 34+700.
Derecho de vía	38 289	Asignación erogada en pago de terreno por liberación del derecho de vía de la carretera Atizapán – Atlacomulco.
Otros	659	
Gastos de operación	1 780	
<b>Reconstrucción</b>	<b>48 334</b>	
Reconstrucción de tramos	47 000	Reconstrucción en 0.24 km.
Reconstrucción de puentes	1 334	Reconstrucción.
<b>Conservación</b>	<b>100 505</b>	
Atlacomulco – Límite de estados México – Michoacán	11 128	Renivelación y carpeta en 19 .9 km.
Otras obras	82 295	Riego de sello, recuperación de pavimento en zonas aisladas, atención a un punto de conflicto, señalamiento, conservación rutinaria en 818.3 km y 242 puentes.
Otros Subprogramas	7 082	Estudios y proyectos de 15 tramos y 4 puentes.
<b>Subtotal</b>	<b>293 267</b>	
<b>CAMINOS RURALES Y CARRETERAS ALIMENTADORAS</b>		
<b>Modernización</b>	<b>26 100</b>	
El Estanco – El Salitre – Nanchititla	24 380	Ampliación de terracerías, obras de drenaje, pavimentación y señalamiento en 5 caminos.
Estudios y proyectos	1 720	Elaboración de estudio y proyecto geométrico.
<b>Programa de Empleo Temporal</b>	<b>31 952</b>	Se reconstruyeron y conservaron 1 119.3 km, generando 5 632 empleos directos que representaron 495 580 jornales.
<b>PET Inmediato</b>	<b>4 999</b>	Desmonte, refinamiento y construcción de obras de drenaje.
<b>Subtotal</b>	<b>63 051</b>	
<b>TOTAL</b>	<b>356 318</b>	





Este tramo carretero alimentador de 36 kilómetros de longitud, se ubica al sur del estado de México, en el municipio de Luvianos y conduce al Parque Nacional Sierra de Nanchititla.

Es un camino rural en zona montañosa con un tránsito promedio diario anual de 500 vehículos, se moderniza con la finalidad de beneficiar a las comunidades aledañas y propiciar el turismo al Parque Nacional Sierra Nanchititla.

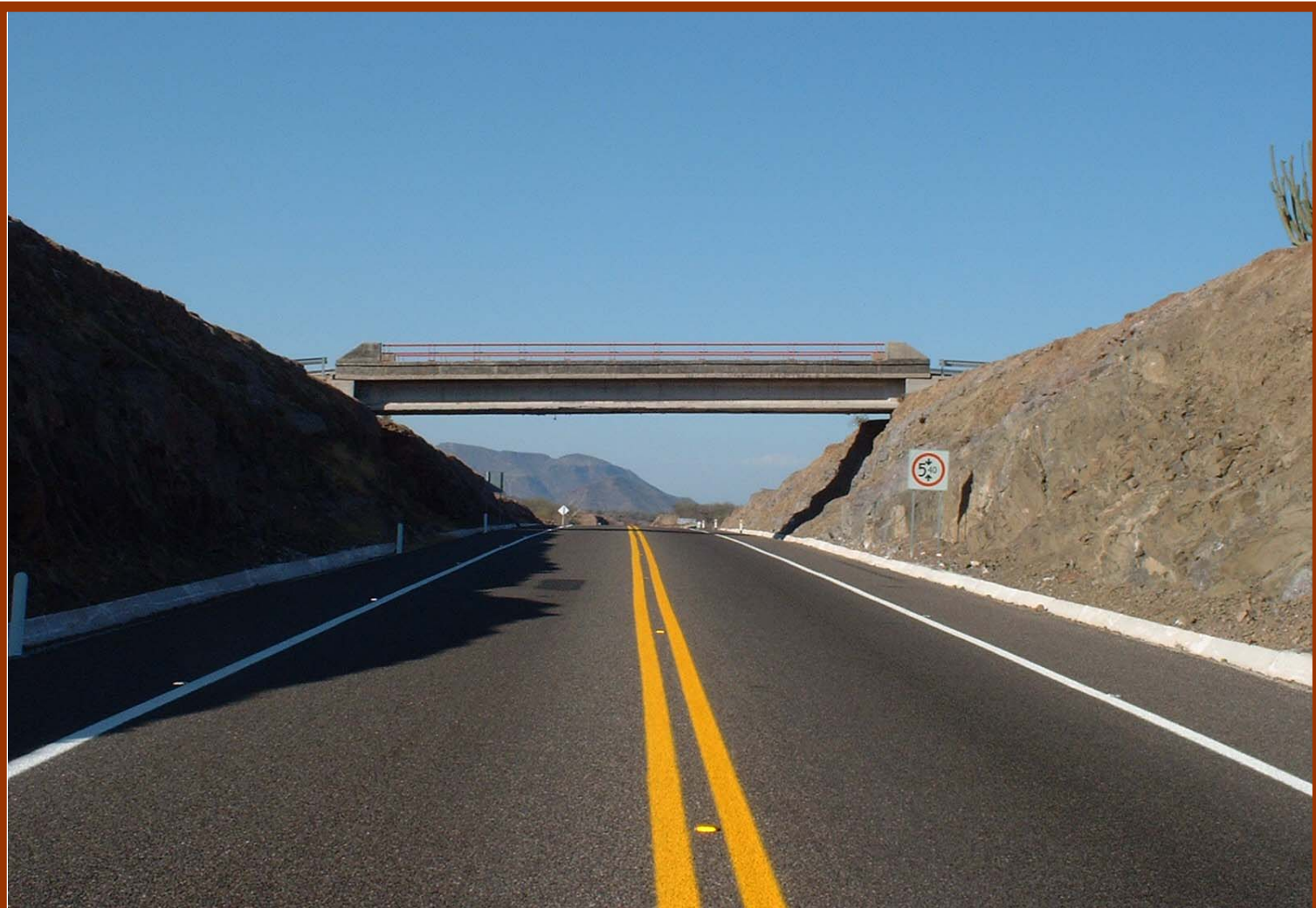
Los trabajos ejecutados consistieron en la ampliación de terracerías de 4.6 metros a 7.0 metros, para alojar dos carriles de circulación, obras de drenaje, pavimentación con carpeta de concreto asfáltico de dos riegos y señalamiento.

Se dio inicio a la modernización del tramo en marzo de 2001 y se finalizó en

diciembre de 2004. Su costo total fue de 48.4 millones de pesos, de los cuales se invirtieron 24.3 millones en este año.

Con la ampliación de este camino, se beneficiará a una población de 12 mil habitantes de las comunidades de Luvianos, El Estanco, El Salitre, Rincón de Arrayanes, Los Hormigueros, Palos Prietos, Nanchititla, El Reparó, Piedra Colorada, El Sauz y Cerro Gordo, cuya actividad agrícola y ganadera es importante en la zona. Asimismo, beneficia el desarrollo turístico del Parque Nacional Sierra de Nanchititla, con visitas anuales de aproximadamente 1,300 personas, permitiendo la circulación con mayor fluidez y seguridad.



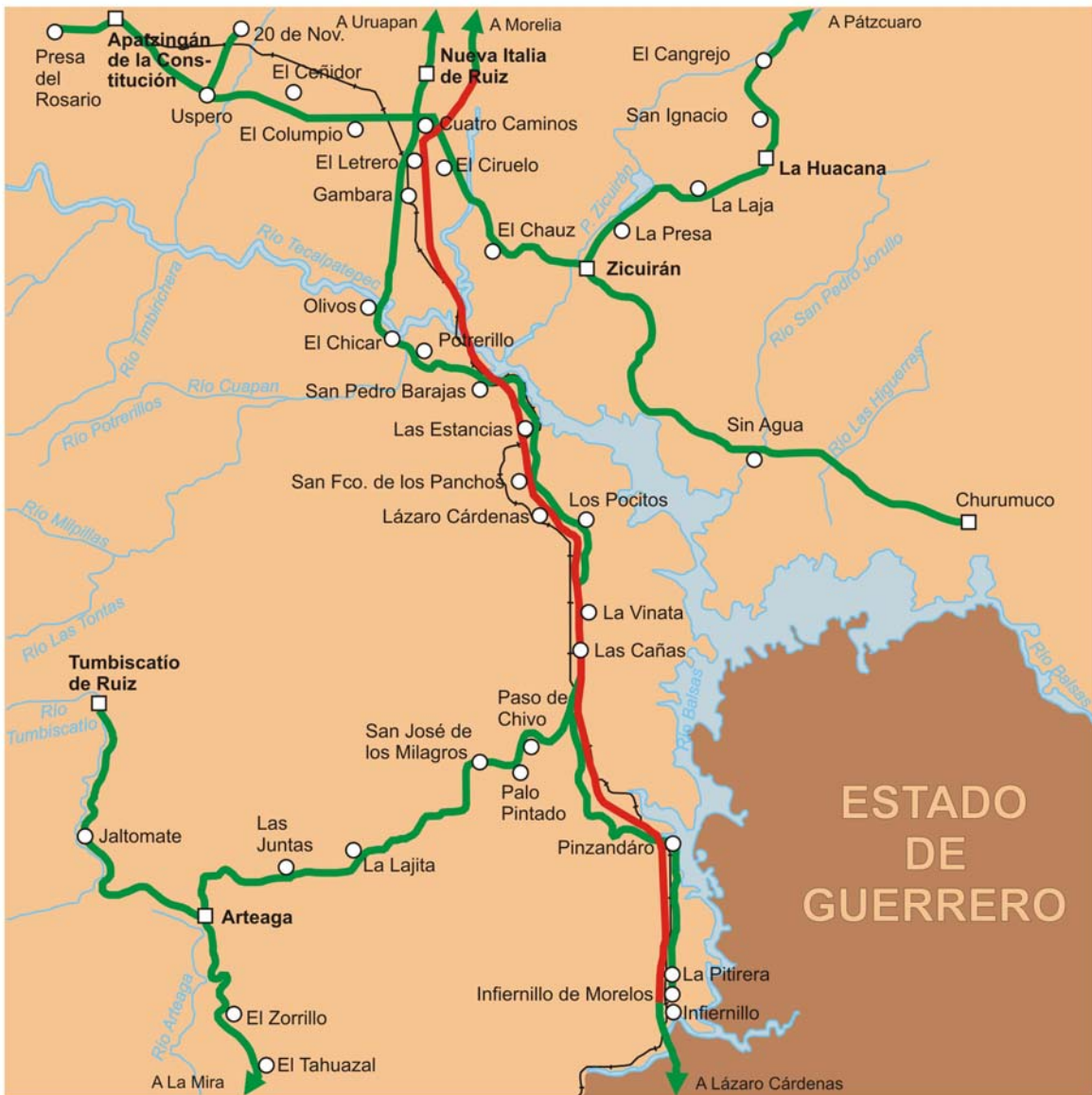


Morelia – Lázaro Cárdenas, Mich.



La inversión por el sector en obras de infraestructura carretera en la entidad ascendió a 670.2 millones de pesos, destacando la terminación de la carretera Morelia – Lázaro Cárdenas.

OBRAS	INVERSIÓN (miles de pesos)	DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS
<b>CARRETERAS FEDERALES</b>		
<b>Modernización</b>	<b>60 757</b>	
Morelia – Jiquilpan	45 000	Modernización y ampliación del km 4+300 al km 10+000.
Tr. Morelia – Las Flores		
Derecho de vía	15 179	
Otros	578	
<b>Conservación</b>	<b>180 725</b>	
Carapan – Playa Azul		Conservación periódica en 16.0 km mediante recuperación de pavimento y carpeta de concreto asfáltico.
Tr. Carapan – Uruapan		
Morelia – Salamanca		Conservación periódica en 49.2 km mediante nivelación y carpeta, riego de sello premesclado y riego de liga con polímeros.
Tr. Morelia – Cuitzeo (2 cuerpos)		
<b>Subtotal</b>	<b>241 482</b>	
<b>CAMINOS RURALES Y CARRETERAS ALIMENTADORAS</b>		
<b>Modernización</b>	<b>44 619</b>	
Villa Victoria – Paso de Arrieros – Paso de Potrerillos y el Limón de Papatzindán – Tafetán	44 619	Modernización de los caminos con una meta de 34.8 km.
<b>Programa de Empleo Temporal</b>	<b>31 833</b>	Se reconstruyeron y conservaron 1 819.6 km, generando 5 649 empleos directos que representaron 497 035 jornales.
<b>PET Inmediato</b>	<b>7 696</b>	Prevención de desastres en 44.0 km.
<b>Subtotal</b>	<b>84 148</b>	
<b>OTROS</b>		
<b>FONCAR</b>	<b>344 600</b>	
Morelia – Lázaro Cárdenas	204 800	Terminación del tramo km 118+000 al 131+700 incluyendo los puentes Infiernillo I y Pinzandarán.
Morelia – Salamanca	139 800	Se inicia la construcción de la carretera con una longitud de 31.6 km.
Tr. Morelia – Moroleón		
<b>Subtotal</b>	<b>344 600</b>	
<b>TOTAL</b>	<b>670 230</b>	



## Morelia – Lázaro Cárdenas



La autopista Morelia – Lázaro Cárdenas forma parte del eje troncal México – Nogales en su ramal a Lázaro Cárdenas. Con su construcción se impulsa el desarrollo de un corredor comercial e industrial entre el puerto Lázaro Cárdenas y el centro y norte del país.

El proyecto de 272 kilómetros de longitud, se dividió en cuatro tramos para su construcción, desarrollándose en un terreno de lomerío fuerte con pendiente máxima de 6 por ciento y velocidad de proyecto de 90 a 110 kilómetros por hora, esta carretera tiene dos carriles de circulación de 3.5 metros cada uno, en un ancho de corona de 12 metros, con acotamientos a ambos lados de 2.5 metros.

La obra inició en diciembre de 1995 en el tramo que va de Pátzcuaro a Uruapan, continuándose de Uruapan a Nueva Italia en 1997 y en 1998 se iniciaron los tramos Nueva Italia – Infiernillo e Infiernillo – Lázaro Cárdenas, éste último terminado en octubre de 2001, el tramo Nueva Italia – Infiernillo se programa terminar

para marzo de 2005. El costo total de la obra es de 4,832.4 millones de pesos.

Durante 2004 se llevaron a cabo los trabajos faltantes del kilómetro 100+000 al kilómetro 131+000 incluyendo los puentes Infiernillo I y II, y se continúa trabajando en los tramos que van del kilómetro 131+000 al kilómetro 160+000 y del 161+000 al 184+3000. La inversión ejercida en este año asciende a 204.8 millones de pesos.

Los trabajos realizados consisten en: construcción de terracerías, obras de drenaje, pavimentación, entronques, puentes, señalamiento, obras complementarias y trabajos diversos.

Con esta obra se facilita el traslado de productos tales como el acero y la extracción de minerales de la región de Lázaro Cárdenas, asimismo, se incrementa la atracción turística del estado, favorecida por su ubicación geográfica, logrando con esto una rápida integración de Michoacán a la modernización del país.





San Gregorio – Oaxtepec, Mor.





El sector invirtió 125.9 millones de pesos en la entidad en obras de infraestructura carretera de las cuales sobresale la reconstrucción del tramo San Gregorio – Oaxtepec.

<b>OBRAS</b>	<b>INVERSIÓN (miles de pesos)</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS</b>
<b>CARRETERAS FEDERALES</b>		
<b>Modernización</b>	<b>22 066</b>	
Libramiento Cuautla	21 700	Construcción de 2 pasos inferiores vehiculares y 4 peatonales.
Otros	366	
<b>Reconstrucción</b>	<b>52 134</b>	
San Gregorio – Oaxtepec	51 997	Reconstrucción del tramo en una longitud de 19.6 km mediante bacheo de caja en zonas aisladas, recuperación de acotamientos y pavimentos.
Reconstrucción de puentes	137	Finiquito de contrato.
<b>Conservación</b>	<b>33 473</b>	
Conservación periódica	17 057	Renivelación y riego de sello en 50.5 km y riego de sello en 26.7 km.
Cuernavaca – Cuautlixco	60	Finiquito de contrato.
Conservación rutinaria	16 356	Conservación rutinaria, puentes, señalamiento y atención a puntos de conflicto.
<b>Subtotal</b>	<b>107 673</b>	
<b>CAMINOS RURALES Y CARRETERAS ALIMENTADORAS</b>		
<b>Modernización</b>	<b>5 482</b>	
Tlacotepec – Límites de estados Morelos y Puebla	5 482	Modernización de terracerías, obras de drenaje y pavimento.
<b>Estudios y proyectos</b>	<b>900</b>	Se llevaron a cabo estudios y proyectos en 2 caminos en una longitud de 32.0 km.
<b>Programa de Empleo Temporal</b>	<b>7 500</b>	Se reconstruyeron y conservaron 252.5 km generando 1 318 empleos directos que representaron 116 071 jornales.
<b>PET Inmediato</b>	<b>4 329</b>	Reconstrucción de 28.7 km de caminos rurales.
<b>Subtotal</b>	<b>18 211</b>	
<b>TOTAL</b>	<b>125 884</b>	





Esta obra se ubica sobre la carretera México – Oaxtepec y comprende dos subtramos; del kilómetro 14+000 al 35+500 y del kilómetro 46+000 al 54+000, que suman una meta de 29.5 kilómetros.

Esta carretera es una importante vía de comunicación entre el Distrito Federal y el estado de Morelos, comunica directamente a las Delegaciones de Xochimilco y Milpa Alta con el municipio de Juchitepec en el estado de México y con nueve municipios o comunidades importantes del estado de Morelos como son: Tlayacapan, Yautepec, Oaxtepec y Cuautla.

Anterior a los trabajos de reconstrucción, el ancho de calzada era de 6 metros con problemas de baches profundos y superficiales así como agrietamiento en gran parte de la carpeta; por lo mismo era un camino con bajo nivel de servicio, inseguro y con altos costos de operación.

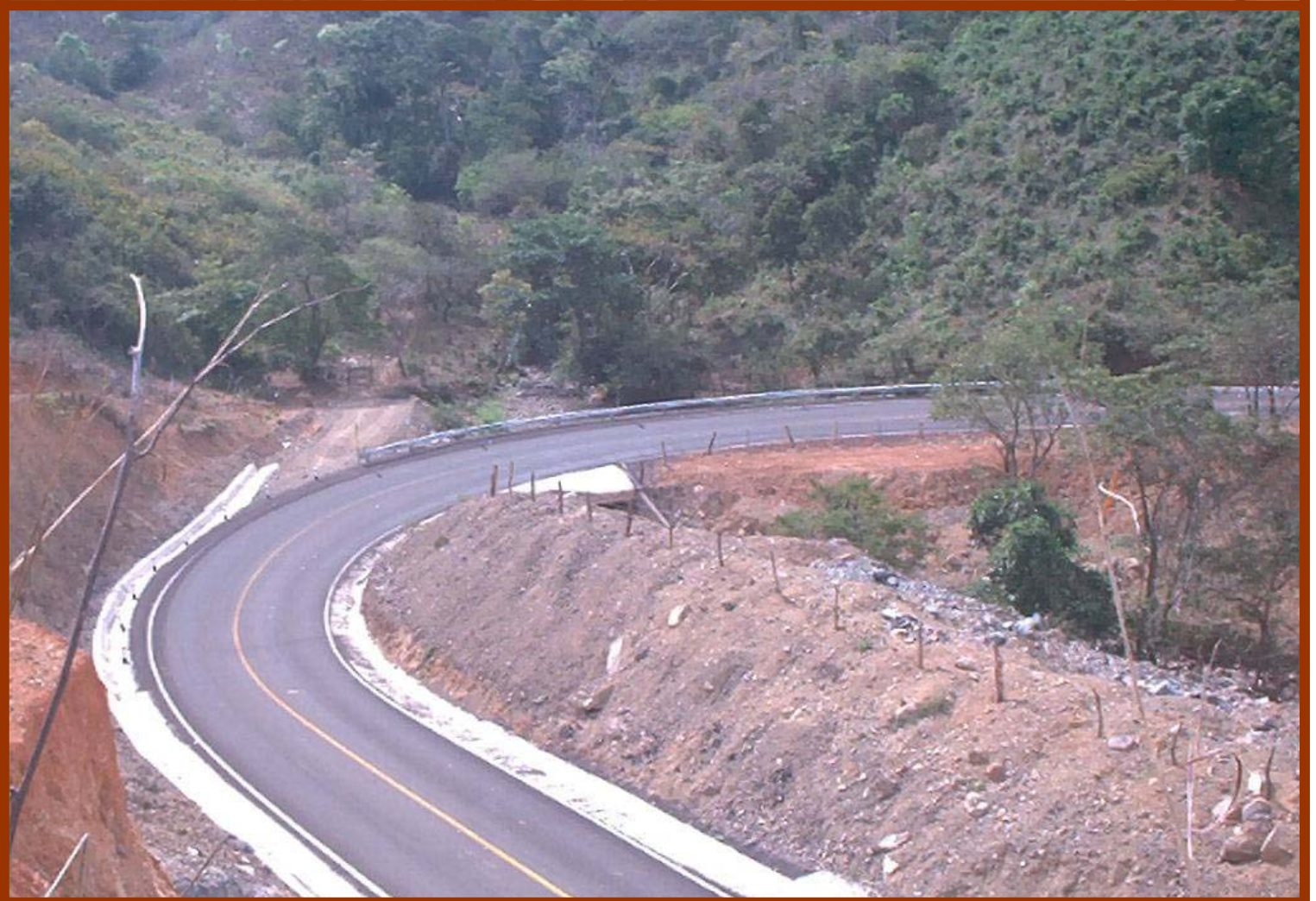
Los trabajos de reconstrucción realizados en los 19.6 kilómetros comprenden la ampliación de ancho de corona de 6.0 a 8.0 metros, bacheo de caja; recu-

peración del pavimento existente con un espesor de 15 centímetros, agregando al material recuperado grava desde 3/8" a 1 1/2" y 6 por ciento de cemento Portland para construir una base estabilizada de 20 centímetros, sobre ésta se coloca la carpeta de concreto asfáltico modificado de 10 centímetros de espesor, asimismo, se realizaron obras de drenaje y señalamiento horizontal.

La obra inició en abril de 2004 y se programa terminarla en 2005. El costo total para los 29.5 kilómetros es de 66.7 millones de pesos de los cuales se invirtieron 51.9 millones en el 2004.

Con la reconstrucción del tramo San Gregorio – Oaxtepec, se mejora el nivel de servicio y se brinda mayor seguridad a los usuarios; asimismo, se reducen significativamente los costos de operación, lo que trae consigo una mayor afluencia de turismo a la zona de balnearios de Morelos en general, beneficiándose aproximadamente a 150 mil habitantes de 12 comunidades o municipios por los que cruza este camino.



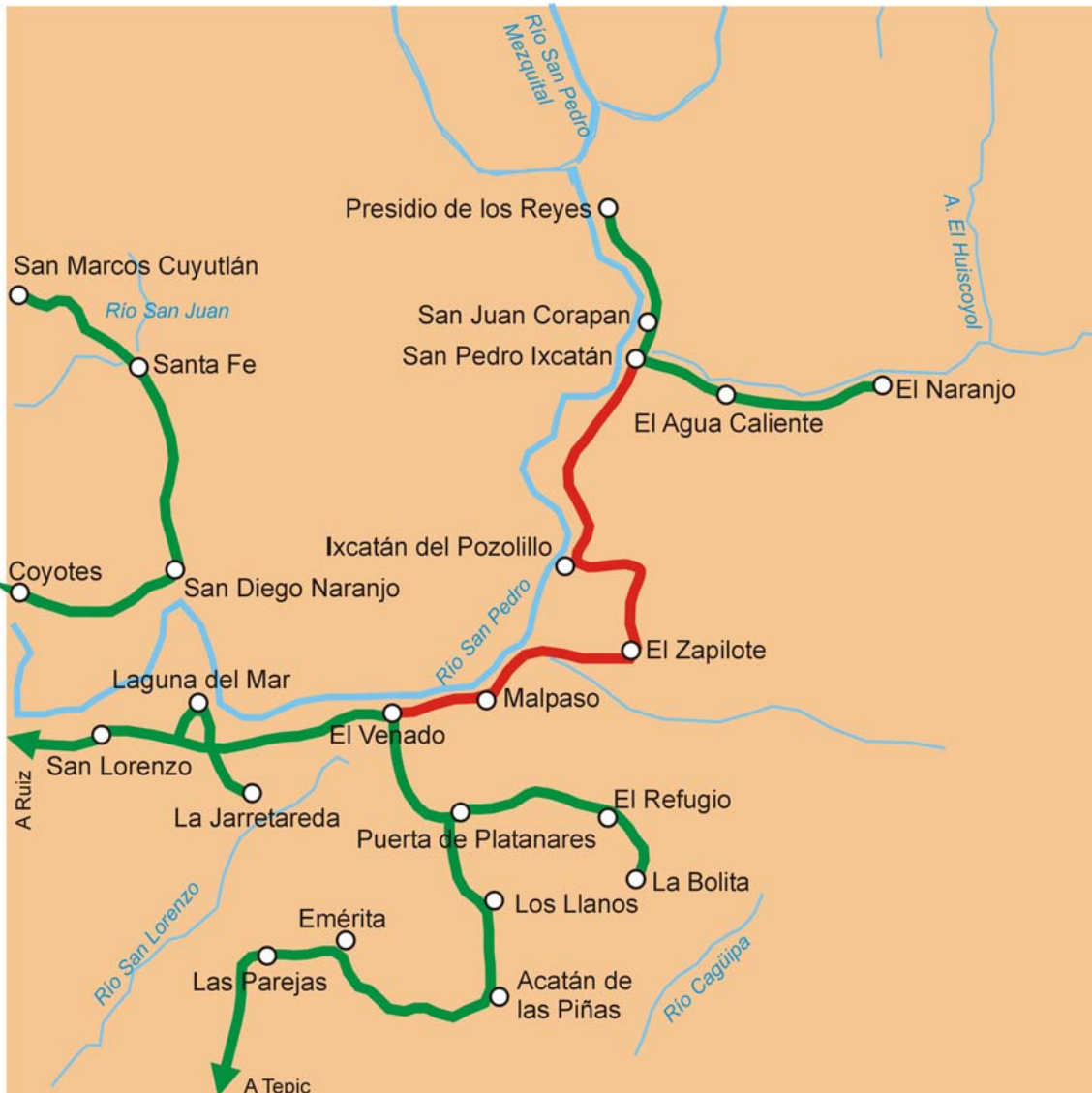


**El Venado – San Pedro Ixcatán, Nay.**



La inversión del sector en obras de infraestructura carretera en la entidad ascendió a 245.3 millones de pesos, siendo importante la modernización de la carretera Ruiz – Zacatecas, en el tramo El Venado – San Pedro Ixcatán.

OBRAS	INVERSIÓN (miles de pesos)	DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS
<b>CARRETERAS FEDERALES</b>		
<b>Construcción</b>	<b>3 228</b>	
Derecho de vía	1 977	Ampliación de la superficie de terrenos para la construcción de carreteras.
Otros	1 251	Se elaboró un proyecto para construcción y 7 para eliminar puntos de conflicto.
<b>Reconstrucción</b>	<b>2 370</b>	
Reconstrucción de puentes	2 370	Reconstrucción de 3 puentes para mantener el nivel de seguridad en el estado.
<b>Conservación</b>	<b>65 892</b>	
Conservación periódica y rutinaria	65 892	Se realizaron trabajos de nivelación y carpeta, riego de sello para 127.9 km, se corrigieron 6 puntos de conflicto, se dio conservación rutinaria a 738.6 km y 129 puentes.
<b>Subtotal</b>	<b>71 490</b>	
<b>CAMINOS RURALES Y CARRETERAS ALIMENTADORAS</b>		
<b>Modernización</b>	<b>20 291</b>	
El Venado – San Pedro – Ixcatán	20 291	Trabajos de ampliación de 3.7 km y 3 puentes.
<b>Construcción</b>	<b>6 989</b>	
<b>Programa de Empleo Temporal</b>	<b>15 305</b>	
		Se reconstruyeron y conservaron 692.2 km, generándose 2 940 empleos directos que representaron 258 723 jornales.
<b>Subtotal</b>	<b>42 585</b>	
<b>OTROS</b>		
<b>CAPUFE (RED FARAC)</b>	<b>36 028</b>	
		Trabajos de reconstrucción a base de recuperación del pavimento y colocación de carpeta en 36.5 km y mantenimiento menor en 169.0 km.
<b>CAPUFE (RED PROPIA)</b>	<b>972</b>	
		Conservación normal en 35.5 km.
<b>FONCAR</b>	<b>94 300</b>	
Entronque San Blas – Escuinapa	94 300	Construcción de autopista con sección de 12 metros de ancho.
<b>Subtotal</b>	<b>131 300</b>	
<b>TOTAL</b>	<b>245 375</b>	





Este tramo se localiza al noroeste de la ciudad de Tepic, entre los poblados de El Venado y San Pedro Ixcatán, municipio de Ruiz, inicia en el kilómetro 16 +000 y termina en el kilómetro 35+850 de la carretera Ruiz – Zacatecas, estado de Nayarit.

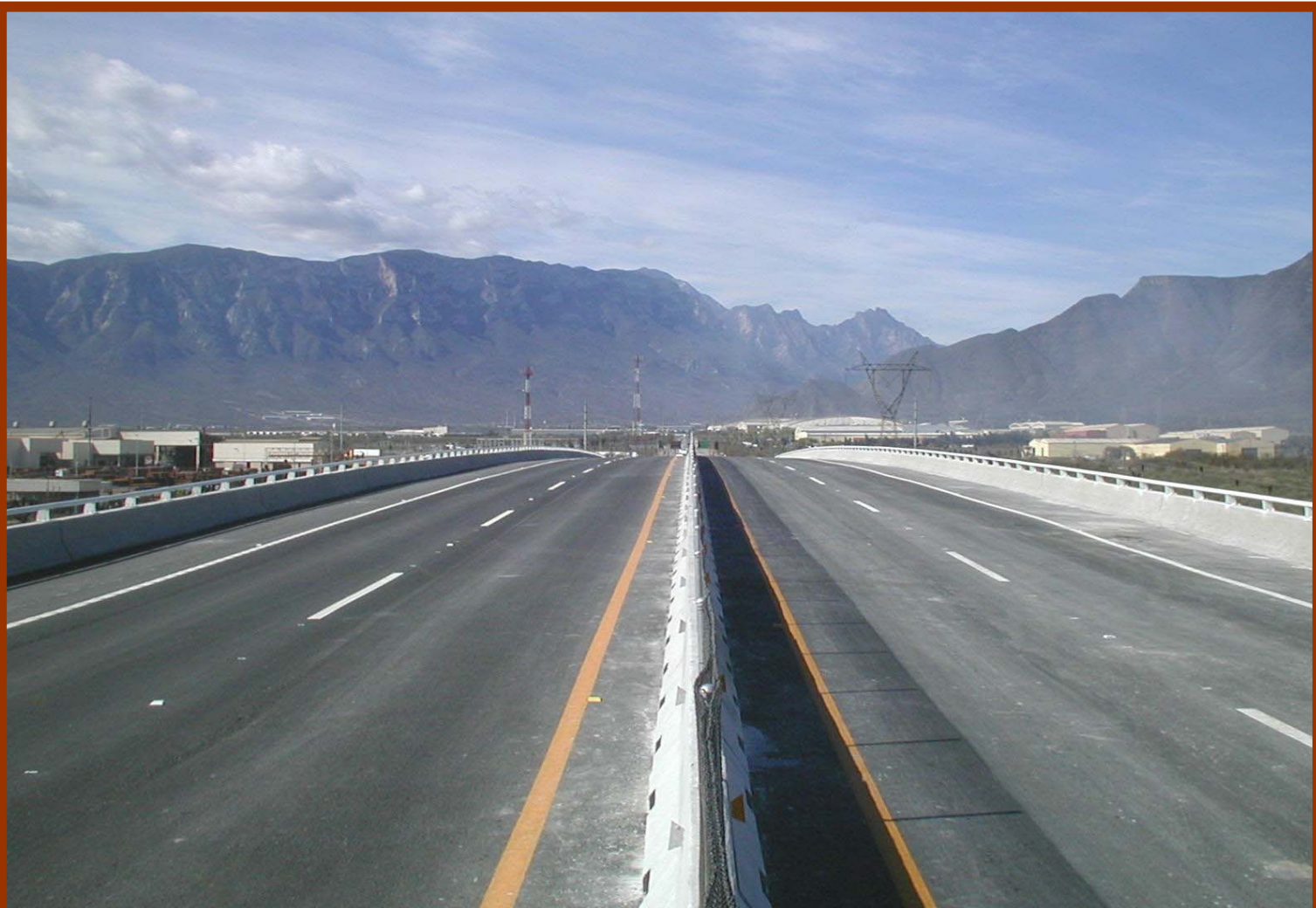
La modernización del tramo inició en abril del año 2000, tiene una longitud de 19.9 kilómetros y se construyó con características tipo “C”. El ancho de calzada y corona es de 7.0 metros, cuenta con dos carriles de circulación para una velocidad de proyecto de 40 kilómetros por hora. Ya que el camino se encuentra en una zona montañosa, el tránsito diario promedio anual actualmente es de 480 vehículos y el nivel de servicio es bueno en toda su longitud.

Los trabajos realizados consistieron en ampliación y construcción de terrazas, obras de drenaje, pavimento de concreto asfáltico y señalamiento.

Esta obra de modernización se finalizó en diciembre de 2004 con 3.7 kilómetros y una inversión de 20.2 millones de pesos, El costo total de la obra fue de 59.4 millones de pesos.

Con la ampliación de este camino, se facilita la comunicación de 30 mil habitantes que corresponden al municipio Del Nayar y parte del municipio de Ruiz, beneficiando el desarrollo de la ganadería y agricultura de la zona cora y huichol, asimismo, se reduce el índice de marginación en que se encuentra esta zona.





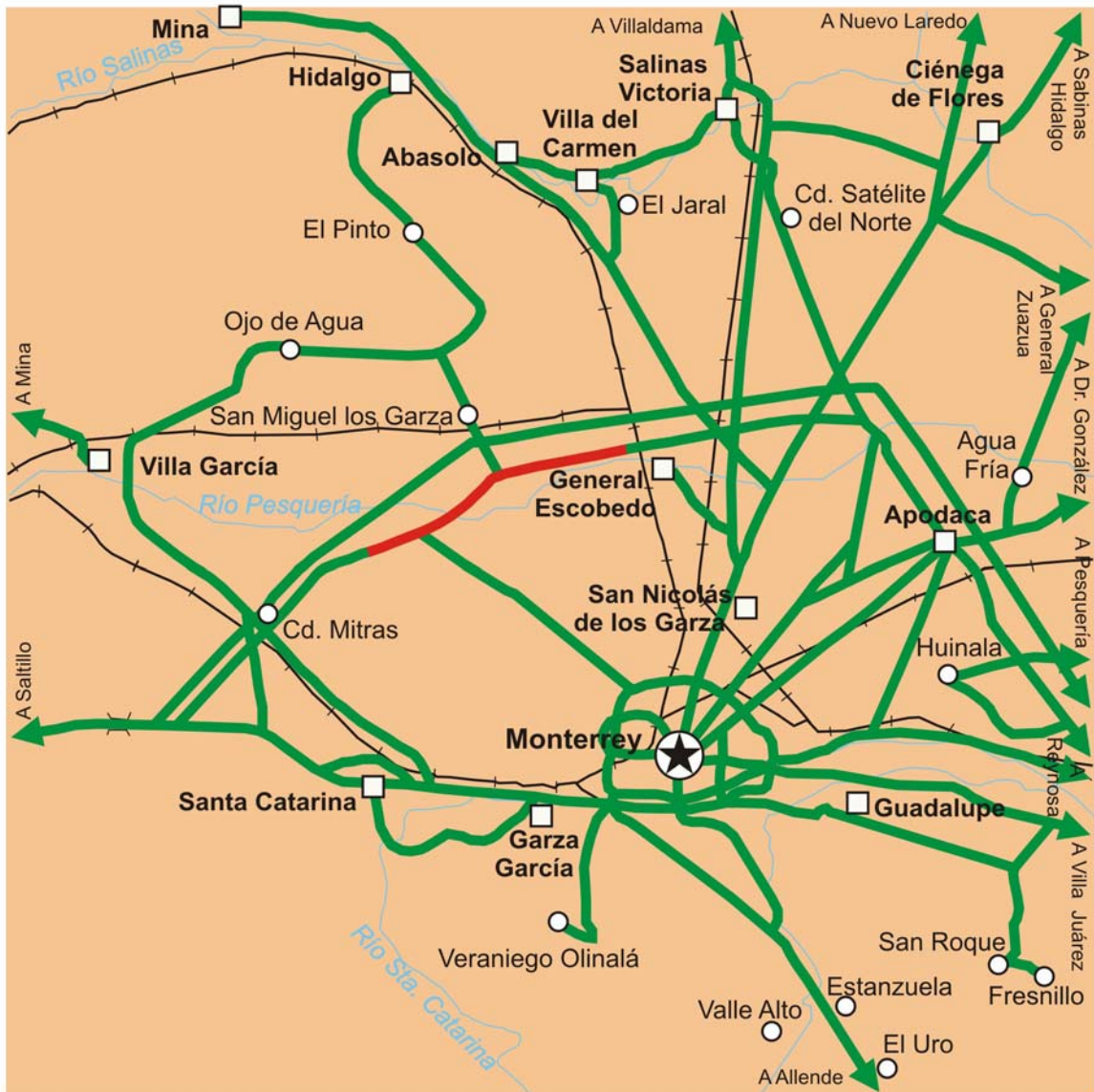
**Libramiento Noroeste de Monterrey, N.L.**





La inversión del sector en obras de infraestructura carretera en el estado fue de 419.4 millones de pesos, destacando la modernización del Libramiento Noroeste de Monterrey.

OBRAS	INVERSIÓN (miles de pesos)	DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS
<b>CARRETERAS FEDERALES</b>		
<b>Modernización</b>	<b>201 942</b>	
Otros	3 195	Supervisión de las obras.
Derechos de vía	747	Liberación de 2 predios del Libramiento Noroeste (indemnización).
Libramiento Noroeste de Monterrey	118 000	Ampliación de 7.0 a 21.0 metros en 10.0 km, y construcción de un paso superior vehicular.
Montemorelos – General Terán – China	53 100	Modernización de 7.0 a 12.0 metros de 16.0 km.
Allende – Monterrey	19 000	Adecuación de 6 retornos en puentes existentes.
Monterrey – Monclava	7 900	Pago de finiquito y trabajos complementarios.
<b>Reconstrucción</b>	<b>25 015</b>	
Reconstrucción de tramos	20 775	Reconstrucción de 10.0 km.
Reconstrucción de puentes	4 240	Reconstrucción de 2 puentes.
<b>Conservación</b>	<b>158 167</b>	
Otros subprogramas	9 068	Atención a 1 492.7 km de la red federal, reconstrucción de tramos, 7 proyectos de puentes.
Conservación periódica	108 502	Recuperación y carpeta de 138.0 km.
Conservación rutinaria (tramos)	31 235	Se atendieron 1 492.7 km de la red federal.
Conservación rutinaria (puentes)	2 261	Atención a 291 puentes en corredores de la red básica y secundaria.
Puntos de conflicto	1 034	Atención de 1 punto de conflicto.
Señalamiento	4 940	Aplicación de señalamiento a 1 492.7 km.
Ingeniería y supervisión	1 127	Supervisión y control de las obras.
<b>Subtotal</b>	<b>385 124</b>	
<b>CAMINOS RURALES Y CARRETERAS ALIMENTADORAS</b>		
<b>Modernización</b>	<b>5 091</b>	
Otros subprogramas	5 091	Supervisión de obras, elaboración de 62.4 de estudios y proyectos y modernización de 1.5 km de camino rural.
<b>Programa de Empleo Temporal</b>	<b>29 161</b>	Se reconstruyeron y conservaron 974.8 km, generando 4 133 empleos directos que representaron 360 195 jornales.
<b>Subtotal</b>	<b>34 252</b>	
<b>TOTAL</b>	<b>419 376</b>	



## Libramiento Noroeste de Monterrey



El Libramiento Noroeste de Monterrey fue construido en el periodo 1970–1972, con el objetivo de desviar el tránsito que circula entre las ciudades de Saltillo y Nuevo Laredo, evitando que éste entre a la ciudad de Monterrey. Cuenta con una longitud de 40 kilómetros y atraviesa los municipios de García y Escobedo.

Desde hace más de 12 años esta vía resulta insuficiente, carece de acotamientos, así como de señalamiento horizontal y la carpeta asfáltica se encuentra en pésimas condiciones, por el alto movimiento vehicular de tractocamiones del servicio público federal que transportan cargas de importación y exportación a los diferentes puntos del país y de Estados Unidos.

Su modernización consiste en la ampliación de 7 a 21 metros de ancho de corona en una longitud de 10 kilómetros con 4 carriles de circulación de 3.5 metros de ancho, acotamientos de 2.5 metros a ambos lados y barrera separadora.

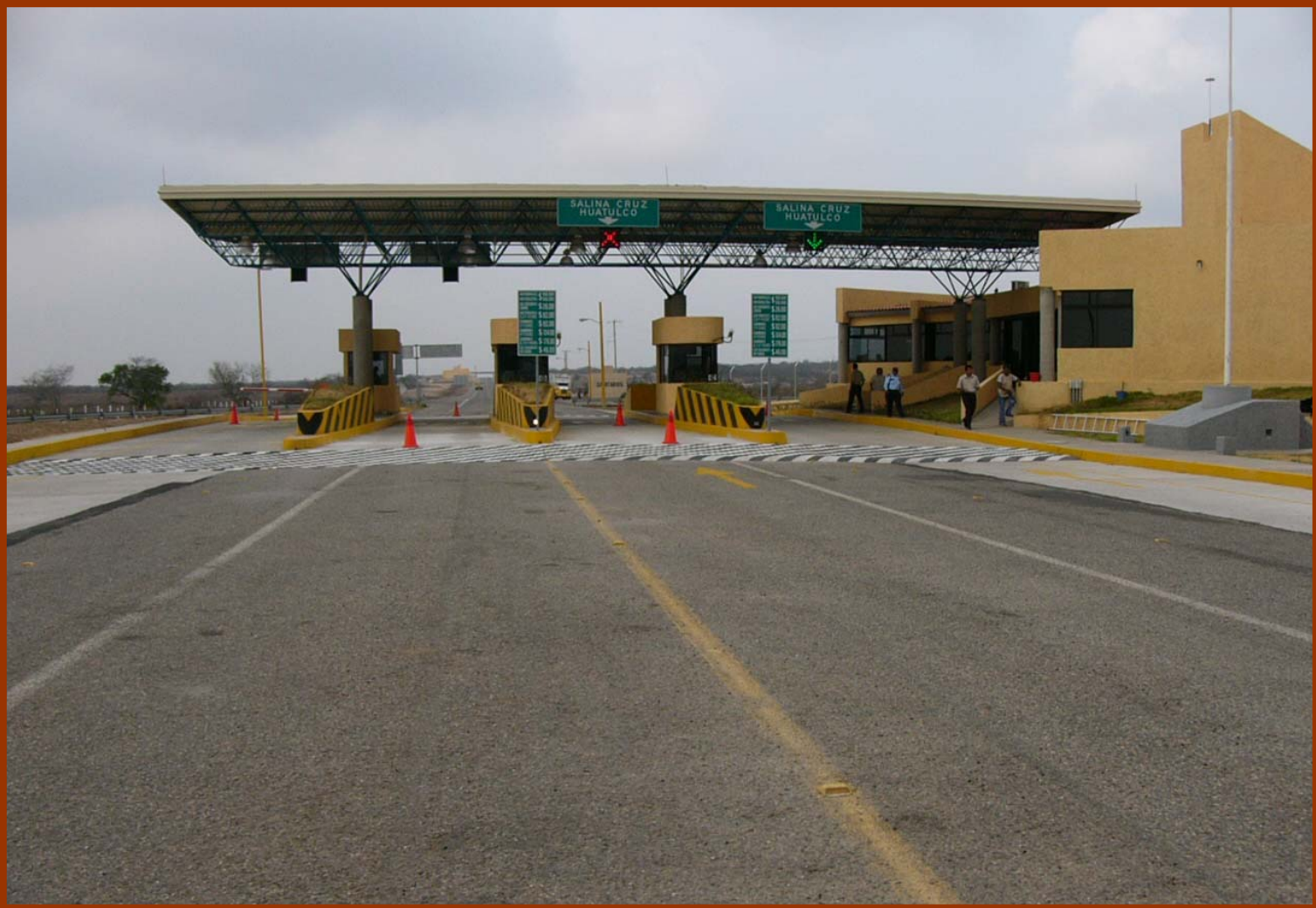
La velocidad de proyecto en este tramo es de 110 kilómetros por hora y tiene un tránsito promedio diario anual de 11,193 vehículos.

Los trabajos realizados consistieron en la construcción de terracerías, obras de drenaje, pavimento de concreto asfáltico, obras complementarias, estructuras, entronques y señalamiento.

En junio de 2004 se iniciaron los trabajos de ampliación con una inversión de 118 millones de pesos, el costo total a invertir en esta obra se estima en 520 millones de pesos.

Con la ampliación de este tramo, se beneficiará y dará servicio a los diversos parques industriales del área metropolitana de Monterrey, evitando que el tráfico pesado circule por las principales vías, lo cual ocasiona que disminuya considerablemente el índice de accidentes, además de reducir los tiempos de recorrido.





Salina Cruz – La Ventosa, Oax.



El sector invirtió 942.9 millones de pesos en la entidad en obras de infraestructura carretera, de las cuales sobresale la construcción de la carretera Salina Cruz – La Ventosa.

OBRAS	INVERSIÓN (miles de pesos)	DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS
<b>CARRETERAS FEDERALES</b>		
<b>Construcción</b>	<b>150 040</b>	
Tequisistlán – Tehuantepec II	40	
Oaxaca – Mitla	23 500	Construcción de estructuras.
Salina Cruz – La Ventosa	86 500	Construcción de 6.5 km.
Libramiento de Ejutla de Crespo	40 000	
<b>Modernización</b>	<b>134 418</b>	
Arriaga – La Ventosa	101 500	Modernización de 3.7 km.
Acceso al Puerto de Salina Cruz	14 500	Modernización de 4.0 km.
Derecho de vía	15 004	
Otros	3 414	
<b>Reconstrucción</b>	<b>5 595</b>	
Reconstrucción de puentes	5 595	Ampliación de la superestructura en 5 puentes.
<b>Conservación</b>	<b>262 881</b>	
Conservación periódica	91 284	Renivelación, carpeta, y riego de sello.
Oaxaca – Tehuantepec	32 796	Recuperación de pavimento y carpeta.
Límite de estados Veracruz y Oaxaca – La Ventosa	20 284	Fresado y carpeta.
Puntos de conflicto	2 770	Atención en varios puntos.
Conservación rutinaria de tramos	93 810	Trabajos de conservación en 2 642.0 km.
Señalamiento	13 914	Trabajos de señalamiento en 2 640 .7 km.
Conservación rutinaria en puentes	5 673	Conservación en 383 puentes.
Otros Subprogramas	2 350	Estudios y proyectos de tramos y puentes.
<b>Subtotal</b>	<b>552 934</b>	
<b>CAMINOS RURALES Y CARRETERAS ALIMENTADORAS</b>		
<b>Construcción</b>	<b>53 430</b>	
San Pedro Ocotepéc – San Lucas Camotlán	41 546	Construcción a nivel revestimiento en 15.3 km.
Otras obras	11 884	Construcción a nivel revestimiento en 14.0 km.
<b>Modernización</b>	<b>173 850</b>	
E.C. (San Pedro y San Pablo Ayutla) – Asunción Cacalotepec – San Isidro Huayapan – Santa María Alotepec	42 979	Modernización a nivel pavimento en 10.4 metros.
Las Maravillas – San Miguel Talea de Castro	21 463	Modernización a nivel pavimento en 8.0 km.
Otras obras	106 221	Modernización a nivel pavimento en 65.3 km.
Estudios y proyectos	3 187	Estudios y proyectos en 77.6 km.
<b>Programa de Empleo Temporal</b>	<b>74 657</b>	Se reconstruyeron y conservaron 3 330.0 km, generando 13 540 empleos directos que representaron 1 191 533 jornales.
<b>PET Inmediato</b>	<b>17 201</b>	Reconstrucción de 270.9 km de caminos rurales.
<b>Subtotal</b>	<b>319 138</b>	
<b>OTROS</b>		
<b>FONCAR</b>	<b>58 267</b>	
Oaxaca – Mitla	58 267	Construcción y modernización en 8.0 km.
<b>CAPUFE</b>	<b>12 549</b>	
Cuacnopalan – Oaxaca	12 549	Deshierbe, obras de drenaje, limpieza de derecho de vía y todas las actividades relacionadas.
<b>Subtotal</b>	<b>70 816</b>	
<b>TOTAL</b>	<b>942 888</b>	





El tramo Salina Cruz – La Ventosa se localiza al sureste del estado de Oaxaca, en el Istmo de Tehuantepec, tiene origen en el kilómetro 382+000 de la carretera costera Pinotepa Nacional – Salina Cruz.

El proyecto consiste en construir una carretera nueva de dos carriles de circulación, con una longitud total de 75.2 kilómetros, de la Ventosa a Salina Cruz, con ancho de corona de 12 metros, para alojar dos carriles de circulación de 3.5 metros cada uno y acotamientos de 2.5 metros a ambos lados. La velocidad de proyecto es de 110 kilómetros por hora, obteniéndose ahorros en el tiempo de recorrido de 20 minutos.

La ruta anterior presenta tramos con curvas que tienen pendientes longitudinales fuertes y radios de curvatura pequeños, además de cruzar por varias poblaciones, lo que representa retraso para el tránsito de largo itinerario.

Los trabajos realizados incluyeron construcción de terracerías, obras de

drenaje, pavimento de concreto asfáltico, entronques, obras complementarias, señalamiento, obras inducidas, marginales, puentes y pasos a desnivel con sus terraplenes de acceso.

Se inició la construcción en septiembre de 2001 y se concluyó en mayo de 2004, su costo total ascendió a 892.2 millones de pesos.

Con la construcción de esta carretera, que forma parte del Plan Puebla – Panamá, se dará fluidez al tránsito de largo itinerario, además se beneficia directamente a los habitantes de las poblaciones de Salina Cruz, Santo Domingo Tehuantepec, Ixtepec, Asunción Ixtaltepec, Espinal, Juchitan de Zaragoza y en general a la región del Istmo de Tehuantepec, contribuyendo a su desarrollo sustentable al dar un nuevo impulso a la actividad económica que permitirá mejorar el nivel de vida.





**Acceso Aeropuerto Internacional Hermanos Serdán, Pue.**