

*Gobierno del Estado  
Libre y Soberano de Chihuahua*



Registrado como Artículo  
de segunda Clase de  
fecha 2 de Noviembre  
de 1927

Todas las leyes y demás disposiciones supremas son obligatorias por el sólo hecho de publicarse  
en este Periódico.

Responsable: La Secretaría General de Gobierno. Se publica los Miércoles y Sábados.

Chihuahua, Chih., sábado 17 de diciembre del 2011.

No. 101

*Folleto Anexo*  
  
*al*  
  
*Periódico Oficial*

**SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y OBRAS PUBLICAS  
PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA ESTATAL**

## **Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas**

### **PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA ESTATAL 2011 – 2016**

#### **Introducción.**

La infraestructura en general, proporciona los medios para que la población pueda llevar a cabo prácticamente todas sus actividades, por lo que de la cantidad y calidad de la infraestructura con que cuente una región, independientemente de que se hable de un municipio, estado o país, depende en mucho la facilidad para lograr su desarrollo y una buena calidad de vida para la población.

Este programa tiene muy en cuenta la importancia de la infraestructura en el desarrollo del estado y está basado en los lineamientos del Plan Estatal de Desarrollo 2010 – 2016 de tal manera que contempla llevar a cabo acciones para lograr tres grandes objetivos generales.

- Conservar en buenas condiciones de operación la infraestructura existente.
- Modernizar aquella infraestructura que por su capacidad o condiciones actuales ya no esté operando adecuadamente.

- Construir la nueva infraestructura que se está requiriendo de acuerdo a las demandas de la población y del desarrollo del estado.

Para concretar las acciones que se requieren para el cumplimiento de éstos objetivos, se aplicará la inversión de recursos de los tres niveles de gobierno, de los beneficiarios y de la participación de la iniciativa privada.

### **Infraestructura Carretera**

En el estado de Chihuahua cobra una singular importancia como sustento de su desarrollo la red carretera, por su gran extensión territorial con 247,455 kilómetros cuadrados de superficie y una población de 3.4 millones de habitantes dispersa en la variada geografía del estado compuesta por cadenas montañosas, grandes llanuras y desiertos con amplias áreas casi deshabitadas; esta situación representa un reto para proporcionar las vías de comunicación que permitan enlazar los polos de desarrollo e incrementar la intercomunicación de las poblaciones. Con el esfuerzo de las anteriores administraciones se ha logrado conformar una red de carreteras en el estado que de acuerdo a datos del anuario estadístico 2009 de la Secretaría de Comunicaciones de Transportes, esta red continua ubicando al Estado de Chihuahua en el último lugar del país con la más baja densidad carretera de 5.4, que se refiere a la longitud de carreteras existentes por cada 100 kilómetros cuadrados de superficie territorial, lo cual se debe principalmente a la gran extensión de territorio estatal, sin embargo Chihuahua a pesar de ser el estado más grande de la república y tener una baja densidad carretera ha logrado grandes avances en la materia,

por ejemplo, en cuanto a la contribución de la red con relación a la red nacional de carreteras ocupa el lugar número 10 con el 4% del total de las carreteras en el país; en cuanto a longitud de carreteras de dos carriles la red ocupa el lugar 16 a nivel nacional, pero en carreteras de cuatro carriles o más, se encuentra en el primer lugar nacional y por la distribución de la población en el territorio, concentrada principalmente en grandes polos de desarrollo, se tiene que, más del 80% de la población se encuentra comunicada por estas carreteras de cuatro carriles, lo que indica un buen grado de competitividad en cuanto a infraestructura carretera de esta naturaleza.

La red de caminos y carreteras distribuidos en todo el territorio estatal suman la cantidad de 19,720.3 kilómetros de longitud, las cuales de acuerdo a sus características y a la entidad a su cargo, se pueden clasificar de la siguiente manera:

<b>Caminos y Carreteras</b>	<b>Kilómetros</b>
- Carreteras Pavimentadas de 4 o más carriles a cargo de la Federación	471.2
- Carreteras Pavimentadas de 4 o más carriles a cargo del Estado	471.4
- Carreteras Pavimentadas de 4 o más carriles a cargo de otras instancias	54.0
- Carreteras Pavimentadas de 2 carriles a cargo de la Federación	2,085.4
- Carreteras Pavimentadas de 2 carriles a cargo del Estado	3,913.6
- Carreteras Pavimentadas de 2 carriles a cargo de otras instancias	114.2
- Caminos Rurales Revestidos a cargo del Estado	321.9
- Caminos Rurales Municipales	12,288.6
<b>Total:</b>	<b>19,720.3</b>

Fuente: Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas, Gobierno del Estado.



Con el objeto de continuar proporcionando el soporte necesario para facilitar un desarrollo del estado más equilibrado, se requiere la conformación de una red que garantice la accesibilidad a una mayor cantidad de poblaciones y regiones que requieren de esta infraestructura para tener una mayor oportunidad de crecimiento, incluyendo entre estas poblaciones aquellas cabeceras municipales que aún no cuentan con accesos terrestres pavimentados. Por otra parte será necesario también, atender la modernización de algunos tramos carreteros que por sus condiciones de operación, ya presentan problemas de saturación y en general será un compromiso atender la conservación de la red de carreteras pavimentadas y

de los caminos a nivel de terracería, se acuerdo con las siguientes premisas.

### Objetivo 1.

Mantener en buenas condiciones de operación la red de caminos y carreteras en el estado, para proporcionar a los usuarios comodidad y seguridad en sus traslados, para lo que se aplicarán los programas de mantenimiento anual con recursos estatales, federales y municipales y se implementarán acciones para el control de pesos y dimensiones de los vehículos de transporte para evitar daños excesivos a la estructura del pavimento.

- 1.1 Atender mediante los programas anuales de mantenimiento la red de carreteras a cargo del estado que tiene una longitud de 4,385.0 kilómetros.



- 1.2 Aplicar el mantenimiento necesario a la red de caminos rurales revestidos a cargo del estado, con una longitud de 321.9 kilómetros.



- 1.3 Llevar a cabo las gestiones necesarias para que el Gobierno Federal, a través de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, asigne los recursos suficientes para aplicar un mantenimiento adecuado a la red de carreteras a su cargo, con una longitud de 2,556.6 kilómetros.
- 1.4 La extensa red de caminos rurales municipales que no están pavimentados, y que requieren rehabilitación periódica, serán atendidos con recursos de los tres órdenes de gobierno, además de las participaciones de los beneficiarios, en sus dos rubros principales.
- Trabajos de rastreo y rehabilitación periódica
  - Trabajos en recargues de material de revestimiento



- 1.5 Instalar ocho puntos de control de pesos y dimensiones de los vehículos de transporte en las carreteras del estado, en coordinación con la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
- 1.6 Aplicar recursos en lugares estratégicos de la red carretera estatal, para instalar paradores que proporcionen los servicios mínimos necesarios a los usuarios y un lugar donde puedan descansar o tomar alimentos en forma segura.

## **Modernización de Carreteras**

Conforme aumenta el tránsito en las carreteras, es necesario contar con vías de comunicación de altas especificaciones, que permitan circular a velocidades adecuadas con buenas condiciones de operación, reduciendo el potencial de accidentes. Ello permite enlazar eficientemente los centros de origen y destino, al disminuir los costos y tiempos de recorrido.

El incremento en los volúmenes de tráfico implica una constante modernización estratégica de la red, mediante la ampliación y adecuación de tramos cuyas características físicas limitan la capacidad vial y operacional de la vía, principalmente en los corredores troncales y en tramos con alto desarrollo comercial.

Las obras propuestas para ampliar y modernizar, tienen el propósito de eficientar la operación vehicular, mediante el incremento de la capacidad vial y el mejoramiento de los niveles de servicio de las tramos carreteros en el estado que así lo requieran, para poder atender adecuadamente la elevada demanda del tráfico.



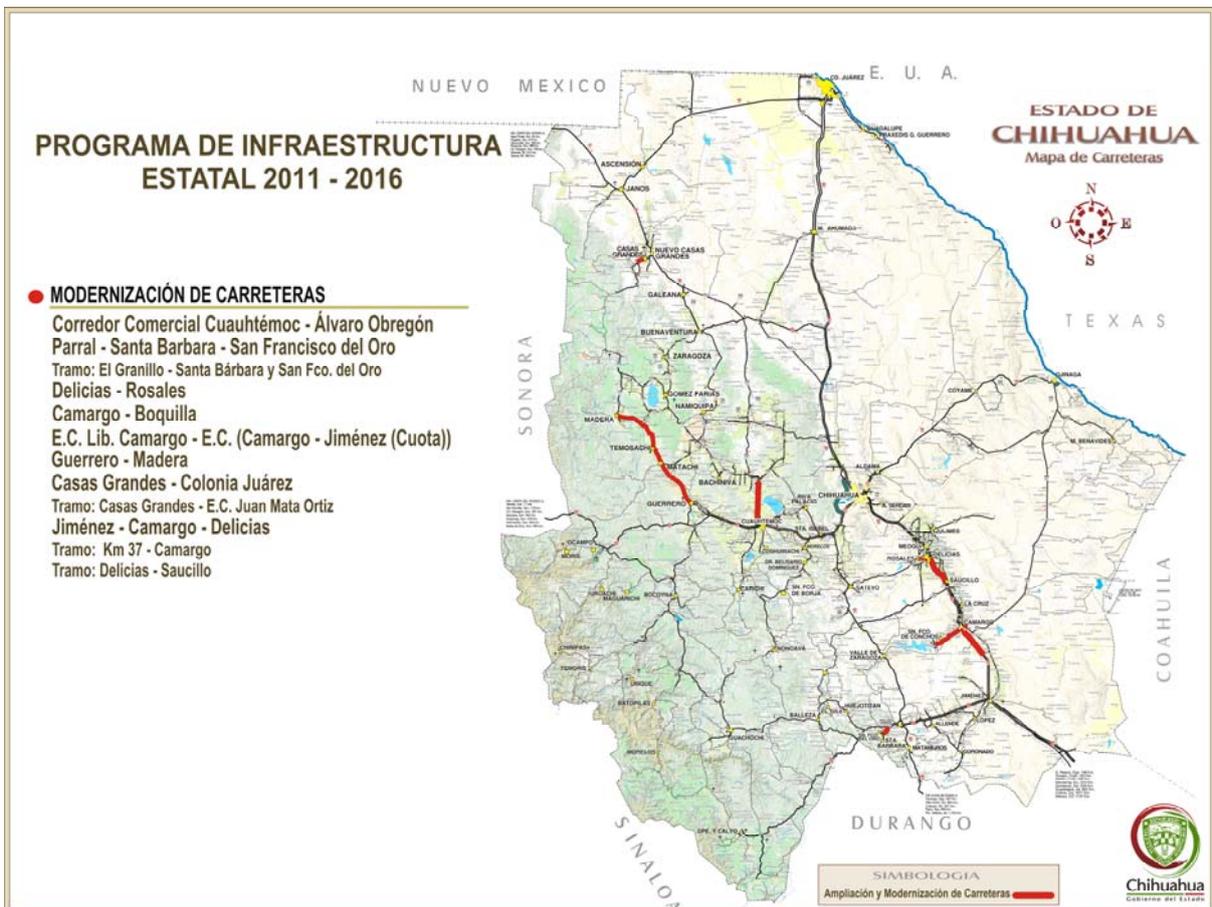
## Objetivo 2.

Mejorar las condiciones de operación en la red de carreteras en el estado, para proporcionar a los usuarios comodidad y seguridad en sus traslados, mediante la modernización de algunos tramos que así lo requieran, invirtiendo recursos del estado y gestionando la aplicación de recursos federales.

2.1 Asignar los recursos necesarios para modernizar los siguientes tramos carreteros del estado.

**Modernización de Carreteras Estatales 277.6 kms.**

	<b>Kms.</b>
• Corredor Comercial Cuauhtémoc – Álvaro Obregón.	40.0
• Parral – Santa Bárbara – San Francisco del Oro. Tramo: El Granillo – E.C. (Santa Bárbara – San Francisco del Oro) y tramos a Santa Bárbara y San Francisco del Oro.	18.6
• Delicias – Rosales. Tramo: Km. 2+500 – Rosales.	1.0
• Camargo – Boquilla. Tramo: Km. 3+500 – Boquilla.	25.0
• E.C. Libramiento Camargo – E.C. Camargo – Jiménez (Cuota).	1.0
• Guerrero – Madera.	128.0
• Casas Grandes – Colonia Juarez. Tramo: Casas Grandes – Juan Mata Ortiz.	10.0
• Carretera Jiménez – Camargo – Delicias. Tramo: Km. 37+000 – Camargo.	32.0
• Tramo: Delicias – Saucillo.	22.0



2.2 Gestionar ante el Gobierno Federal que se inviertan recursos en la modernización de los siguientes tramos carreteros de jurisdicción federal.

## Modernización de Carreteras Federales 919 kms.

	<b>Kms.</b>
• Entronque km. 112 (Juárez – Janos) – Puerto Palomas.	32.0
• Juárez – Janos – Límite de Estados (Puerto San Luis); tramo Entronque Gerónimo km. 22 – Janos – Límite de Estados.	259.0
• Cuauhtémoc – La Junta – Basaseachi; tramo: La Junta – San Pedro.	17.0
• Chihuahua – Juárez; tramo Sacramento – Sueco.	121.0
• Chihuahua – Juárez; tramo Villa Ahumada – Juárez.	111.0
• Chihuahua – Delicias.	42.0
• Chihuahua – Parral (vía corta); Tramo: Palomas – Satevó a 4 carriles.	53.0
• Chihuahua – Parral (vía corta); Tramo: Satevó – Parral.	86.0
• Parral – Matamoros – Límite de Estados.	37.0
• Galeana – Nuevo Casas Grandes – Janos.	71.0

- Chihuahua – Ojinaga; Tramo: Aldama – 50.0  
Entronque km. 84.7.
- Chihuahua – Ojinaga; Tramo: La Mula - Ojinaga 40.0



## Construcción de Carreteras

### Objetivo 3.

Incrementar la red de caminos y carreteras con que se cuenta actualmente para lograr que la comunicación sea más fácil y segura hacia las comunidades que aún no

cuentan con éste beneficio para su desarrollo, incluyendo algunas cabeceras municipales que todavía no se encuentran comunicadas con una carretera pavimentada, contemplando también nuevas rutas hacia los estados vecinos.



## Construcción de Carreteras Federales

- 3.1 En el Plan Nacional de Desarrollo se contempla la inversión de recursos federales en la construcción de algunas carreteras tanto alimentadoras como interestatales con los vecinos estados de Sonora, Sinaloa, Durango y Coahuila. En Chihuahua apoyaremos firmemente las gestiones para que se asignen los recursos necesarios para llevar a cabo estas obras.

## Carreteras Interestatales

Las carreteras Interestatales son corredores de transporte que enlazan centros de población importantes que generan o atraen un gran número de viajes de largo itinerario. Su construcción tiene un profundo efecto en la economía de México y es detonante para eficientizar y promover la productividad.

El Estado de Chihuahua cuenta con carreteras interestatales que comunican solo con los estados de Durango y Sonora. La comunicación con Sonora es deficiente, las dos rutas existentes están alojadas en terreno montañoso con limitaciones al tránsito en presencia de climas adversos.

No obstante que la frontera común con el Estado de Coahuila es de más de 280 km, no existe una comunicación directa. De la misma forma, tampoco existe una carretera que conecte Chihuahua con Sinaloa, donde se comparten 250 km de frontera, en una zona de orografía altamente accidentada dentro de la Sierra Madre Occidental.

Esta situación ha propiciado un relativo aislamiento del Estado de Chihuahua con sus vecinos, limitando el intercambio comercial, cultural y turístico. No hay conexión directa a los puertos del Pacífico y las rutas alternas por Sonora y Durango son deficientes e inadecuadas para la correcta operación de vehículos de carga.

En concordancia al Plan Nacional de Desarrollo, cuya meta es la construcción de obras que permitan mejorar los accesos a regiones, ciudades, puertos y fronteras, se plantean proyectos carreteros críticos para la movilidad, el desarrollo económico y la seguridad nacional.

### **Construcción de Carreteras Interestatales Federales en 768.5 kilómetros.**

	<b>Kms.</b>
• Ciénega Larga, Chih. – Guanacevi, Dgo.; Tramo Ciénega Larga – Límite de Estados.	25.0
• San Rafael, Chih. – Choix Sin.; Tramo San Rafael – Límite de Estados.	153.0
• Puerto Sabinal, Chih. – Badiraguato, Sin.; Tramo Puerto Sabinal – Atascaderos – Límite de Estados.	22.0
• Porvenir – Ojinaga, Chih. – Muzquiz – Nva. Rosita, Coah.; Tramo: Porvenir – Ojinaga – Límite de Estados.	385.0
• Escalón, Chih.- Cuatro Ciénegas, Coah.; Tramo: Escalón – Estación Carrillo – Límite de Estados.	66.0
• Santa Bárbara, Chih. – El Ojito, Dgo.; Tramo: Santa Bárbara – Límite de Estados.	16.0

- San Fernando, Chih. – Hércules, Coah.; Tramo: 90.0  
San Fernando – Límite de Estados.
- Entronque Km. 56 (Janos – Agua Prieta) – El Berrendo 11.5



## Construcción de Carreteras Alimentadoras

Dentro de la red carretera, los caminos rurales y alimentadores constituyen un activo de gran importancia regional y local. A través de ellos es posible la comunicación entre los centros de población y producción en el medio rural. Hacen posible el acceso a la salud, educación, y comercio, así como a mayores oportunidades de empleo y desarrollo general para mejorar la calidad de vida.

Permiten llevar a la práctica los esquemas y planes de desarrollo estatales: facilitando el acceso permanente de bienes y servicios, enlazando los polos de producción con potenciales áreas productivas a los centros de consumo y a los principales ejes troncales en el estado, ampliando los horizontes de comercialización.

También son obras con visión social, que permiten conectar poblaciones marginadas y aisladas, donde se destaca la comunicación de las cabeceras municipales que actualmente carecen de este servicio.

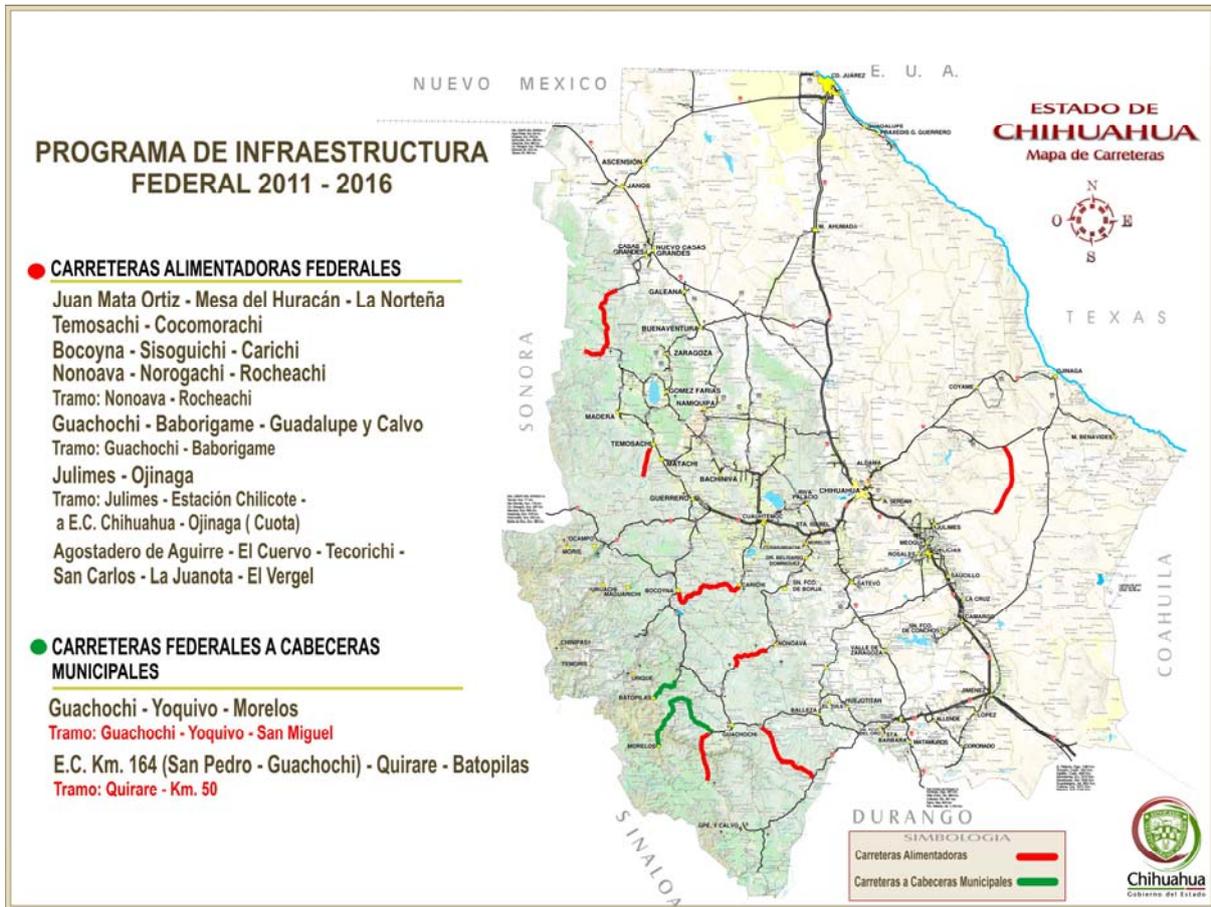
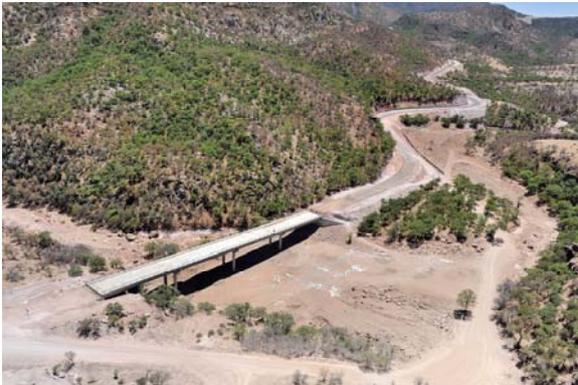


### **Construcción de Carreteras Alimentadoras Federales a Cabeceras Municipales en 137.5 kilómetros.**

	<b>Kms.</b>
• Guachochi – Yoquivo – Morelos, Tramo Guachochi – Yoquivo – San Miguel	108.2
• E.C. Km. 164 (San Pedro – Guachochi) – Quírare – Batopilas, Tramo: Quírare – Km. 50	29.3

### **Construcción de Carreteras Alimentadoras Federales en 417.8 kilómetros.**

	<b>Kms.</b>
• Juan Mata Ortiz – Mesa del Huracán – La Norteña.	93.5
• Temósachic – Cocomorachi.	28.4
• Bocoyna – Sisoguichi – Carichi.	75.8
• Nonoava – Norogachi – Rocheachi; Tramo: Nonoava – Norogachi.	33.9
• Guachochi – Baborigame – Guadalupe y Calvo; Tramo: Guachochi – Baborigame.	57.2
• Julimes – Ojinaga; Tramo Julimes – Estación Chilicote – Ent. Carretera Chihuahua – Ojinaga.	56.0
• Agostadero de Aguirre – El Cuervo – Tecorichi – San Carlos – La Juanota – El Vergel.	73.0



## Construcción de Carreteras Alimentadoras Estatales

3.2 El Gobierno del Estado por su parte, invertirá también recursos para la construcción de carreteras, para que así con el esfuerzo conjunto, se logre tener una mejor conectividad regional en el amplio territorio estatal, y otras vías de comunicación con los estados vecinos.



### Construcción de Carreteras Alimentadoras Estatales a Cabeceras Municipales en 300.9 kms.

	<b>Kms.</b>
• Cuauhtémoc – Cusihuiriachi; Tramo: Ejido El Mimbres – Cusihuiriachi.	4.5
• Cahuisori – Ocampo.	25.0
• Ocampo – Moris.	33.0
• Entronque km. 87 (San Juanito – Basaseachi) – Cajurichi - Uruachi.	48.0

Entronque Carretera (San Rafael – Límite de Estados) – Témoris – Chinipas.	39.0
Bahuichivo - Cerocahui – Urique.	54.4
San Mateo – Valle del Rosario.	29.0
Guachochi – Yoquivo – Morelos, Tramo: Morelos – San Miguel	15.0
E.C. Km. 29.6 (San Juanito – Basaseachi) - Maguarichi	38.0
E.C. Km. 164 (San Pedro – Guachochi) – Quírare – Batopilas, Tramo: Km. 50 - Batopilas	15.0

**Construcción de Carreteras Alimentadoras Estatales en 377.7 kms. como sigue:**

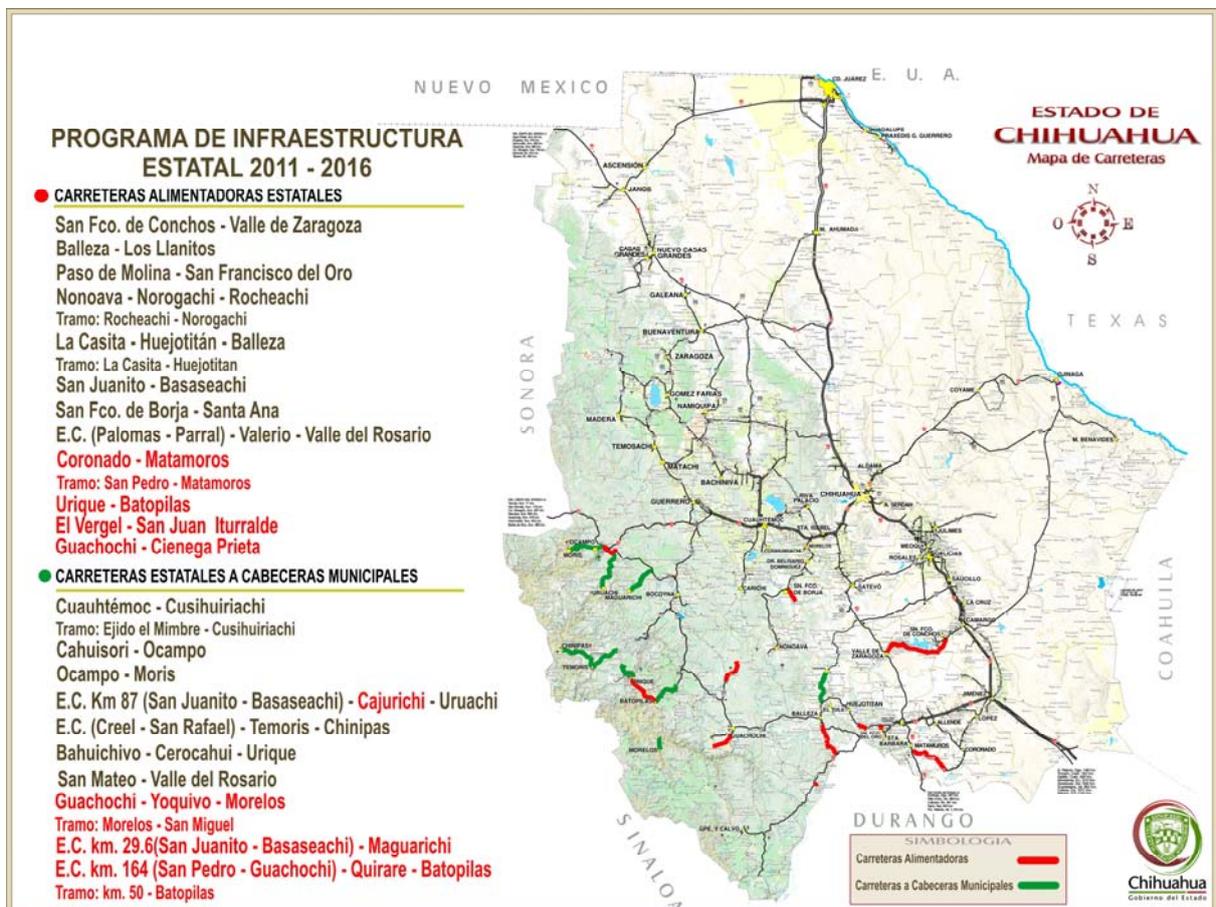
**Terminación de las siguientes carreteras:**

	<b>Kms.</b>
• Nonoava – Norogachi – Rocheachi; Tramo: Rocheachi – Norogachi.	23.0
• La Casita – Huejotitán – Balleza; Tramo: La Casita – Huejotitán.	10.6
• San Juanito – Basaseachi.	9.6

**Nuevas carreteras:**

	<b>Kms.</b>
• San Francisco de Conchos – Valle de Zaragoza.	72.0

- Balleza – Los Llanitos. 30.0
- Paso de Molina – San Francisco del Oro. 14.0
- San Francisco de Borja – Santa Ana. 14.0
- E.C. (Palomas – Parral) – Valerio – Valle del Rosario. 67.0
- Coronado – Matamoros, Tramo: San Pedro – Matamoros 40.0
- Urique – Batopilas 65.0
- El Vergel – San Juan Iturralde 10.0
- Guachochi – Lagunitas – Ciénega Prieta 22.5





## Pavimentación de Caminos Rurales

Chihuahua cuenta a la fecha con una red de caminos que ha buscado mejorar las condiciones en las que se trasladan personas, productos y servicios de las diferentes comunidades establecidas a lo largo y ancho del territorio estatal, Sin embargo, el crecimiento demográfico que han generado las políticas económicas así como la construcción de nuevas vías, ha provocado la necesidad de llevar aun mas cerca las mejoras en los caminos que llegan al punto donde inicia la cadena productiva. Por lo anterior, surge la necesidad de pavimentar caminos vecinales que actualmente se encuentran a nivel de revestimiento en

coordinación con las autoridades municipales o Comités Pro Obras avalados por los Municipios en las áreas productivas.



- 3.3 Llevar a cabo la pavimentación de los caminos rurales municipales y la apertura de nuevos tramos de estos caminos a nivel de terracería, en los lugares donde aún no se cuenta con un camino más formal para el tránsito vehicular, mediante una coordinación con los municipios para mezclar recursos de manera que se logre una participación conjunta estado-municipios-beneficiarios.

- Construir 1,000 kms. de caminos rurales municipales pavimentados, en conjunto con los municipios.



- Construir 250 kms. de nuevos caminos rurales municipales a nivel de terracería, en conjunto con los municipios.



## Construcción de Puentes

En algunas carreteras y caminos existen cruces con ríos y arroyos cuyas estructuras se han visto rebasadas por caudales extraordinarios, provocando incomunicación por considerables periodos de tiempo, daños a las estructuras y alterando significativamente las características físicas del sitio de cruce.

Asimismo, en otros casos, es necesaria la ampliación o sustitución de algunos puentes en los cuales se ha visto rebasada su capacidad vial por el incremento del volumen vehicular a través de los años, aunque su capacidad hidráulica sea adecuada, lo cual ha motivado

la ampliación y/o construcción de puentes adecuados que sustituyan los actuales, que permitan un buen funcionamiento hidráulico en cualquier época del año y a su vez ofrezcan suficiente capacidad vial.



#### Objetivo 4.

Solucionar el problema de incomunicación que se genera en los caminos y carreteras en el cruce con ríos y arroyos, para dotar a la población de una comunicación constante y segura con la participación de los tres órdenes de gobierno.

- 4.1 - Construir los puentes que se requieran en la construcción de caminos y carreteras y aquellos que demande la población para solucionar la comunicación en puntos aislados, atendándose en función de las prioridades y de la disponibilidad de recursos.



## Construcción de Pasos a Desnivel

Las carreteras interestatales y corredores troncales, principalmente de cuota, llevan implícita la obligación de brindar una seguridad total para los usuarios. Los entronques a nivel con accesos, incorporaciones y cruces con otros medios de transporte, requieren de un flujo libre de obstáculos que minimicen la posibilidad de accidentes en estas vías. La solución adecuada para ello es la creación de pasos a desnivel en estos puntos de conflicto.

Aun cuando se han construido algunos pasos a desnivel en cruces críticos de la red carretera, aun existen ciertos puntos que requieren de este tipo de obras.



## Objetivo 5.

Solucionar los conflictos viales en las intersecciones de carreteras y caminos, incrementándose sustancialmente la seguridad y reduciendo los tiempos de recorrido, aplicando recursos del estado, municipio y federación.

- 5.1 - Construir los pasos a desnivel que se requieran en la construcción de tramos carreteros y caminos, y aquellos que se demanden para dar solución a intersecciones que ya estén ocasionando conflictos, de acuerdo a las prioridades y a la disponibilidad de recursos presupuestales.



## Construcción de Libramientos

Los libramientos carreteros se hacen necesarios una vez que el desarrollo de las poblaciones, zonas comerciales, puertos, fronteras, centros turísticos, y en general cualquier asentamiento, se haya convertido en un obstáculo para el tráfico de paso o bien cuando el tráfico mismo implica una clara molestia para esas zonas.

La construcción de libramientos carreteros en áreas con importante desarrollo de asentamientos humanos que actualmente son paso obligado para el tráfico foráneo, trae consigo las siguientes ventajas:



Evitan:

- La circulación del tráfico de paso por zonas con geometría inadecuada,
- La destrucción de los pavimentos urbanos, lo que impacta en las finanzas municipales.
- Congestionamientos en arterias de las ciudades,
- Ocurrencia de accidentes,
- El tránsito con sustancias peligrosas por zonas pobladas

- Contaminación por gases y ruido, etc.
- Sirven como barrera e instrumento para el desarrollo urbano
- Aumentan la calidad de vida y la seguridad de los pobladores y los usuarios de la red carretera
- Generan ahorros en tiempo de recorrido y costos de operación
- Dan eficiencia a la red carretera y por lo tanto aumentan la competitividad del país

#### Objetivo 6.

Facilitar el flujo del tráfico vehicular en aquellas ciudades en la cuales, al pasar por la población, el tránsito ya esté generando conflictos en la circulación, evitando que el tráfico de paso cruce por las poblaciones sobre todo tratándose del tráfico pesado, mediante la aplicación de recursos de los tres órdenes de gobierno, municipal, estatal y federal y con la participación del sector privado a través de esquemas de concesión y de las aportaciones de los beneficiarios en su caso.



## Construcción de Libramientos en 130 kilómetros.

- 6.1 Construir los siguientes libramientos con recursos estatales:
- Libramiento Poniente en Chihuahua con una longitud de 28 kilómetros.
  - Libramiento Sur en Ojinaga con 10 kilómetros de longitud.
- 6.2 Gestionar con el Gobierno Federal la asignación de recursos para construir los siguientes libramientos carreteros.
- Libramiento Norte – Sur en Chihuahua 41.0 kms.
  - Libramiento Sur en Cuauhtémoc 18.0 kms.
  - Libramiento Oriente en Cd. Juárez del Entronque km. 336 (Chihuahua – Juárez) a Dr. Porfirio Parra 33.0 kms.



## Infraestructura Aeroportuaria

En el Estado de Chihuahua se ha venido incrementando la demanda de los servicios aéreos y las operaciones aeroportuarias, por lo que es indispensable atender esta demanda, mediante la rehabilitación e incremento de la infraestructura aeroportuaria para facilitar el desarrollo rural, turístico y comercial en las diferentes regiones del estado, para que los usuarios cuenten con una mejor prestación de servicios de comunicación aeroportuaria que fomente el crecimiento económico regional y estatal: Esta atención tendrá que reflejarse en los aeródromos rurales regionales, en un mayor

número de aeropistas pavimentadas con sus servicios mínimos indispensables y en el registro, control, regularización y rehabilitación de las aeropistas que operan a nivel de terracería, en aquellas regiones apartadas en las que es indispensable este medio de comunicación, lográndose de esta manera una atención integral a la infraestructura del transporte aéreo en el estado.



## Objetivo 1

Ampliar la infraestructura aeroportuaria en el estado para facilitar el incremento del desarrollo en regiones, que por su crecimiento ha generado esta necesidad y por las grandes distancias facilitar el acceso a éstos servicios, a la población de las regiones más apartadas, con la construcción de aeropuertos, buscando mediante las gestiones necesarias la inversión de recursos de la federación, independientemente de que con recursos estatales se construyan nuevas aeropistas y se modernicen otras que darán un impulso a la competitividad del estado.



## 1.1 - Construir los siguientes aeropuertos y aeropistas

### **Construcción de Aeropuertos y Aeropistas**

- Aeropuerto Regional en Creel.
- Aeropuerto Regional en Delicias.
- Aeropuerto Regional en Cuauhtémoc.
- Aeropuerto Regional en Ojinaga.
- Aeropuerto Regional El Zorrillo en Guadalupe y Calvo
- Aeropista en Madera.
- Aeropista en Batopilas.
- Aeropista en Témoris.
- Aeropista en Morelos.
- Aeropista en Balleza.



- 1.2 Atender con trabajos de rehabilitación aeropistas que se encuentran a nivel de terracería, mejorando la superficie de rodamiento para que la operación sea más segura.

## Infraestructura en Cruces Fronterizos

### Objetivo 1.

El Estado de Chihuahua tiene en el país la mayor longitud de frontera con los Estados Unidos de América y para facilitar e incrementar el intercambio entre los dos países,

es necesario llevar a cabo la ampliación y modernización de los cruces fronterizos incluyendo la construcción de nuevos accesos que hagan más rápidos, cómodos y oportunos los movimientos de mercancías y traslado de personas; por ser éstos de jurisdicción federal, recibirán la aplicación de recursos principalmente federales ya que algunas se encuentran incluidas dentro del Plan Nacional de Desarrollo, contemplándose también el esquema de concesión y la participación de recursos estatales en obras que así lo requieran, como pueden ser los accesos y en el entorno a los cruces.

- 1.1 - Ampliar y modernizar los siguientes cruces internacionales.

### **Cruces Fronterizos**

- Ojinaga, Chihuahua – Presidio, Texas.
- Palomas, Chihuahua – Columbus, Nuevo México.
- El Berrendo, Chihuahua – Antelope Wells, Nuevo México.- Se construirá también la carretera de acceso.
- Guadalupe, Chihuahua – Tornillo, Texas.- Se sustituirá el puente internacional actual y se construirán nuevas instalaciones, así como el Libramiento Oriente que conecta la carretera Panamericana con el Puerto Fronterizo.



## Infraestructura en Telecomunicaciones

### Objetivo 1.

Proporcionar en forma ininterrumpida el servicio de Telecomunicaciones en las zonas rurales del estado, principalmente en la región serrana, con el equipo de transmisión de la Red de Telefonía Estatal e incrementar el servicio mediante la instalación de nuevos equipos de telefonía satelital; para ello, se aplicarán recursos aportados por el estado, los municipios y los beneficiarios en su caso y para

incrementar el cubrimiento del servicio con teléfonos satelitales, se gestionará la participación de la Federación, en conjunto con recursos estatales.



- 1.1 - Llevar a cabo el mantenimiento preventivo – correctivo necesario a las 12 estaciones repetidoras distribuidas en el estado.
- 1.2 - Ampliar la red de telefonía satelital con la instalación de 100 nuevos aparatos.
- 1.3 - Proporcionar el mantenimiento preventivo - correctivo a los equipos de radiocomunicación de la red estatal.

- 1.4 - Proporcionar el mantenimiento preventivo – correctivo a los equipos de radiocomunicación a cargo de los Ayuntamientos.
- 1.5 - Proporcionar el mantenimiento preventivo – correctivo a los bancos de energía solar, instalados para la telefonía satelital.
- 1.6 - Proporcionar asesoría técnica a los municipios para la ampliación de sus redes y para la instalación de nuevos servicios de telecomunicaciones.
- 1.7 - Apoyar a otras Dependencias proporcionándoles asesoría técnica y en la instalación y el mantenimiento preventivo – correctivo de sus estaciones repetidoras y equipos de radiocomunicación en el estado.
- 1.8 - Proporcionar a los municipios asesoría técnica y apoyo para el seguimiento de solicitudes para la instalación del servicio de televisión comunitaria.



## **Infraestructura Diversa**

### **Objetivo 1**

Atender en coordinación con los 67 municipios, mediante la priorización y de acuerdo a la disponibilidad de recursos, las obras diversas que en infraestructura de comunicaciones se requieren y que tienen gran importancia en el desarrollo de las comunidades, aplicando recursos provenientes de los tres órdenes de gobierno y de los beneficiarios.

- 1.1 - Construir las diversas obras de comunicaciones que sean demandadas por la población para mejorar su calidad de vida y facilitar su integración y que se llevarán a cabo en forma priorizada en función de la disponibilidad de recursos presupuestales.

# Infraestructura Hidráulica

## Presas

### Introducción

El Estado de Chihuahua geográficamente se encuentra ubicado en la misma franja en la cual se localizan los desiertos como el Sahara, de ahí que, no es de extrañar que se tenga un bajo promedio anual de lluvia, con períodos importantes de sequía; esta situación obliga a tener muy en cuenta un aprovechamiento racional del agua de que se dispone y generar acciones tendientes a incrementar esta disponibilidad, tanto para el consumo humano, como para su uso en otros conceptos, principalmente el alimenticio, conteniendo las corrientes pluviales y almacenando el preciado líquido para su utilización.

La última gran presa construida en Chihuahua fue la llamada Pico del Águila, la cual se puso en operación hace 25 años, con una capacidad de almacenar apenas 48 millones de metros cúbicos de agua y el ritmo histórico de construcción de presas en el estado no alcanza ni siquiera dos por sexenio de gobierno desde hace más de 100 años; la aridez extrema del clima chihuahuense, aunado a la aguda sequía que ha azotado al estado durante las últimas décadas, es una problemática que no es ajena a los habitantes de la entidad, y este problema se ha agravado con la inadecuada administración de los escasos recursos hidrológicos; este inconveniente redundo en trabas para el progreso agropecuario y ganadero, lo cual, ante la potencialidad económica que tiene el estado debido a su riqueza territorial, ha sido un detonante para el rezago económico y por consecuencia social.



## Objetivo 1

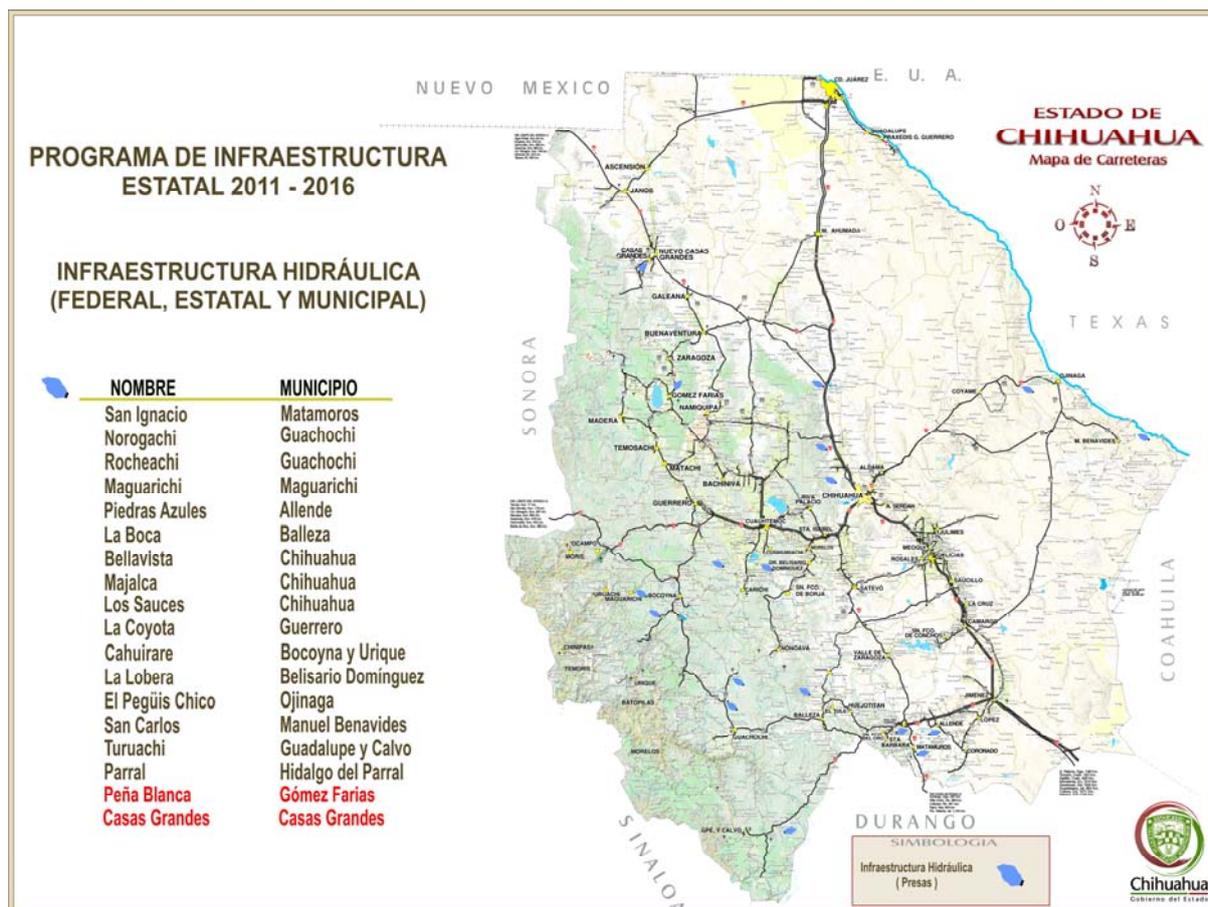
En Chihuahua llueve poco y se está al capricho de la naturaleza, lo cual es un problema urgente de atender y obliga a las autoridades a planificar y ejecutar proyectos hidráulicos que atienden a esa necesidad para contener las corrientes de agua de algunos ríos y lograr su almacenamiento, se buscará la coordinación y participación de los tres órdenes de Gobierno y de los beneficiarios en su caso, para llevar a cabo las obras de contención y complementarias que permitan el aprovechamiento eficiente del agua.



1.1 Construir 15 presas de almacenamiento en el estado como sigue:

Construcción de Presas

- Presa San Ignacio, Municipio de Matamoros.
- Presa Norogachi, Municipio de Guachochi.
- Presa Rocheachi, Municipio de Guachochi.
- Presa Maguarichi, Municipio de Maguarichi.
- Presa Piedras Azules, Municipio de Allende.
- Presa La Boca, Municipio de Balleza.
- Presa Bellavista, Municipio de Chihuahua.
- Presa Majalca, Municipio de Chihuahua.
- Presa Los Sauces, Municipio de Chihuahua.
- Presa La Coyota, Municipio de Guerrero.
- Presa Cahuirare, Municipios de Bocoyna y Urique.
- Presa La Lobera, Municipio Belisario Domínguez.
- Presa El Peguis Chico, Municipio de Ojinaga.
- Presa San Carlos, Municipio de Manuel Benavides.
- Presa Turuachi, Municipio de Guadalupe y Calvo.
- Presa Parral, Municipio de Hidalgo del Parral
- Presa Peña Blanca, Municipio de Gómez Farías
- Presa Casas Grandes, Municipio de Casas Grandes



Actualmente las principales presas con que se cuenta en el estado son 26 que fueron construidas a lo largo del siglo pasado y una a principios del presente; estas 15 presas que nos proponemos construir y que son más de la mitad de las que se encuentran construidas, representan un incremento muy significativo a la infraestructura hidráulica existente.

# ENERGÍAS ALTERNATIVAS Y AHORRO DE ENERGÍA

## Objetivo 1

Impulsar en el estado el uso de energías alternativas limpias y renovables, para disminuir el uso de la energía que se produce a través de métodos que implican el uso de energías no renovables y evitar la contaminación al medio ambiente, mediante la elaboración de estudios y proyectos y acciones de promoción, capacitación y asesorías a la sociedad en general, dando así impulso en todo el estado, a las ventajas en el uso de energías limpias y renovables.



- 1.1 Llevar a cabo acciones de promoción, capacitación y asesoría entre la población para generar una cultura en el uso de energías alternativas limpias y renovables.

- 1.2 Participar en la elaboración del proyecto para la instalación de un parque eólico en Samalayuca, Municipio de Juárez para el autoabastecimiento de energía eléctrica para servicios públicos.
- 1.3 Realizar estudios de medición de vientos para determinar la factibilidad del uso de energía eólica, como energía alternativa en las instalaciones de los municipios y de Gobierno.
- 1.4 Participar en el proyecto de autoabastecimiento con energía eoloeléctrica para el Nuevo Campus de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez y la Universidad Tecnológica de Chihuahua.
- 1.5 Realizar estudios para emplear la energía solar como energía alterna.
- 1.6 Elaborar estudios para la generación de Energía Hidroeléctrica como energía alterna.
- 1.7 Elaborar y promover proyectos para la producción de energía de biomasa.

- 1.8 Participar en el estudio y elaboración del mapa eólico del estado, con el objeto de conocer el potencial de las diferentes regiones donde se pueda producir energía eólica, en coordinación con el Instituto de Investigaciones Eléctricas.
  
- 1.9 Participar en la organización y desarrollo de la XXXV Semana Nacional de Energía Solar en la Ciudad de Chihuahua.
  
- 1.10 Participar en los Foros Nacionales e Internacionales de Energías Limpias y Renovables.
  
- 1.11 Participar en las reuniones de trabajo de la Mesa de Energía de la Conferencia de Gobernadores Fronterizos México – Estados Unidos.

## Objetivo 2

Promover en todo el estado, la participación de la sociedad en la cultura para el ahorro de energía, y así lograr el ahorro en el costo para los usuarios y el impacto favorable en las condiciones del medio ambiente capacitando, asesorando y concientizando a la población en el ahorro de energía, con el objetivo de disminuir la emisión de contaminantes al medio ambiente.



- 2.1 Realizar las acciones necesarias de promoción, capacitación y asesoría en el tema relativo al ahorro de energía.
  
- 2.2 Elaborar los proyectos para el ahorro de energía, en alumbrado y edificios públicos, escuelas y en equipos de bombeo de agua, para uso potable y agrícola en el estado.

## Infraestructura Urbana

### Objetivo 1

Facilitar el tráfico de vehículos en los centros de población mejorando la conectividad interior y en su periferia con las carreteras y libramientos, mediante la aplicación de recursos de los tres órdenes de gobierno, Municipal, Estatal y Federal y con las aportaciones de los beneficiarios en su caso.

1.1 Construir nuevas vialidades para ampliar la infraestructura urbana y mejorar las condiciones en la circulación.

- En Cuauhtémoc
  - Vialidad Jorge Castillo.
- En Parral
  - Vialidad E.C. (Chihuahua – Parral Vía Corta) – Av. Centauro del Norte.
  - Vialidad Río Parral
- En Chihuahua
  - Prolongación de la Av. Teófilo Borunda al E.C. con el Libramiento Poniente.
- En Cd. Juárez, en la Ciudad del Conocimiento
  - Av. Humanidades de Av. Fundadores a la Glorieta de la Salud.
  - Av. Paseo de las Ciencias de la Glorieta de las Ciencias a la Glorieta de la Salud.



## 1.7 Modernizar vialidades existentes para ampliar su capacidad y mejorar sus condiciones de operación.

### **Modernización de Vialidades**

- En Chihuahua
  - Carretera: Chihuahua – Cuauhtémoc del Distribuidor Vial Tricentenario – E.C. Presa Chihuahua – Entronque Prolongación Av. Teófilo Borunda.
  - Carretera: Chihuahua – Delicias de E.C. Libramiento R. Almada a Distribuidor Vial Puerta de Chihuahua.
  
- En Meoqui
  - Acceso Norte de Vías de Ferrocarril – E.C. Delicias.



- 1.3 Construir pasos a desnivel en los cruces conflictivos, en función de las prioridades y de la disponibilidad de recursos, para mejorar sensiblemente las condiciones de flujo vehicular y la seguridad, en los centros de población y en su periferia.



## Construcción de Pasos a Desnivel

- En Chihuahua
  - Distribuidor Vial Zootecnia
  - P.D. Sacramento (E.C. Sacramento Libre)
  - P.D. Av. Niños Héroes y Calle 11.

- P.D. Libramiento Poniente y E.C. km. 14  
Carretera: Chihuahua – Cuauhtémoc.
  - P.D. Av. Cantera y Av. Río de Janeiro.
  - P.D. Av. Cantera y Calle Washington.
  - Distribuidor Vial en Av. Juárez y Av.  
Vicente Lombardo Toledano.
  - P.D. Av. Cantera y Periférico de la  
Juventud.
- En Santa Isabel
- P.D. Santa Isabel en carretera: Chihuahua  
- Cuauhtémoc
- En Delicias
- P.D. Las Varas en Carretera: Delicias –  
Camargo.
- En Camargo
- P.D. E.C. (Jiménez – Camargo) – Av. Luis  
H. Álvarez.
- En Juárez
- P.D. Samalayuca en E.C. Chihuahua -  
Juárez
- En Parral
- Distribuidor Vial El Granillo

## Objetivo 2

2. Atender la rehabilitación de calles que aún no cuentan con pavimento para facilitar el tráfico de los vehículos sobre la terracería en diversas poblaciones, con recursos del estado y de los municipios, así como de los beneficiarios.

- 2.1 Llevar a cabo trabajos de rastreo y rehabilitación en calles de diversas poblaciones para mejorar las condiciones de transitabilidad.
- 2.2 Mejorar la superficie de rodamiento con la colocación de material de revestimiento en las calles de diversas poblaciones.

### Objetivo 3

Apoyar las acciones de saneamiento de las poblaciones del estado, mediante el confinamiento de la basura, en conjunto con los municipios y con la participación de los tres órdenes de gobierno y de los beneficiarios en su caso, para llevar a cabo las obras correspondientes para lograr el confinamiento de la basura en rellenos sanitarios ubicados estratégicamente.

- 3.1 Construir nuevas celdas para rellenos sanitarios en los municipios, para confinar la basura.



## Objetivo 4

Atender en coordinación con los municipios obras diversas que en infraestructura urbana se requieren, y que tienen una significativa importancia para los habitantes de los lugares dónde se realizan ya que mejoran, la calidad de vida de la población y su integración, para ello, se aplicarán recursos provenientes del estado, municipio y beneficiarios y se llevarán a cabo en forma priorizada en función de las posibilidades presupuestales de las partes, gestionando también la participación de recursos de la Federación.

- 4.1 Limpiar y/o canalizar cauces y presones mediante la remoción de materiales.
- 4.2 Trabajar en cortes, algunos con explosivos, así como en movimientos de materiales para revestimiento y en la remoción de derrumbes.
- 4.3 Realizar trabajos de demolición de estructuras.
- 4.4 Construir plataformas y realizar trabajos de nivelación de terreno removiendo los materiales necesarios.
- 4.5 Realizar obras urbanas de nueva creación, no programadas y que sean necesarias para la integración de la población y mejoren su calidad de vida; lo anterior de acuerdo a la disponibilidad de recursos y con la participación de los tres órdenes de gobierno.

