

3. DESARROLLO REGIONAL SUSTENTABLE

3.1 PLANEACIÓN DEL DESARROLLO URBANO Y REGIONAL

3.1.1 Desarrollo regional

El desarrollo regional sustentable se logra al identificar y detonar las potencialidades propias y naturales del estado, así como al integrar la participación de la sociedad dentro de un marco de seguridad social y jurídica y de una gestión gubernamental profesional, que a su vez regule el ordenamiento territorial de las acciones privadas y de gobierno, sin afectar el medio ambiente natural.

Para ello, es primordial incrementar la disponibilidad y cobertura de los servicios básicos, infraestructura y energía, que permitan el desarrollo planificado de los centros de población.

El desarrollo urbano-regional es impulsado por factores internos y externos, los cuales influyen de manera desigual en el avance de las subregiones; por lo que es fundamental

implementar políticas públicas que sustenten el logro de sus objetivos.

Aptitudes regionales

En el proceso de identificar las aptitudes regionales del estado, se elaboraron propuestas para apoyar su desarrollo, lográndose la aprobación del “Programa Estatal de Infraestructura” por la ciudadanía, a través del Consejo Estatal de Infraestructura, con lo cual se plantea la realización de un proyecto carretero, la instalación de plantas de energía sustentable, la implementación de obras de agua potable y el mejoramiento de los cruces fronterizos.

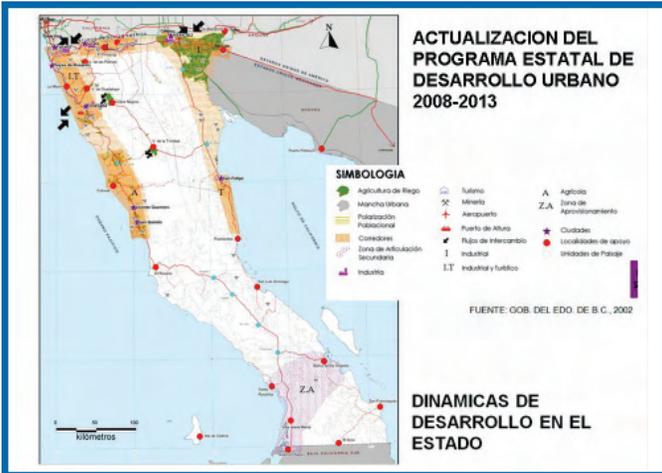
Asimismo, está en proceso la ejecución del “Programa Regional de Infraestructura para la Zona Costera del Golfo de California”, que atenderá en forma específica el desarrollo turístico de esa área.

Agentes institucionales y sociales

En apoyo al desarrollo regional, y como responsable de la normatividad técnica para elaborar trabajos de deslindes



Carretera Tecate-Tijuana.



sea efectiva y transparente, y que es necesario incluir a los ciudadanos a través de formulas participativas, con fecha 5 de enero del 2008 se publicó en el Periódico Oficial del Estado el Acuerdo de Creación del Consejo Estatal de Infraestructura.

Asimismo, a fin de contar con una base para su correcta operación se elaboró el Reglamento Interno del Consejo Estatal de Infraestructura, publicado en el Periódico Oficial del Estado.

3.1.2 Planeación urbana

Para la aplicación acorde y efectiva de las políticas de planeación urbana, se requiere regionalizar de manera integral los desarrollos poblacionales, así como impulsar y fomentar la coordinación institucional de los tres órdenes de gobierno.

Ordenamiento territorial

La planeación es parte fundamental de la realización de grandes proyectos de infraestructura y acciones de urbanización, ya que establece las bases para guiar y normar el crecimiento de las ciudades, atender las necesidades comunitarias, asegurar el orden urbano-territorial, mantener el equilibrio ecológico del territorio estatal, favorecer la coordinación intergubernamental y atraer recursos e inversión privada para el desarrollo del estado.

En este sentido, y a fin de disponer de un documento rector que determine políticas y estrategias acordes a los cambios actuales que experimenta la entidad y guíe las acciones para su desarrollo, el Gobierno del Estado inició la actualización del Plan Estatal de Desarrollo Urbano, para lo cual se gestionaron y destinaron recursos por un total de 600 mil pesos.

Para su desarrollo integral, la planeación estratégica del estado contempla el aprovechamiento del potencial turístico del corredor costero que va de San Felipe a Bahía de San Luis Gonzaga y Bahía de los Ángeles, donde estudios preliminares arrojan una proyección al año 2025, de 41 mil 703 habitantes potencialmente beneficiados y una afluencia turística de un millón 500 mil visitantes.

Ante esa oportunidad, el Gobierno del Estado inició la actualización del “Programa Regional de Desarrollo Urbano-Turístico y Ecológico del Corredor Costero San Felipe-Puertecitos” hasta San Luis Gonzaga, para el que se gestionaron y destinaron recursos por un total de 600 mil pesos.

Con el propósito de fomentar el crecimiento ordenado del territorio, impulsar el desarrollo de vivienda económica, regularizar la tenencia de la tierra y posicionar proyectos estratégicos para el progreso económico de los municipios, mediante la Comisión Coordinadora de Desarrollo

y levantamientos del territorio estatal, esta administración mantiene una estrecha vinculación con el Congreso Local, en la elaboración del Estatuto Territorial del Estado de Baja California, mismo que validará los límites municipales en la entidad. Para su consenso, se cuenta con la participación de los cinco municipios en las mesas de trabajo.

Marco jurídico urbano

A fin de contar con un marco jurídico urbano que asegure el desarrollo regional sustentable, acorde al dinamismo económico de la entidad, el Gobierno del Estado dio inicio a la actualización de la Legislación Ecológica y Urbana para integrar un sólo documento de los Planes de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico.

De igual forma, con la participación de las áreas técnicas responsables de la planeación y desarrollo urbano regional del Gobierno del Estado, se está apoyando al ayuntamiento de Tijuana en la elaboración de su Reglamento de Zonificación y Usos del Suelo.

Considerando que las políticas públicas de dotación de infraestructura tienen que relacionarse con la planificación del territorio, su vinculación entre los sectores para que

Urbano y en atención a los Ayuntamientos, se dictaminó la congruencia del “Programa Parcial de Conservación para la Zona del Cuchumá, publicado en el Periódico Oficial del Estado el 20 de junio del 2008 y las “Directrices Generales de Desarrollo Urbano Concordia, publicadas en el Periódico Oficial del Estado el 4 de julio del 2008 ambas del municipio de Tecate”.

Asímismo, se dictaminó el “Programa Parcial de Valle de las Palmas”, en el municipio de Tijuana con reservas de suelo para una población futura de 665 mil 877 habitantes.

En Ensenada se dictaminó la “Modificación de las Directrices Generales de Desarrollo Urbano del Sector Noreste” publicadas en el Periódico Oficial del Estado el 20 de junio del 2008 y la modificación del “Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población” y del “Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la Zona del Sauzal” para dos cambios de Uso de Suelo en la Delegación del Sauzal”, con publicaciones en el Periódico Oficial del Estado de fecha 27 de junio y 4 de julio del 2008, a fin de captar una mayor cantidad de vivienda económica e inversión de servicios turísticos para el desarrollo Urbano del Centro de Población de Ensenada.

En cuanto a la coordinación con los gobiernos municipales en el diseño de un programa de conurbación Tijuana-Tecate-Playas de Rosarito para el ordenamiento de la zona metropolitana, la Subcomisión Intermunicipal acordó iniciar con fondos que se gestionaron ante la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) la elaboración del “Programa de Ordenación y Regulación de la Zona Conurbada Tijuana-Tecate-Playas de Rosarito”.

Por otra parte, a fin de compartir experiencias y conocimientos para el diseño de estrategias, programas y políticas públicas en el proceso de metropolización/conurbación que se está llevando a cabo en el estado, el Gobierno del Estado y el IV Ayuntamiento de Playas de Rosarito organizaron el primer simposio “Realidades y Perspectivas de la Coordinación Metropolitana de Impacto Social de la Metropolización en Tecate, Tijuana y Playas de Rosarito”.

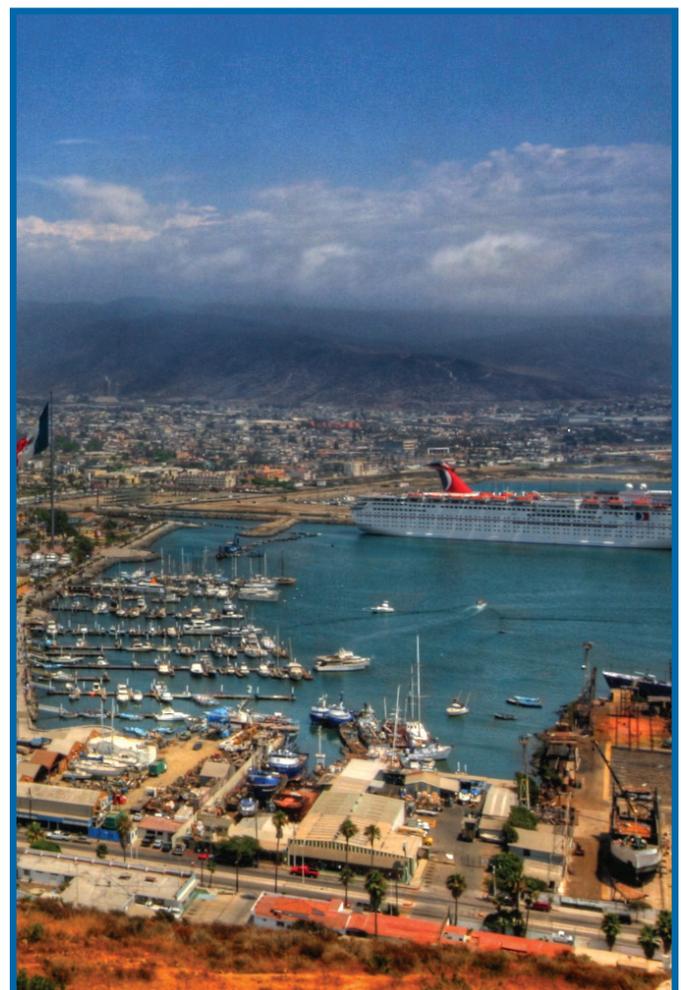
Es relevante destacar que en el marco de este simposio, se realizó un recorrido de trabajo por la zona metropolitana de Tijuana por parte de autoridades de gobierno, sector académico y empresarial acompañados de la Comisión de Desarrollo Metropolitano de la LX Legislatura del H. Congreso de la Unión; dando como resultado que el 25 de agosto de este año, el Presidente de dicha Comisión enviara una solicitud oficial a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público para la inclusión de esta zona metropolitana de Tijuana en el presupuesto del 2009.

La situación de frontera y el intercambio comercial y turístico de Baja California, principalmente con California y Arizona, juega un papel importante en el desarrollo económico, social y urbano de diversas comunidades de esta región

fronteriza; es por ello que la planeación conjunta entre México y Estados Unidos desempeña un papel importante en el logro de objetivos de beneficio común.

En ese sentido y con un enfoque integral en la planeación y construcción de puertos o garitas de entrada al país, así como de proyectos de infraestructura para el transporte fronterizo, el Gobierno del Estado de Baja California y el departamento de transporte de California, en coordinación con los municipios fronterizos y dependencias federales de ambos países, unieron esfuerzos para la elaboración del Plan Maestro Fronterizo Baja California/ California.

Este plan, que fue previsto como un piloto binacional a implementarse en otros estados fronterizos de México y de EUA, comprende un área geográfica de 100 kilómetros al norte y sur de la frontera internacional, e integra una metodología para la jerarquización de proyectos de infraestructura vial y de cruces fronterizos; estableciendo además, un proceso para institucionalizar el diálogo entre autoridades de los tres órdenes de gobierno.



Puerto de Ensenada.



Corredor Tijuana-Rosarito 2000.

Coordinación institucional

Para integrar las acciones del sector público y privado, representados por dependencias del Gobierno del Estado, los municipios y los consejos coordinadores del sector empresarial, se creó el Consejo Estatal de Infraestructura, mediante decreto publicado el día 25 de enero del presente año, como un órgano de colaboración entre las instancias públicas y el sector productivo para el desarrollo coordinado y consensuado de la infraestructura.

Asimismo, en apoyo a las actividades de coordinación institucional entre el Gobierno del Estado y las autoridades responsables de la planeación y la administración urbana en los cinco municipios, se realizaron reuniones de trabajo a las que asistieron servidores públicos tanto técnicos como jurídicos.

En esas reuniones se trataron los temas del Río Nuevo en Mexicali, para la ubicación de equipamientos educativos, de salud y procuración de justicia; en el Valle de las Palmas en Tecate y Tijuana, para la revisión y dictaminación del “Programa Parcial de Desarrollo Urbano”, así como la elaboración del “Programa Sectorial Turístico del Valle de Guadalupe” en Ensenada.

Además, como una estrategia para favorecer el desarrollo urbano ordenado y la dotación oportuna de la infraestructura vial y de servicios acorde con las expectativas de la región metropolitana, el Gobierno del Estado a través de la Secretaría de Infraestructura y Desarrollo Urbano (SIDUE) en coordinación con las dependencias y organismos de planeación y administración urbana, catastro y transporte de Tijuana y Playas de Rosarito, impulsan el proyecto y definición de los derechos de vía de la estructura vial primaria y de acceso controlado establecidos en la planeación municipal.

Promueven también la participación de los desarrolladores inmobiliarios en la elaboración del Programa Parcial de la zona Sur de Tijuana, ubicada en la franja de conurbación con Playas de Rosarito, que incluye extensos asentamientos humanos y desarrollos urbanos irregulares, cuya superficie es de alrededor de cinco mil hectáreas, que representan una tercera parte del suelo disponible para el desarrollo urbano del centro de población de esta ciudad.

Además, es el territorio de mayor dinamismo en el desarrollo de vivienda económica a partir de la operación del Corredor Tijuana-Rosarito 2000, y ofrece el potencial para albergar a 500 mil habitantes, así como diversos nichos para el desarrollo económico de la región.

Para elevar la calidad del ejercicio de planeación y administración del desarrollo urbano, y como parte de la profesionalización del personal en apoyo a los ayuntamientos, dentro de las actividades de coordinación se llevó a cabo un curso de normatividad denominado Legislación Urbana del Estado de Baja California, en el cual participaron funcionarios a nivel de dirección y delegación responsables de la planeación y administración urbana del ámbito estatal y municipal.

3.1.3 Gestión gubernamental

Las acciones de gobierno se apoyan en la definición e integración de los programas estatales coordinados con los nacionales, identificando los proyectos estratégicos de gran impacto para gestionar los recursos que lleven a su logro. De igual forma, reviste importancia la promoción de los proyectos de trascendencia estatal no considerados a nivel nacional para lograr su programación.

Gestión gubernamental efectiva y amplia

En el marco del “Programa Nacional de Infraestructura 2007-2012”, se integró el “Programa Estatal de Infraestructura”, documento guía que orientará la gestión institucional para la obtención de recursos, a través de la ubicación de proyectos de vialidad y transporte, agua, energía y puertos fronterizos con objeto de realizar una gestión más efectiva, que permita construir consensos entre las instancias gubernamentales, la iniciativa privada y la sociedad en la definición de acciones que impulsen el desarrollo regional y urbano.

Por otra parte, a fin de gestionar recursos que den impulso al potencial turístico del corredor costero San Felipe-Bahía de los Ángeles, el Gobierno del Estado integró un estudio que define 10 polos de desarrollo a lo largo de esa zona, el cual establece lineamientos generales y define una estrategia de impulso para cada uno, además de integrar acciones específicas en los temas de infraestructura, equipamiento, planeación y reserva territorial.

De igual manera, el Gobierno del Estado realiza una importante gestión ante el Congreso Federal a fin de que la zona conurbada Tijuana-Tecate-Playas de Rosarito sea considerada para recibir recursos etiquetados para zonas metropolitanas el próximo año.

3.1.4 Administración urbana

La realización de acciones que impacten al desarrollo regional sustentable, requiere del cumplimiento de la normatividad establecida en los tres niveles de gobierno, lo que conlleva a establecer una coordinación entre las distintas áreas técnicas, promoviendo sistemas que homogeneícen dichas acciones y logren la integración de la información urbana.

Dinámica urbana

A fin de unificar procesos en la sistematización de información geográfica del territorio estatal, se continuó trabajando en coordinación con los cinco ayuntamientos en la integración del Sistema Catastral que contiene información a nivel manzana y de lotificación, el cual muestra 40% de avance global.

Asimismo, se cuenta con un Sistema Estatal de Información Geográfica, que tiene una base de datos organizada en forma gráfica y alfanumérica del territorio estatal, la cual presenta 80% de avance en la actualización de las trazas urbanas de los cinco municipios. Esto favorece la precisión de la planeación urbana y regional, así como el diseño de proyectos de infraestructura y equipamiento urbano.

Tenencia de la tierra

El Gobierno del Estado, a través del Instituto para el Desarrollo Inmobiliario y de la Vivienda (INDIVI), ha atendido los diversos problemas a que se enfrentan los grupos sociales con problemas de tenencia de la tierra, como es la falta de certeza legal de su patrimonio, el



Entrega de títulos de propiedad.



Entrega de títulos de propiedad.

alto riesgo sus predios, las condiciones de insalubridad, conexiones de servicios clandestinos, e incertidumbre por desalojo, entre otros, situación que de prevalecer los condena a una pobreza recurrente.

Uno de los factores básicos del ordenamiento territorial es la tenencia de la tierra, su conocimiento posibilita la planeación tanto del desarrollo urbano como del social, por lo que tener certeza jurídica sobre el régimen de propiedad del suelo a desarrollar es primordial y brinda seguridad sobre el destino de los recursos a invertir y el beneficio real a la comunidad, desde la creación de reserva, hasta la construcción de obras y servicios públicos en todas las regiones del estado.

Esto implica desde la gestión, tanto con los propietarios de los terrenos como con los poseedores de los mismos, hasta la ejecución de proyectos de lotificación, contratación y convenios del proceso de regularización para cada lote, y finalmente la titulación.

Asimismo, las acciones de regularización de la tenencia de la tierra lograron alcanzar en el periodo que se informa, 19 mil 508 lotes regularizados, distribuidos de la siguiente forma: tres mil 129 en Mexicali; dos mil 205 en Tecate; seis

mil 211 en Tijuana; tres mil 713 en Playas de Rosarito; dos mil 323 en Ensenada, y un mil 927 acciones en la región de San Quintín. Lo anterior representa un beneficio potencial a 81 mil 934 poseedores de asentamientos y fraccionamientos en regularización en todo el estado.

En cuanto a la actividad institucional que es la titulación de predios, a nivel estatal se han convenido cuatro mil 968 títulos de propiedad, que se distribuyen de la siguiente manera: un mil 474 en Mexicali; 83 en Tecate; un mil 969 en Tijuana; 137 en Playas de Rosarito; 692 en Ensenada y 613 en la región de San Quintín.

Por otra parte, en virtud de que la situación económica de la mayoría de los poseedores de los desarrollos habitacionales irregulares es precaria, el Gobierno del Estado ha mantenido los costos de titulación a un nivel accesible a la economía de este sector de la población, con lo que brinda seguridad jurídica a las familias sobre el patrimonio que les representa un lote regularizado al conseguir el estatus de propietarios del mismo.

Respecto a la coordinación institucional, se continúa gestionando acuerdos y convenios encaminados a la regularización de la tenencia de la tierra, donde en algunos casos es necesaria la participación de los tres órdenes de gobierno, ya que el suelo sobre el que se ubica un desarrollo habitacional irregular puede tener origen diverso en cuanto al régimen de propiedad.

A la fecha, se ha planteado la actualización de convenios de colaboración con el ayuntamiento de Tecate para concluir los procesos de regularización de los asentamientos y fraccionamientos del Instituto Municipal para la Promoción del Desarrollo Urbano (IMPRODEUR) y el convenio con el ayuntamiento de Playas de Rosarito denominado "Programa de Acciones de Regularización" (PAR), lo que representa más de siete mil poseedores de lotes en regularización, en varios desarrollos habitacionales.

Por otro lado, como parte del desarrollo urbano de las colonias regularizadas se ha coadyuvado con otros organismos estatales como el Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECYTE) y el Instituto de la Juventud de Baja California (INJUVEN), para ubicar ahí algunas de sus instalaciones para equipamiento y beneficio de esas colonias.

La función de la regularización de la tenencia de la tierra permite y sustenta la elaboración de planes, programas y proyectos de desarrollo, tanto económicos como sociales, al identificar y precisar la propiedad inmobiliaria en términos físicos y legales.

3.1.5 Reservas territoriales

La atención a las necesidades de reservas territoriales para impulsar la construcción de viviendas, es un tema prioritario en la gestión de la actual administración. Lograr

una importante oferta de suelo en todas las zonas urbanas y rurales para los diferentes estratos de la población, permitirá beneficiar especialmente a las familias con ingresos menores a cinco veces el salario mínimo mensual.

Para la planeación y desarrollo de tierra urbanizada en el estado, se ha considerado mejorar la compleja situación de los grupos más vulnerables que se ven obligados a asentarse en predios no aptos para urbanizarse o bien a ser víctimas de especuladores, lo que da lugar a que vivan en hacinamiento o a construir sus viviendas en condiciones precarias, fuera de los centros de trabajo, escuelas, servicios médicos, comercios y demás equipamiento urbano.

Reserva territorial urbana

En su primer año de gestión, este gobierno ha hecho énfasis en la habilitación de la reserva territorial a través de la participación del sector público y la coordinación con el sector social y privado.

En el periodo que se informa, se realizaron pagos por concepto de reserva territorial adquirida en años anteriores por un monto global de 55 millones 297 mil 939 pesos, el cual se integra de la siguiente forma: en el municipio de Mexicali, la inversión en suelo adquirido con anterioridad fue de 9 millones 447 mil pesos, por la reserva de Ángeles de Puebla y Casa Digna, mientras que en los municipios de Tijuana y Playas de Rosarito, se pagaron 45 millones 850 mil 939 pesos por la reserva que actualmente se está habilitando y desarrollando.

Por otra parte, el INDIVI, en coordinación con la SIDUE, los institutos de planeación urbana y las direcciones de administración urbana de los cinco ayuntamientos, se dio a la tarea de identificar grandes reservas territoriales para la creación de polos de desarrollo sustentables, donde la planeación urbana sea la pieza clave para el crecimiento ordenado de los centros de población.

Como resultado de lo anterior, se promueve el desarrollo urbano sustentable del Ejido Puebla y sur de Xochimilco en la ciudad de Mexicali; los sectores VIII, XV y XXIII de Tijuana; Plan Libertador en Playas de Rosarito, y la zona noreste de la ciudad de Ensenada.

Habilitación de la reserva territorial

En este tema, el Gobierno del Estado se ha dado a la tarea de intensificar las acciones para dotar de servicios a los terrenos de propiedad estatal, otorgando apoyos a través de las dependencias paraestatales encargadas de la operación de los servicios, además de la aportación directa de recursos, con lo que se ha habilitado con infraestructura de cabecera a superficies de suelo destinadas a la promoción de programas habitacionales, para beneficiar a familias con ingresos menores a cinco salarios mínimos.

En el estado, se han favorecido con estas obras y acciones 207 hectáreas de suelo urbano, para producir siete mil 13 viviendas, que benefician directamente a 29 mil 455 habitantes de los segmentos poblacionales más necesitados. Las acciones en este aspecto se realizaron de la siguiente manera:

Durante este periodo, en el fraccionamiento Ángeles de Puebla de la ciudad de Mexicali, el cual ocupa 102 hectáreas, se continuó con la inversión en obras de cabecera por 21 millones 150 mil pesos con recursos del Gobierno del Estado, para habilitar cuatro mil 747 lotes habitacionales para la producción de vivienda, en beneficio de familias con ingresos menores a cinco salarios mínimos.

Esa inversión se utilizó en la construcción de un cárcamo de bombeo para 300 litros por segundo y una línea emisora de 18 pulgadas de diámetro y tres mil 500 metros de longitud, para beneficiar a la citada superficie y adicionalmente a otras viviendas de la zona del ejido Puebla, para sumar 13 mil terrenos habitacionales atendidos y 54 mil 600 habitantes beneficiados. También incluye la construcción de un alimentador eléctrico para servir a la misma zona, con un costo de 3 millones 150 mil pesos.



Urbanización Fraccionamiento Villas del Ángel.



Habilitación de terreno URBI Villa del Ángel.

De igual manera, con recursos del Fondo de Apoyo para el Fortalecimiento a las Entidades Federativas (FAFEF), al oriente de la mancha urbana de la ciudad de Mexicali, a la altura del Ejido Puebla, se construyó la vialidad avenida Segunda, en el tramo comprendido entre la Calzada Zaragoza y Calle de Armas del citado ejido, con una longitud de 720 metros lineales. Esta obra dará acceso y salida a los residentes del fraccionamiento Ángeles de Puebla, así como a los de la zona ejidal.

Así, además de aumentar la plusvalía de los predios aledaños, contribuirá también a una mayor fluidez vehicular, disminuirá los tiempos de recorrido de los residentes de esa zona y ayudará a contar con una entrada segura en épocas de lluvia. La inversión total es de 2 millones 809 mil 352 pesos, beneficiando directamente a 20 mil habitantes e indirectamente a la población en general que transita por esa vialidad.

En esta zona se construyó y equipó con señalamiento horizontal y vertical el cruce de la carretera federal número 2, Mexicali - San Luis Río Colorado, Sonora, y Calzada Heroico Puebla, obra que dará a los residentes del fraccionamiento Ángeles de Puebla un acceso y salida

segura, así como a la población en general que acude a esa zona.

Con ello, como ya fue mencionado, además de aumentar su plusvalía, ayudará a contar con dos vialidades principales de entrada al mencionado desarrollo, mejorando el flujo vehicular y reduciendo los tiempos de recorrido de los residentes de esa zona a sus fuentes de trabajo, ya que a pocos metros se encuentra el entronque con el bulevar Lázaro Cárdenas.

La inversión ejercida proviene de recursos del FAFEF, y es por 1 millón 458 mil 650 pesos, que beneficia directamente a 19 mil 600 habitantes.

En Ensenada se han realizado los proyectos y los trámites de autorización necesarios para la urbanización de 105 hectáreas del predio Colinas del Sauzal, donde se tiene programada la introducción de obras de cabecera por un monto de 33 millones de pesos para acercar a pie de terreno las líneas primarias de agua potable, alcantarillado sanitario, pluvial, electrificación y alumbrado público, así como mejoramiento de accesos para lograr la urbanización de dos mil 266 terrenos.

Reserva territorial en coparticipación con el sector privado

Los convenios de colaboración con empresas del sector privado han sido el instrumento para conjuntar esfuerzos e inversiones, para el desarrollo de grandes extensiones de terreno urbanizado con todos los servicios de infraestructura, para destinarse principalmente a programas de vivienda dirigidos a familias de menores ingresos, los cuales no rebasen cinco veces el salario mínimo.

A nivel estatal se lograron formalizar siete convenios de colaboración con empresas de la iniciativa privada para desarrollar y urbanizar 130 hectáreas, lo que permitirá la construcción de tres mil 282 viviendas, en beneficio de aproximadamente 13 mil 500 habitantes bajacalifornianos.

En la ciudad de Mexicali, se llevaron a cabo tres convenios de urbanización, uno en el fraccionamiento Ángeles de Puebla, para urbanizar tres hectáreas disponibles para edificar 215 viviendas; y dos más en el desarrollo Valle de las Misiones, habilitando 22 hectáreas para urbanizar 801 lotes.

En el municipio de Ensenada, se celebraron cuatro convenios con empresas desarrolladoras de vivienda privada en coparticipación con el Ejecutivo Estatal, para las 105 hectáreas del desarrollo urbano Colinas del Sauzal, lo que permitirá edificar viviendas con todos los servicios urbanos, de las cuales 714 serán del tipo económico y un mil 552 para atender a sectores poblacionales con ingresos menores a cinco veces el salario mínimo.

3.1.6 Vivienda

Las necesidades de vivienda son un desafío permanente en Baja California, tanto por el vigoroso desarrollo económico de la región, como por la migración permanente de personas provenientes de otras entidades del país. El Ejecutivo Estatal busca que las nuevas políticas y programas de suelo y vivienda, permitan atender al segmento social más necesitado, apoyando especialmente a las familias que requieran una vivienda y que no cuenten con ingresos mayores a cinco salarios mínimos.

Para incrementar y diversificar la oferta de vivienda, se ha hecho un esfuerzo muy importante a través del INDIVI en coordinación con los desarrolladores privados, con apoyo de organismos financieros federales como el Instituto del Fondo Nacional de Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT), la Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI), a través de la Sociedad Hipotecaria Federal (SHF) y el Fideicomiso Fondo Nacional de Habitaciones Populares (FONHAPO), donde mediante un trabajo conjunto se ha logrado ofrecer una gran cantidad de viviendas en la entidad.

El desarrollo de la vivienda es el principal articulador de los seis ejes del Plan Estatal de Desarrollo; una esfuerzos institucionales para generar resultados encaminados al desarrollo integral del estado, con base en los principios de accesibilidad, habitabilidad, seguridad y sustentabilidad.

Con objeto de generar líneas de coordinación entre los ayuntamientos, el Gobierno del Estado y la iniciativa privada, durante el periodo que se informa, en la entidad se celebraron diversos convenios en aras de consolidar y fortalecer al sector vivienda.

Asimismo, el 8 de febrero de 2008, fue publicado en el Periódico Oficial del Estado, el decreto de creación del INDIVI, que unifica a los organismos descentralizados denominados Inmobiliaria del Estado de Baja California, Inmobiliaria del Estado Tijuana-Tecate, Inmobiliaria Estatal de Ensenada y la Comisión para la Regularización de la Tenencia de la Tierra en el Estado (CORETTE).

Apoyos a la vivienda económica

Para lograr las metas del “Programa Estatal de Vivienda”, en la producción de vivienda económica para el sector de la población cuyos ingresos están entre uno y medio y cinco salarios mínimos, se promovió en los organismos públicos estatales y municipales la exención del pago de derechos, además se avanzó con la simplificación y agilización de los procedimientos de estudio, revisión y aprobación de proyectos urbanos para acortar plazos, disminuir esfuerzos y ahorrar recursos económicos.

En este contexto, se firmó entre el estado, ayuntamientos y desarrolladores privados de vivienda un decreto que exenta del pago de derechos generados por los servicios

de anotación de aviso preventivo del notario público, así como del análisis e inscripción que presta el Registro Público de la Propiedad y del Comercio (RPPC), relativos a contratos de apertura de crédito y compraventa de INFONAVIT para la adquisición de bienes inmuebles de hasta 80 mil unidades de inversión (UDI’s). Con esta acción se exentaron 20 mil 189 viviendas de INFONAVIT por un monto de 81 millones 612 mil 4 pesos.

Además, se formalizó un decreto de exención a personas físicas y morales dedicadas a la construcción de vivienda en la entidad, por los servicios que prestan las Comisiones Estatales de Servicios Públicos para vivienda desde 50 mil hasta 80 mil UDI’s en el municipio de Mexicali y de 60 mil hasta 80 mil UDI’s en los municipios de la zona costa. Con este decreto se exentaron 27 mil 904 viviendas en el estado, representando un monto de 50 millones 678 mil 69 pesos.

PRODUCCIÓN DE VIVIENDA

MUNICIPIO	VIVIENDAS APOYADAS CESP'S	DESGRAVACIÓN CESP'S*	VIVIENDAS APOYADAS RPPC	DESGRAVACIÓN RPPC*
MEXICALI	6,232	12,837,982.32	1,820	7,348,068.00
TECATE	0	0	79	331,066.80
TIJUANA	2,524	3,877,469.76	2,190	8,841,906.00
ENSENADA	0	0	82	318,954.60
TOTAL 2007(OCT-DIC)	8,756	16,715,452.08	4,171	16,839,995.40

MUNICIPIO	VIVIENDAS APOYADAS CESP'S	DESGRAVACIÓN CESP'S*	VIVIENDAS APOYADAS RPPC	DESGRAVACIÓN RPPC*
MEXICALI	4886	10,457,750.10	6,180	24,951,132.00
TECATE	0	0	23	92,860.20
TIJUANA-PLAYAS DE ROSARITO	11,886	18,971,838.90	8,915	35,993,421.00
ENSENADA	2,376	4,533,027.84	900	3,734,595.00
TOTAL 2008 (ENE-JUL)	19,148	33,962,616.84	16,018	64,772,008.20
TOTAL	27,904	50,678,068.92	20,189	81,612,003.60

* Millones de pesos.
Fuente: Dirección de Vivienda y Reservas Territoriales, SIDUE.



Fraccionamiento Angeles de Puebla, Mexicali.



Fraccionamiento Ángeles de Puebla, Mexicali.

Por último, se firmó el acuerdo para el apoyo a la vivienda entre el estado y desarrolladores privados, y el mecanismo para el pago de los apoyos del “Programa de Fomento y Apoyo a la Vivienda Económica” y de interés social con valor de hasta 80 mil UDI’s en la ciudad de Mexicali y hasta de 90 mil UDI’s en Tecate, Tijuana, Playas de Rosarito y Ensenada; dando origen a 22 convenios específicos con empresas participantes en los cinco municipios, con el propósito de ingresar al “Programa de Sistema de Apoyo a la Vivienda” (SAV).

Para alcanzar los objetivos propuestos en materia de vivienda, se fortalecieron los acuerdos institucionales entre los órganos crediticios federales como el INFONAVIT y el sector privado desarrollador de vivienda, así como entre los organismos estatales encargados de la dotación de infraestructura básica y de la construcción de vivienda popular.

Como resultado de lo anterior, se firmó un convenio de colaboración entre el Gobierno del Estado, INFONAVIT, CANADEVI y CMIC para sustentar el Plan Quinquenal 2008-2012 y promover la aplicación de 142 mil 455 créditos para derechohabientes del INFONAVIT en Baja California, en particular 101 mil 85 dirigidos a la población de menos

de cuatro salarios mínimos, contribuyendo a elevar su calidad de vida.

Por otra parte, la presente Administración Estatal se ha preocupado por crear las condiciones idóneas que permitan dar continuidad a la producción de vivienda en el estado, que satisfaga las necesidades especialmente de las familias de menores ingresos. Cada uno de los municipios representa un reto específico; la Zona Costa muestra altos costos de suelo urbanizable producido por la escasez de suelo apto y con servicios, y requiere la introducción de diferentes obras de infraestructura, lo que se suma a la limitación del recurso agua.

En este sentido, en la búsqueda de soluciones, el Gobierno del Estado a través del INDIVI creó el Comité Pro -Vivienda Municipal (COPROVI), que se integra por representantes de los sectores público, social y privado involucrados en los procesos de planeación, financiamiento, producción, comercialización y legalización de la vivienda.

Este comité funge como articulador en cada municipio para el intercambio de información institucional, la delegación de tareas a sociedad y gobierno y el seguimiento de las obras necesarias para atender a los desarrollos y gestionar

ante quien corresponda los recursos necesarios para su ejecución.

Igualmente, tiene como objetivo específico promover y alcanzar un desarrollo habitacional sustentable a la población con ingresos menores a cuatro veces el salario mínimo, incluyendo a aquellos que se encuentran en pobreza patrimonial. Además, a través de este comité, se lleva un seguimiento de la desregulación y desgravación en los procesos productivos de vivienda de los tres órdenes de gobierno, así como el cumplimiento de las metas establecidas por las distintas fuentes financieras y la producción de vivienda en la entidad.

Por otra parte, el INDIVI organizó el “Foro para el Financiamiento de Vivienda Económica”, con el propósito de buscar fuentes alternativas de financiamiento para ofrecer créditos hipotecarios para la adquisición de vivienda a las personas que se ubican en segmentos salariales de hasta 3.99 veces el salario mínimo y que no coticen a INFONAVIT.

En este foro, se plantearon las condiciones para beneficiar a personas que históricamente no han podido acceder a un crédito hipotecario, incrementando en forma significativa el número de familias beneficiadas. Se buscó también un programa intensivo para el aumento del número de subsidios en el estado.

Seguimiento al Programa Estatal de Vivienda

Para el Gobierno del Estado el tema de la vivienda ha sido uno de los más importantes que se han atendido durante el periodo que se informa, ya que se ha procurado satisfacer la demanda, además de poner al alcance de todos los bajacalifornianos una casa-habitación digna, lo cual contribuye al desarrollo urbano y a la calidad de vida.

En este sentido, para el 2008 en el “Programa Estatal de Vivienda Tu Casa BC”, se plantearon casi 55 mil acciones de vivienda. En seguimiento a este compromiso, el avance obtenido al 30 de abril del programa de financiamientos hipotecarios, fue de 31 mil 353 créditos, de los cuales 15 mil 43 se ejercieron en 2008. Este avance representa una inversión del sector de la construcción de vivienda por siete mil 143 millones de pesos.

El INFONAVIT es la mayor fuente de financiamiento dentro del “Programa Estatal de Vivienda”. En este sentido, la meta contemplada para 2008 es de 24 mil 660 créditos, lográndose un avance al mes de agosto de 18 mil 314, de los cuales 10 mil 971 fueron destinados a familias con ingresos menores a cuatro veces el salario mínimo mensual. Además, de la meta anual existe la disponibilidad de recursos para financiar ocho mil viviendas adicionales.

Oferta de vivienda con créditos de organismos públicos estatales y federales

Para este gobierno, es esencial que todos aquellos ciudadanos que no tengan acceso a una vivienda y que no cuenten con ingresos mayores a tres salarios mínimos, puedan obtener una vivienda propia. Por ello, en coordinación con la federación y con recursos del FONHAPO, a través del Programa de Ahorro, Subsidio y Crédito para la Vivienda “Tu Casa”, el Ejecutivo Estatal complementó recursos de inversión para dotar de una unidad de vivienda progresiva a familias que por su nivel de precariedad o informalidad laboral, no tienen acceso a créditos de los organismos públicos convencionales.

Siguiendo el concepto de vivienda progresiva para familias de escasos recursos, se ejecutó el programa de construcción de 147 pies de casa en el fraccionamiento Ampliación Centinela, ubicado en la ciudad de Mexicali, en el cual se aplicó una mezcla de recursos, donde el beneficiario aportó un ahorro previo de ocho mil 250 pesos, la federación un subsidio de 34 mil 500 pesos y el Gobierno del Estado aportó 61 mil 94 pesos. La inversión global en Mexicali fue de 15 millones 265 mil pesos, beneficiando a 617 habitantes.



Vivienda Casa Digna.



Entrega de viviendas.



Entrega de vivienda Villa del Campo, Tijuana.

La unidad de vivienda consta de un espacio de usos múltiples y un baño completo, con una superficie edificada de 21 metros cuadrados, en un terreno de 160 metros cuadrados con los servicios de agua potable, electrificación, alumbrado público, alcantarillado sanitario, trazo y mejoramiento de vialidades, con terreno suficiente para construir futuras ampliaciones a la vivienda.

Por otra parte, en respuesta a la demanda de suelo con servicios por parte de familias de escasos recursos económicos que históricamente no califican para obtener un crédito hipotecario de vivienda, se implementó un modelo experimental de oferta de suelo en la ciudad de Mexicali denominado "Programa Tu Lote BC", para lo cual se celebró un convenio de participación con una empresa urbanizadora.

Este convenio permitirá ofrecer lotes de 120 metros cuadrados, totalmente urbanizados, es decir, con los servicios de agua potable, alcantarillado sanitario, pluvial, electrificación y pavimentación. Asimismo, el INDIVI se encarga de canalizar a las familias beneficiarias, aplicándoles un estudio socioeconómico, para hacer la integración de expedientes y la precalificación ante las fuentes crediticias.

Oferta de vivienda en coparticipación con el sector privado

La celebración de convenios con promotores de vivienda privados, en donde la coparticipación con el Ejecutivo Estatal fue el mecanismo para optimizar los recursos en la producción de vivienda, consistió en la inversión para edificar seis mil 842 viviendas de diferentes tipologías y en distintos ámbitos geográficos del estado, con una inversión global de 1,443 millones 58 mil pesos, para beneficio de 28 mil 576 habitantes. El desglose por municipio es el siguiente:

En el municipio de Mexicali se celebraron cinco convenios y se construyeron tres mil 650 viviendas. De éstas, dos mil 414 fueron de tipo económico, es decir para atender a familias con ingresos menores a cuatro veces el salario mínimo, de las cuales dos mil 66 se ubican en el fraccionamiento Ángeles de Puebla de esta ciudad y 348 en el fraccionamiento Portobello en San Felipe.

Asimismo, un mil 236 fueron viviendas tradicionales destinadas a atender a los sectores poblacionales con ingresos superiores a cinco veces el salario mínimo, de las cuales 863 se construyeron en el fraccionamiento Ángeles de Puebla y 71 en Valle de las Misiones, 202 en Casa Digna en la ciudad de Mexicali, así como 100 en el Fraccionamiento Portobello en San Felipe. La inversión ejercida en Mexicali asciende a 715 millones 840 mil pesos, para beneficiar a 15 mil 330 habitantes.

En seguimiento a los convenios ya realizados con diversos desarrolladores de vivienda, en los municipios de Tijuana y Playas de Rosarito se llevó a cabo la construcción de tres mil 192 viviendas, de las cuales un mil 684 son tradicionales de bajos ingresos y un mil 508 económicas, con una inversión aproximada de 727 millones 218 mil pesos, que benefician a 13 mil 246 habitantes y que se construyeron en: Real de Rosarito I, Villa del Prado I y II, Rancho Las Delicias, Villa del Campo I, Villa del Campo II y Lomas de San Martín.

En el tema de la subsidiariedad es importante mencionar el apoyo otorgado por la Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI) a través del INFONAVIT a cada adquirente de vivienda, por un importe variable hasta por 52 mil 700 pesos, que dependió de la cantidad necesaria para complementar el monto total del crédito, el cual fue otorgado como subsidio para todos aquellos beneficiarios con ingresos menores a cuatro veces el salario mínimo.

La totalidad de los subsidios aplicados beneficiaron a tres mil 990 familias, superando en el mes de agosto la meta anual de tres mil 885 subsidios. Las casas-habitación cuentan con todos los servicios urbanos: agua potable, alcantarillado sanitario y pluvial, electrificación, alumbrado público, telefonía, pavimento, guarniciones y banquetas.

Desarrollo habitacional sustentable

Con el enfoque prioritario de considerar que las características de la vivienda y las del entorno son tan importantes como el hecho de disponer de una vivienda, y en un esfuerzo de este gobierno por contribuir a la política nacional de desarrollo habitacional sustentable, se realizaron acciones tanto en el campo de las fuentes de energía renovables, como en el mejoramiento del espacio público de los desarrollos habitacionales.

En el mes de enero, el Gobierno del Estado recibió de manos del Presidente de la República, Lic. Felipe Calderón Hinojosa, el reconocimiento que otorga la CONAVI: "Premio Nacional de Vivienda 2007". Esa distinción, la recibió por el proyecto de 220 viviendas económicas en el fraccionamiento Valle de las Misiones, denominado como el "Primer vecindario fotovoltaico interconectado a la red pública de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) en el país" para la autogeneración de energía eléctrica de uso doméstico, en la categoría desarrollo habitacional sustentable, subcategoría eficiencia energética.

Estos sistemas fotovoltaicos generadores de electricidad que se utilizan en viviendas económicas, destinadas para familias de ingresos menores a los cuatro salarios mínimos, permiten reducir hasta 50% los pagos en la facturación por consumo de energía a la CFE, beneficiando principalmente a familias de bajos recursos económicos.

Con el objetivo de elevar la calidad y las condiciones de vida en los desarrollos habitacionales, y fomentar la identidad comunitaria, el Gobierno del Estado estableció como línea estratégica el fortalecer la rehabilitación de espacios públicos deteriorados e inseguros, para mejorar la imagen urbana y la prevención de comportamientos antisociales.

Por ello, se impulsó la remodelación de parques, canchas deportivas y áreas verdes de esparcimiento infantil, que permiten restaurar la convivencia sana y segura de las familias que conforman la comunidad vecinal; se promueve por tanto, la participación social para que los vecinos asuman la parte que les corresponde en el tema de reducción de conductas de riesgo y el cuidado del equipamiento urbano perteneciente a su comunidad.

En este sentido, el Gobierno del Estado participó en el "Programa de Rescate de Espacios Públicos" de SEDESOL, específicamente en el municipio de Ensenada, con dos obras en áreas deportivas que suman una inversión de 4 millones 727 mil 888 pesos que beneficia a una población de seis mil 500 habitantes aproximadamente.

Esas obras se realizaron en los campos de fútbol José Prieto Soto y en el de fútbol de la colonia Ampliación Popular 1989. En este año se tienen programadas seis obras más para el municipio de Ensenada por un monto

de 7 millones 132 mil 410 pesos, en parques y áreas deportivas que beneficiarán a cerca de 13 mil habitantes.

En cuanto a la rehabilitación y equipamiento integral del inventario de espacios públicos y áreas verdes dedicadas al esparcimiento y acondicionamiento físico humano, el Ejecutivo Estatal actualmente ejerce recursos económicos provenientes del Programa Hábitat de SEDESOL, para ser aplicados en aquellas colonias populares que requirieron un apoyo especial para el desarrollo comunitario, asumiendo una corresponsabilidad en el gasto, donde el porcentaje de aportación federación-estado fue 50%-50%.

La inversión total a ejercer en la ciudad de Mexicali es de 8 millones 667 mil pesos, ejercidos en 18 parques públicos ubicados en los siguientes fraccionamientos: Hidalgo, Municipio Libre, Nacionalista, Ampliación Solidaridad, Misión del Valle, Hacienda Dorada, Alianza para la Producción, Villa Colonial, Ampliación Santo Niño, Abasolo, Josefa Ortiz de Domínguez, El Porvenir, Paseos del Sol, Nueva Esperanza, Salinas de Gortari, Robledo, Flores Magón y Palmar de Santa Anita.

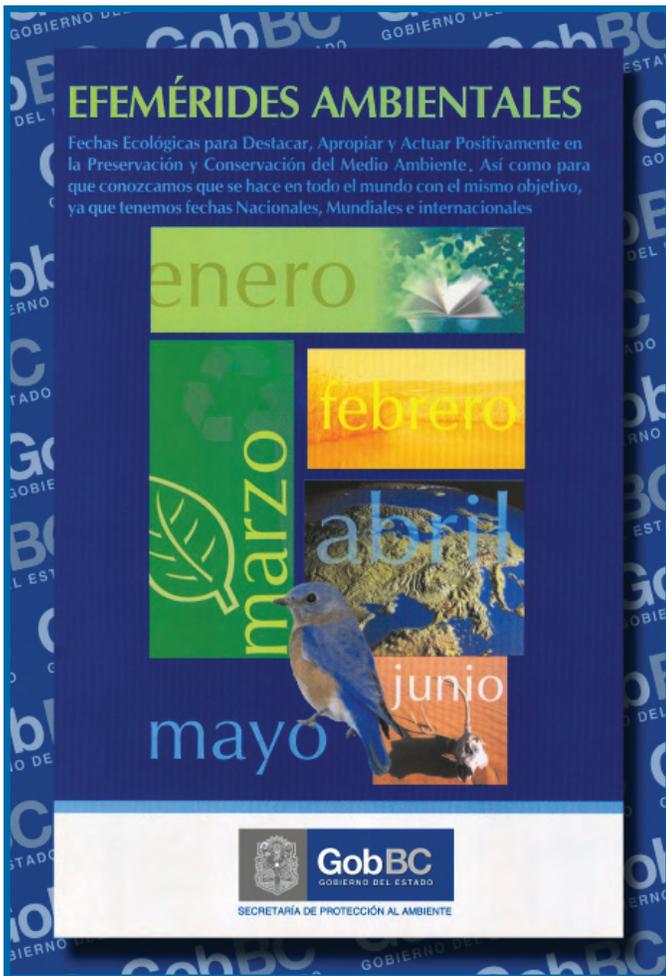
En general, las obras consistieron principalmente en la instalación de cercos perimetrales, juegos infantiles,



Desarrollo Habitacional Lomas de San Martín, Tijuana.



Desarrollo Habitacional Villa del Campo 2, Tijuana.



Fechas conmemorativas en materia ambiental.

construcción y rehabilitación de canchas de usos múltiples; equipamiento de palapas, mesas, asadores y bancas; mejoramiento y edificación de módulos sanitarios, alumbrado público, andadores deportivos; y finalmente sistemas de riego y pintura.

Fortalecimiento de la estructura administrativa en apoyo a la vivienda

El Ejecutivo del Estado creó el Instituto para el Desarrollo Inmobiliario y de la Vivienda para el Estado de Baja California (INDIVI), como un instrumento para fortalecer las acciones para la adquisición y desarrollo de reservas territoriales, regularización de la tenencia de la tierra y la ejecución de programas de construcción de vivienda, con el propósito de beneficiar principalmente a los sectores de la población menos favorecidos o que se encuentran en pobreza patrimonial.

Esta institución es un organismo público descentralizado de la Administración Pública Estatal, con personalidad jurídica y patrimonio propio. La creación de este instituto fortalece la estructura administrativa y se da en congruencia con los objetivos del Gobierno del Estado, de innovar y modernizar las entidades del sector paraestatal, con el fin de optimizar

recursos a través de una administración estratégica y eficiente, además de ser pieza clave para lograr las metas planteadas de suelo y vivienda para los próximos años, bajo un esquema integral y de desarrollo sustentable.

3.2 SUSTENTABILIDAD Y MEDIO AMBIENTE

Baja California enfrenta retos en todos los aspectos de la agenda ambiental, por lo que realiza diversas acciones a través de las cuales impulsa el desarrollo urbano y económico con base en la sustentabilidad; además, atiende temas relevantes que permiten una planeación a largo plazo y promueve la participación corresponsable de los tres órdenes de gobierno y la sociedad.

Convertir la sustentabilidad ambiental en un eje transversal de las políticas públicas es una necesidad que reclama la sociedad, ya que los modelos de desarrollo que no han tomado en cuenta al medio ambiente se manifiestan en problemas de orden mundial como el cambio climático. Baja California se ha sumado a los esfuerzos a nivel internacional, firmando convenios con centros de investigación y universidades para evaluar la situación actual y proponer medidas de mitigación en el estado.

Se ha contribuido activamente en la construcción de la agenda binacional con la frontera de Estados Unidos, con un enfoque local y regional para proteger el medio ambiente a través de las Conferencias de Gobernadores Fronterizos y el Programa Frontera 2012, que impulsan los principios de equidad y responsabilidad común. Así, se han realizado reuniones frecuentes de trabajo entre ambos países que privilegian los mecanismos institucionales de diálogo e intercambio de información con relación al mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.

De igual forma, los ecosistemas constituyen un capital natural vital, asociado a un conjunto de bienes y servicios estratégicos; en este sentido el Gobierno del Estado ha llevado a cabo acciones con relación a la conservación de la biodiversidad, entre las cuales destaca la campaña de difusión para la protección del Área de Refugio de la Vaquita Marina, el foro de biodiversidad y la coordinación de la Jornada Nacional de Reforestación donde se plantaron siete mil 500 árboles en los cinco municipios.

Se dio continuidad a la mejora y eficiencia administrativa de los servicios al público en materia ambiental, así como al fortalecimiento de la calidad y accesibilidad a la información en este mismo rubro. Con el propósito de seguir promoviendo una gestión ambiental participativa, se multiplicaron las acciones que fomentan la cultura ambiental en la ciudadanía, al igual que el impulso de programas de autorregulación y de certificación ambiental para el sector productivo.

Se culminó también el proyecto de saneamiento ambiental del sitio Metales y Derivados en la ciudad de Tijuana, y

se realizaron acciones de limpieza de tiraderos de basura doméstica para mejorar las condiciones de vida de algunas zonas con poco o nulo acceso a los servicios urbanos.

3.2.1 Fortalecimiento institucional

La gestión ambiental ha permitido mejorar la respuesta de los servicios solicitados por el sector productivo y fortalecer la estructura organizacional, equipando oficinas y capacitando al personal para asumir con responsabilidad sus funciones incluyendo aquellas que han sido descentralizadas de la federación al estado.

Capacidad institucional

Se gestionaron recursos federales del “Programa de Desarrollo Institucional Ambiental” (PDIA), que coordina la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), para fortalecer la capacidad institucional del estado en materia ambiental, por lo que se asignó a Baja California en el 2008 un recurso por 923 mil pesos, equivalentes a 63% de lo requerido para llevar a cabo estudios sobre ordenamiento ecológico e inventario de gases de efecto invernadero, capacitación en materia de legislación, información geográfica y red de calidad del aire y equipamiento. El 37% restante del recurso será aportado por el Gobierno del Estado.

Con objeto de dar continuidad a la gestión ambiental eficiente y proporcionar servicios de calidad a la ciudadanía, se iniciaron los trabajos de auditorías internas, asesorías y capacitación para lograr, a principios del 2009, la certificación en el sistema de calidad ISO 9001:2000 de la nueva estructura de la Secretaría de Protección al Ambiente (SPA) en todos sus procesos operativos: impacto ambiental, registro de descargas de aguas residuales, registro de emisiones a la atmósfera, auditoría ambiental y vida silvestre.

Con las Conferencias de Gobernadores Fronterizos y el “Programa Frontera 2012”, se continúa trabajando intensamente en la coordinación de esfuerzos binacionales para solucionar la problemática ambiental en la zona fronteriza.

El “Programa Frontera 2012”, se reactivó desde 2003 para mejorar las condiciones del medio ambiente y la salud a lo largo de los tres mil 100 kilómetros de frontera México-Estados Unidos, contando con la participación de los 10 estados colindantes y los gobiernos de las tribus fronterizas de los Estados Unidos, así como de la SEMARNAT y la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA por sus siglas en inglés), conjuntamente con otras dependencias federales como la Secretaría de Salud en México y el Departamento de Salud y Servicios Humanos de Estados Unidos.

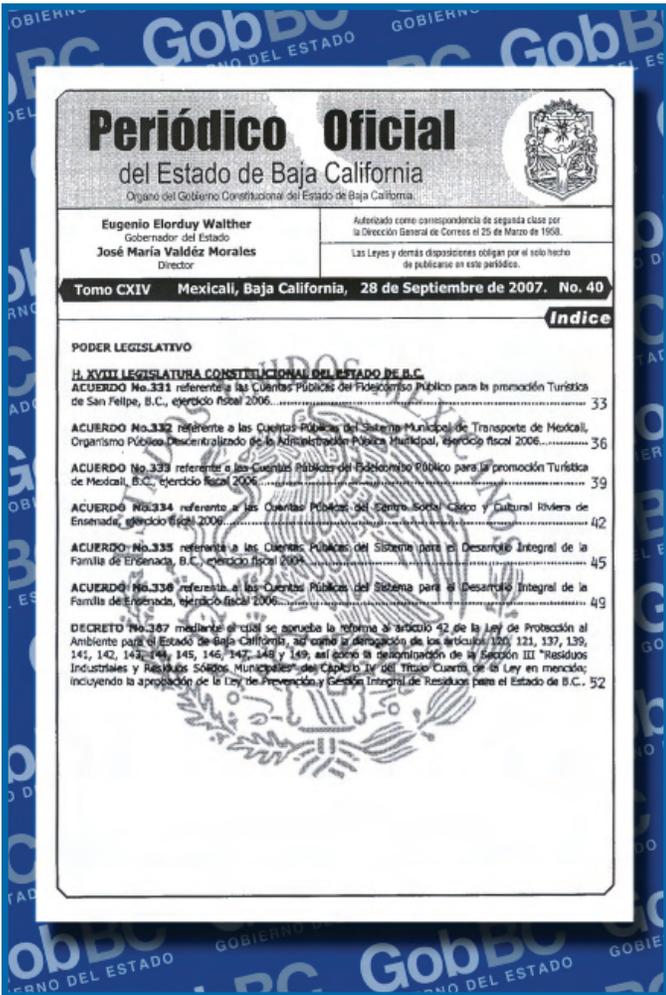
Para lograr mejores resultados en este programa, se instrumentaron seis metas donde se incorpora información

ambiental y de salud pública en áreas como: agua, aire, suelo, salud ambiental, preparación y respuesta a emergencias, cumplimiento y aplicación de la ley. La autoridad ambiental estatal de Baja California participa en dos de las mesas de trabajo: aire y suelo.

Durante el periodo que se informa, en la mesa de suelo se propuso la modificación a la Ley de Prevención y Gestión Integral de Residuos del Estado de Baja California, para considerar como delito la importación de llantas de desecho al estado; el tema relacionado con el saneamiento de metales y derivados, y un programa piloto para la recolección de pilas alcalinas de vehículos y desechos electrónicos, recolectando 12 toneladas entre computadoras de desecho y baterías.

Dentro de la mesa de medio ambiente, la cual Baja California co-presidió en la XXVI Conferencia de Gobernadores Fronterizos, que se celebró en Hollywood, California, se presentaron tres propuestas: la primera fue respecto al cambio climático, donde se propusieron políticas de ahorro y eficiencia de energéticos, el uso de tecnologías limpias, desarrollo de reportes anuales relativos a la generación de energías renovables y cuantificar la reducción de emisiones como resultado de su implementación.

Campaña de acopio de pilas y baterías.



Como seguimiento a las declaratorias 2007-2008 de la Conferencia de Gobernadores Fronterizos, se llevó a cabo en la ciudad de Ensenada una reunión de la mesa de trabajo de vida silvestre en donde se avanzó en las siguientes acciones:

a) Baja California envió una carta de apoyo a la propuesta de Ley 2007 del Congreso de los Estados Unidos para la conservación y seguridad de la región fronteriza.

b) Se encuentra en etapa de publicación el listado de especies de interés compartido en la región fronteriza México-Estados Unidos, para llevar a cabo acciones conjuntas para la conservación de especies prioritarias y el control de especies invasoras.

c) Se presentó un informe de actividades y acciones de intercambio y transferencia de tecnologías, así como de capacitación entre los estados miembros.

3.2.2 Normatividad ambiental

Con el propósito de contar con una gestión ambiental con instrumentos necesarios para hacer cumplir la garantía de un ambiente más limpio de contaminantes y proteger los recursos naturales, es necesario revisar el marco jurídico ambiental, trabajando conjuntamente con el poder legislativo y los diversos sectores de la sociedad en un proceso de análisis y adecuación de leyes, reglamentos y demás ordenamientos jurídicos.

Marco legal

A partir de la publicación de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, se iniciaron los trabajos de consulta con la iniciativa privada, organizaciones no gubernamentales e interesados en el tema para crear la Ley de Prevención y Gestión Integral de Residuos para el Estado de Baja California, la cual se publicó el 28 de septiembre de 2007 en el Periódico Oficial del Estado.

El principal objetivo de esta ley es regular las facultades estatales en materia de residuos y subsanar las deficiencias que existen en la regulación y control de los mismos en Baja California.

En tal virtud, se contemplan como temas principales: el objeto y ámbito de aplicación de la ley, así como la distribución de competencias, instrumentos de la política de prevención y gestión integral de los residuos, obligaciones de los generadores de residuos, valoración de los mismos, suelos contaminados, entre otros, buscando con ello, una responsabilidad ambiental de los generadores de residuos y que no se ocasionen daños al ambiente, a la salud e integridad de las personas.

Considerando que la problemática ambiental en el estado abarca tantos y tan variados temas, que prácticamente

La segunda propuesta se refirió a mejorar la gestión de llantas de desecho en la zona fronteriza, con el establecimiento de reglas que obliguen al distribuidor o centro de acopio que hayan realizado el cobro por disposición final en los Estados Unidos, como la inhabilitación de esos neumáticos evitando que sean exportados a México.

Asimismo y en ese contexto, se solicitó a las autoridades mexicanas el establecimiento de mecanismos estrictos para evitar la entrada ilegal de llantas de desecho mezcladas con usadas. El Gobierno del Estado se suma así a la iniciativa integral firmada por la EPA y SEMARNAT.

La tercera propuesta trató en torno a la solicitud de ampliación de fondos a la Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza (COCEF) para el Programa de Infraestructura Fronteriza (BIEF por sus siglas en inglés) y el Programa Ambiental de Residuos Sólidos (SWEP por sus siglas en inglés), respecto al importante papel que juega la COCEF y el Banco Norteamericano de Desarrollo (BANDAN), para lograr la adecuada gestión ambiental, tanto en el manejo de los residuos sólidos como en el tratamiento de aguas residuales.

hacen insuficientes los recursos humanos o materiales con los que se cuenta para hacerle frente y reaccionar de manera más eficiente y eficaz en su atención, se propuso la creación de un Fondo Ambiental como un instrumento de política ambiental que ayudará a generar los recursos necesarios para contar con una actitud proactiva en la atención de las diversas problemáticas.

Ante estas necesidades se elaboró un Reglamento de la Ley de Protección al Ambiente para el Estado de Baja California, en lo relativo al fondo ambiental, teniendo como objetivo que los ingresos que se obtengan de las multas o infracciones a lo dispuesto en la normatividad ambiental, así como del otorgamiento de permisos, autorizaciones, concesiones y licencias en esta materia, las indemnizaciones que reciba el Gobierno del Estado por daños al ambiente, herencias, aportaciones o donativos, conforme lo determinen los ordenamientos aplicables, se destinen a la integración de este fondo.

El propósito es que estos recursos sean aplicados en la realización de acciones de preservación a la biodiversidad y al equilibrio ecológico; a la protección y restauración ambiental; a la administración de las áreas naturales en las que se generen dichos ingresos; al desarrollo de los programas vinculados con la inspección y la vigilancia en las materias de competencia del estado, entre otros. Actualmente este proyecto de reglamento se encuentra en revisión por parte de la Secretaría General de Gobierno.

Política ambiental

Debido a la necesidad de conservar los recursos prioritarios y de impulsar el desarrollo sustentable de la región costera terrestre del Golfo de California, el Gobierno Federal por conducto de la SEMARNAT, suscribió en 2004 con los gobiernos estatales de Baja California, Baja California Sur, Nayarit, Sinaloa y Sonora, un acuerdo de cooperación para la instrumentación del proceso de Ordenamiento Ecológico Costero Terrestre en la Región del Golfo de California (OECTGC).

Como parte del seguimiento al acuerdo, en agosto del 2005 se instaló el Consejo de este ordenamiento, presidido por el Gobierno del Estado de Baja California por conducto de la Secretaría de Protección al Ambiente (SPA).

Ante este panorama, se gestionaron recursos del Programa de Desarrollo Institucional Ambiental (PDIA) y del Gobierno del Estado para que la UABC llevara a cabo el estudio técnico de dicho ordenamiento.

El Gobierno del Estado en coordinación con el Gobierno Federal y municipal, asociaciones civiles y público en general, inició el proceso de consulta pública del Programa de Ordenamiento Ecológico Costero Terrestre Puertecitos-Paralelo 28 del Golfo de California en la entidad, seguida de la validación por el Consejo Estatal de Protección al Ambiente, para finalizar con su publicación en el Periódico

Oficial el 19 de octubre del 2007. Actualmente se encuentra en la etapa de aplicación y difusión.

3.2.3 Aprovechamiento sustentable de los ecosistemas

Para apoyar la toma de decisiones e instrumentar acciones efectivas en cuestión de conservación y manejo sustentable, se requiere tener conocimiento sobre la materia. La importancia del capital natural no sólo radica en su valor directo sino en los servicios ambientales que brinda como la purificación del aire, la captación de agua, conservación de suelos y regulación de temperatura y vientos, entre otros.

Vida silvestre y recursos naturales

La conservación de las especies de flora y fauna en Baja California resulta estratégica para sustentar la viabilidad de los ecosistemas y su biodiversidad. En este tema se llevaron a cabo evaluaciones de trámites en materia de vida silvestre, aprobándose 14 registros de Unidades de Manejo (UMA), 17 autorizaciones de tasas de aprovechamiento extractivo para diversas especies y dos permisos de



Golfo de California.



Campaña salvemos la vaquita marina.



aprovechamiento no extractivo para el avistamiento de la ballena gris.

Asimismo, se autorizaron 466 licencias de caza deportiva; se expidieron 598 cintillos de cobro cinegético, se registraron cuatro mascotas; y se entregaron dos licencias a prestadores de servicios en materia cinegética. Además se impartieron pláticas sobre las buenas prácticas de la cacería responsable a 85 ciudadanos y se realizaron dos visitas de supervisión técnica a las UMA, para verificar el cumplimiento de los planes de manejo.

En las zonas desérticas y montañosas que cubren la mayor parte de la superficie estatal, y que en gran parte son áreas naturales protegidas, es importante reconocer que existen al menos 15 tipos de vegetación relativamente bien conservadas, donde habitan cerca de tres mil especies de flora de las cuales 700 son endémicas, y existen 507 especies de fauna de las cuales 25 son endémicas de Baja California y 23 lo son de México.

Incrementar el conocimiento sobre la biodiversidad del estado es fundamental para instrumentar acciones efectivas en materia de conservación y desarrollo sustentable. En este sentido, se realizó un Foro de Biodiversidad en la

ciudad de Ensenada en coordinación con la UABC y la Red Mundial de Información sobre Biodiversidad, donde expertos en la materia impartieron varias conferencias a 150 asistentes.

Una investigación realizada en el Alto Golfo de California por el Instituto Nacional de Ecología (INE) dio a conocer que sólo existen 150 ejemplares de la vaquita marina (*Phocoena sinus*), por lo que ante la posible amenaza de su extinción, el Gobierno Estatal, a través de la Secretaría de Protección al Ambiente y en coordinación con el Gobierno Federal llevaron a cabo acciones diversas para difundir la importancia ambiental y ecológica de este mamífero marino.

Asimismo, y con la finalidad de preservar y proteger la biodiversidad, restaurar el equilibrio ecológico y promover el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, así como de las especies de flora y fauna silvestres, ambos órdenes de gobierno coordinaron esfuerzos en una serie de acciones encaminadas a la educación y la cultura de la preservación.

De igual forma, con recursos por 1 millón 100 mil pesos que gestionó el Gobierno del Estado, se llevó a cabo una campaña intensiva de difusión a través de los medios de comunicación, que incluyó conferencias y pláticas en todos los niveles educativos y mensajes en carteles, espectaculares, spots en televisión, páginas de Internet y artículos promocionales con relación a la protección del área de refugio de la vaquita marina.

Servicios ambientales

En el marco de la Jornada Nacional de Forestación y la campaña nacional "Planta un Árbol y se Parte de la Historia", impulsada por el Presidente de la República, el 5 de julio de 2008 se llevó a cabo la reforestación más grande que se tenga registrada en México, en la que se plantaron cinco millones de árboles en un solo día en todo el país.

En forma simultánea con el resto del país, el Gobierno del Estado convocó a todos los bajacalifornianos a sumar esfuerzos para participar en esta campaña, logrando plantar siete mil 500 árboles en el estado: un mil 500 en Tecate, tres mil en Tijuana, un mil 500 en Playas de Rosarito y un mil 500 en Ensenada.

En forma paralela a esta acción, se instaló un módulo de atención con el lema "Adopta un Árbol", en el cual se entregaron arbolitos a las personas interesadas en plantarlos en sus propios jardines o áreas verdes de la comunidad, adquiriendo el compromiso de cuidar su crecimiento.

El éxito de la jornada no sólo radicó en el número de árboles que se plantaron, sino en el esfuerzo colectivo de la población para participar de manera eficiente en uno

de los retos más importantes del siglo, como es el tema relacionado con el cambio climático, ya que los árboles, bosques y selvas juegan un papel fundamental en la regulación del clima.

3.2.4 Protección al medio ambiente

Con la intención de lograr un ambiente sano y propiciar un adecuado desarrollo y bienestar para la población, el Gobierno del Estado realizó diversas acciones de manera conjunta con los diferentes sectores de la población, que consistieron principalmente en ofrecer servicios a la comunidad orientados a prevenir, controlar y revertir los procesos que generan la contaminación, el agotamiento y la degradación de los recursos naturales.

Saneamiento ambiental

Se continúa coordinando esfuerzos entre el Gobierno Estatal, el sector privado y el educativo para llevar a cabo acciones de limpieza en diferentes ciudades, enfocadas a eliminar los tiraderos clandestinos de basura existentes en zonas con escasa accesibilidad y falta de servicios urbanos.

En el periodo que se informa, en la ciudad de Tijuana se realizó la limpieza de cinco sitios como parte de la continuidad del programa de saneamiento del Arroyo Alamar para lo cual se utilizaron recursos del “Programa Ambiental Frontera 2012”, retirando 485 toneladas de residuos domésticos y 15 toneladas de llantas.

Asimismo, con recursos de inversión pública del Gobierno Estatal, se llevó a cabo el saneamiento de ocho sitios en Tijuana y tres en Ensenada, retirando un total de 562.5 toneladas de basura y 37.5 toneladas de llantas; de igual manera se sanearon dos sitios impactados con neumáticos de desecho, uno en el “Arroyo El Gallo”, del municipio de Ensenada y otro sobre el Libramiento Rosas Magallón en Tijuana, en ambos sitios se recolectaron 50 toneladas de residuos con lo que se benefició a más de 10 mil habitantes.

De igual forma y con apoyo económico del sector privado y el trabajo operativo de la ciudadanía y del INJUVEN, en el cañón “Los Alacranes” ubicado en Playas de Tijuana se retiraron 80 toneladas de residuos urbanos y de manejo especial.

Por otra parte, para dar cumplimiento al convenio para la remediación del sitio de Metales y Derivados en la ciudad de Tijuana, firmado en junio del 2004 entre diversas instancias gubernamentales, se llevó a cabo la demolición de estructuras metálicas y cimentaciones, logrando confinar en una macro celda recubierta con geomembrana más de dos mil toneladas de material contaminado con plomo, así como un movimiento superior a los 22 mil metros cúbicos de componentes producto de la excavación.

Para la ejecución de la primera parte del proyecto se requirió una inversión de 10 millones 289 mil pesos y se benefició a más de 10 mil habitantes ubicados en los alrededores de la zona del Ejido Chilpancingo, así como a los empleados del sector industrial de la Mesa de Otay en la ciudad de Tijuana.

Asimismo y en seguimiento al convenio, se llevó a cabo la construcción de la losa de concreto que cubre la macro celda, así como banquetas, barda perimetral del sitio y el registro del predio, para lo cual se gestionaron recursos generando a la fecha una bolsa de 4 millones 778 mil pesos.

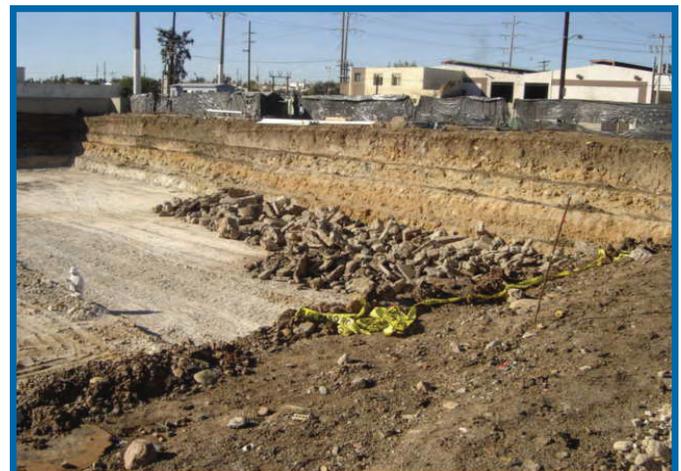
En consecuencia, se celebró entre la Promotora de Tijuana y la Secretaría de Protección al Ambiente, un convenio para la ejecución de la fase final de la obra, para que posteriormente el sitio se destine al desarrollo de actividades acordes con la ubicación.

Infraestructura ambiental

Con la finalidad de coadyuvar en las tareas de mejoramiento ambiental a través del proceso de disposición final de los residuos sólidos urbanos, se firmaron dos convenios de



Saneamiento del Cañón Los Alacranes.



Saneamiento de sitio metales y derivados.



colaboración entre el Gobierno del Estado y los municipios de Mexicali y Ensenada.

En esos convenios se acordó el otorgamiento de recursos por parte del Gobierno del Estado. En el caso de Mexicali se dispuso un monto por la cantidad de 3 millones de pesos, para adquirir una geomembrana que cubriera la celda del nuevo relleno sanitario municipal; por lo que corresponde a Ensenada, se destinó 1 millón de pesos para el saneamiento del tiradero a cielo abierto que se encuentra en el poblado El Rosario de Arriba y para iniciar los estudios de lo que será el nuevo relleno sanitario.

Prevención y control de la contaminación

El Gobierno del Estado continúa impulsando programas permanentes que garanticen el cumplimiento de la legislación ambiental vigente, mediante inspecciones, verificaciones, atención de denuncias, otorgamiento de autorizaciones en materia de impacto ambiental y licencias de descargas de aguas residuales y emisiones a la atmósfera.

En este sentido, se realizaron 349 acciones para verificar el cumplimiento de la normatividad ambiental

en las actividades productivas a través del “Programa de Inspección y Vigilancia”, de las cuales 234 corresponden a denuncias ciudadanas que fueron atendidas de manera oportuna.

VISITAS DE INSPECCIÓN Y VERIFICACIÓN



* Período de enero a agosto.
Fuente: Secretaría de Protección al Ambiente.

Además, con el objeto de establecer un control sobre las actividades productivas y/o regularizar su operación, se otorgaron 163 autorizaciones en materia de impacto ambiental para actividades productivas, además de 229 licencias de descargas de aguas residuales, así como 381 licencias de emisiones a la atmósfera.

TRÁMITES AUTORIZADOS DE IMPACTO AMBIENTAL

TRÁMITES	2006	2007	2008*	TOTAL
INFORMES PREVENTIVOS	73	101	38	212
MANIFIESTOS DE IMPACTO	151	200	94	445
ESTUDIOS DE RIESGO	26	31	31	88
TOTAL	250	332	163	745

* Período de enero a agosto.
Fuente: Secretaría de Protección al Ambiente.

LICENCIAS DE DESCARGA DE AGUA RESIDUAL Y EMISIONES A LA ATMÓSFERA OTORGADAS EN EL ESTADO

TRÁMITES	2006	2007	2008*	TOTAL
LICENCIAS RDA (DESCARGAS)	58	62	25	145
REVALIDACIÓN RDA	245	277	204	726
LICENCIA RFE (EMISIONES)	86	78	51	215
REVALIDACIÓN RFE	411	468	330	1,209
TOTAL	800	885	610	2,295

* Período de enero a agosto.
Fuente: Secretaría de Protección al Ambiente.

En total, durante el 2008 se ejecutaron un mil 122 acciones como instrumentos de verificación del cumplimiento ambiental de acuerdo al marco normativo.

Para prevenir y controlar la contaminación de las descargas de agua residual al sistema de alcantarillado público, generada por las obras y actividades industriales,

comerciales y de servicios en la región, en el periodo que se informa, se firmaron dos convenios de coordinación entre la Secretaría de Protección al Ambiente y las Comisiones Estatales de Servicios Públicos en Mexicali y Tijuana, para mejorar el intercambio de datos y la actualización del Sistema de Información Geográfica, así como la implementación de un Programa Coordinado de Inspección y Vigilancia.

En este sentido y para reforzar las acciones de inspección y vigilancia, actualmente se está capacitando en las instalaciones de la Secretaría de Protección al Ambiente a un total de 13 personas por parte de las comisiones, de las cuales siete son profesionistas técnicos y dos jurídicos especializados de Mexicali, mientras que de Tijuana son tres técnicos y un jurídico.

Con el propósito de impulsar al sector industrial del estado para que implemente sistemas de producción más limpios, y ecoeficiencia en los procesos que permita lograr beneficios económicos a través de sus ahorros, se llevó a cabo el tercer "Foro de Ecoeficiencia Baja California 2008" en la ciudad de Tijuana, en el cual se reunió a 400 personalidades del sector industrial, prestadores de servicios y autoridades ambientales de los tres órdenes de gobierno.

En dicho foro, reconocidos personajes involucrados en el área de la investigación y en el desarrollo y la práctica eficiente de procesos productivos, impartieron conferencias en las que se abordaron temas de gran importancia como: opciones de captura de carbono para el comercio de emisiones en el sector industrial, ahorro de energía con sistema fotovoltaico, planes de manejo de residuos y tratamiento y reuso eficiente del agua.

Por otra parte, teniendo como base el desarrollo sustentable, las empresas deben cumplir con la normatividad ambiental buscando mecanismos que les permitan un mejor uso y aprovechamiento del agua, energía y materias primas. Por ello, el Gobierno del Estado promueve la inscripción de las empresas en el "Programa de Alto Desempeño Ambiental" incentivando los esfuerzos para la prevención de la contaminación más allá del cumplimiento normativo.

En este tema de alto desempeño, se reconoció el esfuerzo de 24 empresas de Mexicali, 22 de Tijuana y dos de Ensenada, que al desarrollar indicadores ambientales en materia de ecoeficiencia, demostraron que la prevención de la contaminación es un mecanismo que les permite obtener beneficios económicos y ahorros importantes, a la vez que se cuida el ambiente con el uso y aprovechamiento de recursos naturales.

Los resultados son elocuentes: se dejaron de utilizar dos millones 165 mil 296 metros cúbicos de agua; se reciclaron 14 mil 886 toneladas de residuos no peligrosos; se dejaron de generar 518 toneladas y 194 mil 924 litros de residuos peligrosos; se dejó de consumir 35 millones

307 mil 700 kilowatts hora de energía; no se consumieron cuatro millones 220 mil hectolitros de combustible y 42 mil 929 metros cúbicos de gas natural; y se dejó de emitir 92 toneladas de partículas a la atmósfera, así como cuatro toneladas de compuestos orgánicos volátiles.

Para dar continuidad y certidumbre al proceso de monitoreo de la calidad del aire, se integró una base de datos precisos y representativos de las ciudades de Mexicali, Tecate, Tijuana y Playas de Rosarito, que se utilizará para comprender las condiciones de transporte de la contaminación atmosférica que se presenta a lo largo de la frontera entre Baja California y California.

Asimismo, se elaboró la segunda edición del Reporte Anual de la Calidad del Aire para el año 2007, mismo que se puso a disposición del público a través de la página de Internet de la Secretaría de Protección al Ambiente, promoviendo así el acceso a la información con un enfoque de protección ambiental.



Foto de Ecoeficiencia 2008.



3.2.5 Investigación, conocimiento y educación ambiental

La participación de la ciudadanía es relevante en la solución de la problemática ambiental del estado y en la permanencia de sus paisajes naturales, por lo que se continúa fomentando la cultura ambiental en todos los sectores, a través del conocimiento y el acceso a la información disponible en esta materia, utilizando diferentes mecanismos que garantizan la sustentabilidad en el diseño de políticas públicas y la toma de decisiones.

Asimismo, se coordinan esfuerzos con universidades y centros de investigación para utilizar mucha de la información que generan y que hasta la fecha es poco aprovechada.

Educación ambiental

En el municipio de Tijuana se participó en seis eventos populares entre los que destacan: la cuarta edición de "Expo-Plantas 2008", "Salvemos La Playa" y dos eventos más conmemorando el Día Mundial del Agua y el Día

Mundial del Medio Ambiente, en los cuales se contó con la asistencia de seis mil 900 ciudadanos.

En Mexicali, se coordinó y participó en cinco eventos populares con la asistencia de dos mil 620 ciudadanos, destacan: "Ecocuento 4ª Edición", el "III Festival de la Cultura con el Ayuntamiento", y "III Miniolimpiada Ambiental" con SEFOA. Además, se impartieron pláticas alusivas al cuidado del ambiente, dirigidas a dos mil 260 estudiantes de preescolar, primarias, DIF, en centro de educación para adolescentes y en Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP). De igual manera, en Ensenada, se atendieron a 71 personas durante la conmemoración del Año Internacional del Planeta.

Asimismo, se llevó a cabo la tradicional "Expo-Ambiente" edición 2008, en cuatro de los municipios del estado, obteniendo en Mexicali una asistencia de seis mil 258 ciudadanos; en Tecate ocho mil 480 personas, en Ensenada siete mil 900 asistentes y en Playas de Rosarito 10 mil 640 ciudadanos.

CULTURA AMBIENTAL

COBERTURA ESTATAL	2006	2007	2008*	TOTAL
CIUDADANOS	36,177	40,092	45,129	121,398
EVENTOS POPULARES:				
EXPOAMBIENTE	20,618	21,409	33,278	75,305
EXOPLANTAS	870	1,800	4,200	6,870
CONCURSOS DIBUJO AMBIENTAL	4,200	2,320	0	6,520
CONCURSO ECOCUENTO	1,049	164	0	1,213
CONCURSO FOTOGRAFIA PAISAJE	195	0	0	195
FORO ECOEFICIENCIA	173	290	358	821
OTROS EVENTOS	5,056	8,062	5,966	19,084
PLÁTICAS:				
ESCUELAS NIVEL BÁSICO	3,465	3,924	360	7,749
ESCUELAS UNIVERSITARIAS	180	184	103	467
OTRO TIPO DE ORGANIZACIÓN	100	427	309	836
SERVIDORES PÚBLICOS	0	1,160	515	1,675
SECTOR PRODUCTIVO	271	352	40	663
TOTAL	36,177	40,092	45,129	121,398

*Periodo de enero a agosto.
Fuente: Secretaría de Protección al Ambiente.

En suma, en el estado se contó con una cobertura total en los eventos durante el periodo que se informa de 45 mil 129 personas.

Con la finalidad de exhortar a los ciudadanos para disponer de un medio de expresión y reflexionar sobre la belleza de los paisajes del estado, así como adquirir una mayor conciencia ecológica para garantizar la permanencia de los escenarios naturales con que contamos, se publicó la convocatoria para el concurso Segunda Muestra de Paisaje Natural de Baja California mediante la Sexta Bienal Fotográfica del Instituto de Cultura de Baja California (ICBC), con el tema: Flora, Fauna y Elementos Naturales

de Baja California. Este concurso será premiado en noviembre de 2008.

El cuidado del medio ambiente es un tema que no se contrapone con el desarrollo de actividades productivas, por ello, existe interés por parte del Gobierno del Estado para desarrollar una cultura ambiental empresarial sobre las buenas prácticas ambientales, la prevención de la contaminación y la legislación aplicable a la operación de sus actividades. En el periodo que se informa, se han impartido tres talleres relacionados con la inducción al sistema de administración ambiental al personal de 104 micros y pequeñas empresas.

Además, como parte de la responsabilidad y compromiso del Gobierno del Estado con la sociedad en la protección al ambiente, se continúa el programa de capacitación sobre las buenas prácticas en el uso y ahorro de energía, agua, papel y combustibles en las actividades diarias de la administración pública estatal, a través del "Programa Gobierno Ambientalmente Responsable", por lo cual se han impartido seis pláticas en el estado con la participación de 500 servidores públicos.

Acceso a la información

Con la intención de que la sociedad en general disponga de información ambiental actualizada respecto al estado del medio ambiente en diferentes rubros como agua, aire, suelo, residuos, vida silvestre y educación ambiental, así como adquirir mayor conocimiento acerca de los procesos que lo afectan, por segunda ocasión se realizó la integración de datos (recabando información de otras dependencias, página de Internet, bibliografías, reportes generados por la autoridad ambiental estatal, etcétera).

Con esta información se conformó el Reporte Anual Ambiental 2007, que también servirá al sector gubernamental para realizar sinergia entre esfuerzos que hoy están aislados y efectuar un uso más eficiente en la administración de los recursos naturales.

Para que el ciudadano cuente con un acervo especializado en temas ambientales, se inauguró durante 2007 un Centro Estatal de Información Ambiental en el municipio de Ensenada, el cual se ha enriquecido en el 2008 con la obtención de 540 ejemplares para incrementar el material ya disponible y mejorar el servicio.

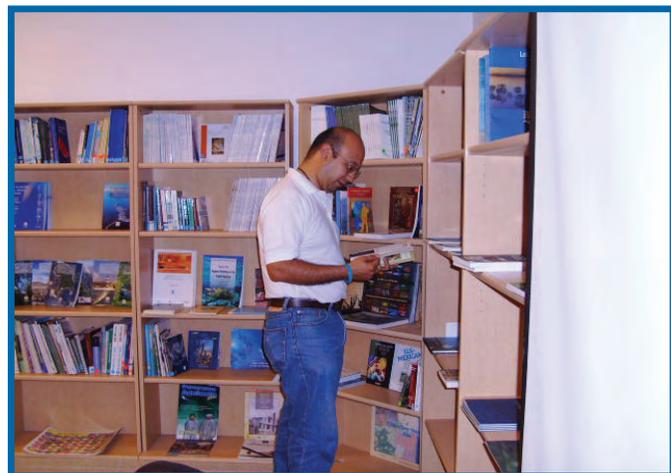
A la fecha se cuenta con más de un mil unidades sobre esos tópicos, de los cuales 600 son libros y el resto lo componen revistas, material audiovisual, didáctico y folletos, entre otros. Con este servicio se pretende además de fortalecer la cultura ambiental, impulsar el acceso a la información de una manera rápida, fácil, confiable y atractiva para la sociedad.

Vinculación con centros de investigación y escuelas de nivel superior

En 2002 la SEMARNAT se dio a la tarea de impulsar los planes de educación ambiental en cada uno de los estados de la República Mexicana, específicamente el Plan de Educación, Capacitación y Comunicación Ambiental (PECCA), mismo que se deriva de un proceso de planeación participativa desarrollado por representantes de diferentes grupos y sectores sociales que establece los lineamientos generales en la materia para avanzar en la transición de un desarrollo sustentable.

En ese contexto, el Gobierno del Estado tomó el compromiso de manejarlo como un tema prioritario y consolidar a la educación como una política de Estado, por lo que se firmó un convenio de colaboración entre la Secretaría de Protección al Ambiente y el Instituto de Servicios Educativos y Pedagógicos del Gobierno del Estado (ISEP), para coordinar conjuntamente la instrumentación del PECCA en Baja California.

En dicho acuerdo destaca el promover que las instituciones de educación de todos los niveles, incorporen en sus



Centro Estatal de Información Ambiental.



Firma del convenio para la instrumentación PECCA.



programas de enseñanza temas o asignaturas de contenido ambiental, el fortalecimiento de una cultura ambiental de participación corresponsable de la sociedad, el adiestramiento en y para el trabajo en cuestiones de protección al ambiente y la restauración del equilibrio ecológico con apego a la ley en la materia.

Se firmaron también tres convenios con la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), el Colegio de la Frontera Norte (COLEF) y el Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada (CICESE), para evaluar la situación actual de los efectos del cambio climático y proponer medidas de mitigación y adaptación para Baja California, con la finalidad de afrontar y buscar soluciones para la problemática ambiental en el estado.

De igual manera, se firmaron otros tres convenios con la UABC para desarrollar el "Programa Interinstitucional de Capacitación Ambiental y Cultura de la Preservación"; elaborar el Estudio de Ordenamiento Ecológico Costero Terrestre de la Región de Punta Colonet, del municipio de Ensenada en sus fases I, II y III; y otro enfocado a diseñar metodologías estandarizadas para evaluar poblaciones de fauna silvestre de interés cinegético en Baja California.

3.3 AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

3.3.1 Agua potable

El abastecimiento de agua potable en el estado es prioridad fundamental, dadas las circunstancias de inseguridad en las fuentes de abastecimiento superficiales ocasionadas por la escasez de lluvia, así como por las condiciones de sobreexplotación de las fuentes subterráneas, particularmente en la zona costa y sur del estado.

La disposición de agua dulce susceptible de ser potabilizada es cada día menor. A pesar de ello, el abasto para la ciudad de Mexicali y gran parte de su Valle es suficiente en el corto, mediano y largo plazo. Sin embargo en algunos municipios la condición a mediano plazo requiere de inversiones en obras de infraestructura para asegurar su provisión.

Uno de los principales objetivos en materia de agua potable por parte de la Comisión Estatal del Agua (CEA), es la coordinación de las acciones de los organismos del sector, responsables de la cobertura de las demandas de agua para uso urbano de manera suficiente y oportuna a toda la población del estado. Como propósito particular está el transportar agua en bloque del río Colorado a través del Acueducto Río Colorado-Tijuana (ARCT), como fuente de abastecimiento para los municipios de la zona costa.

Por ello, se debe continuar trabajando en la mejora de la eficiencia del uso y en el tema de aprovechamiento de la reutilización del recurso como alternativa para la recuperación de volúmenes de agua potable.

Fuentes de abastecimiento

Por su ubicación dentro de la extensa zona árida y semiárida del norte de México, el estado de Baja California tiene poca disponibilidad de agua, sin embargo, se ha caracterizado por emplear las tecnologías más avanzadas para transportarla y abastecer a sus poblaciones.

En ese sentido, en el periodo que se informa, en el municipio de Mexicali se solicitó ante el organismo de la Cuenca Península de Baja California, de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), 169 hectáreas de derechos de riego para acreditación, de los cuales a la fecha se han regularizado 125 hectáreas y continúan en trámite 44.

Por otra parte, y debido a la difícil situación de sequía que prevalece en el poblado de La Rumorosa en el municipio de Tecate, el Gobierno del Estado implementó un sistema temporal de abastecimiento de agua potable a la comunidad, por medio de camiones cisterna, con el objetivo de mantener la continuidad del servicio para contribuir al bienestar de sus habitantes y de las actividades productivas y turísticas propias de la localidad, con una inversión de 5 millones 753 mil pesos.

De igual forma, con objeto de abastecer de agua potable al municipio de Tijuana, se continúa con los trabajos de las obras complementarias a la ampliación del Acueducto Río Colorado-Tijuana (ARCT), las cuales contemplan la construcción del Acueducto Florido-Rosarito, que beneficiará a una población de 372 mil 435 habitantes y tendrá una capacidad de conducción de un gasto máximo diario de un mil litros por segundo.

El alcance de estos trabajos contempla la construcción de una planta de bombeo de 750 litros por segundo, siete tanques con una capacidad de regulación de 36 mil metros cúbicos y la instalación de 40 mil 357 metros de tubería. Estas obras se encuentran en la segunda etapa del proceso de ejecución, con un presupuesto total de 438 millones 667 mil pesos de los cuales se han ejercido 226 millones 458 mil pesos.

En cuanto al “Programa de Vivienda Económica” y con recursos del “Programa de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento en Zonas Urbanas” (APAZU), se continúa con la construcción del Acueducto Valle Redondo en varias etapas, con una capacidad para conducir un gasto máximo diario de 188.85 litros por segundo, que tendrá un costo de 56 millones 366 mil pesos, de los cuales se llevan ejercidos 55 millones 216 mil pesos en beneficio de 61 mil 800 habitantes del Valle de las Palmas.

En la zona rural de Ensenada se puso en operación el pozo profundo en el ejido Mesa de San Jacinto, para poder abastecer a dicho poblado de manera más continua y con el menor número de interrupciones posibles. También se encuentra en la última etapa la perforación del pozo Cañón Buena Vista con una inversión de 1 millón 172 mil pesos con un beneficio social de siete mil 800 personas, así como la primera etapa del pozo ubicado en el Ejido Gustavo Díaz Ordaz, con una inversión de 1 millón 480 mil pesos, que beneficia a 734 personas.

En el Poblado de Punta Colonet para resolver el problema del agua se invertirán 2 millones 599 mil pesos en la reposición del pozo Punta Colonet primera etapa, beneficiando a dos mil 915 personas. Para la zona urbana se realizaron los estudios geofísicos en diferentes puntos de la ciudad.

A través del ARCT, que tiene como finalidad abastecer la demanda de agua potable de la zona costa, que cubre la mayor parte de las necesidades de agua para uso urbano de las poblaciones de Tecate, Tijuana y Playas de Rosarito se logró el cumplimiento de 100 % de esta meta en el periodo que se informa.

En este sentido, se mantuvo la continuidad de la operación del sistema de captación y conducción de agua, satisfaciendo los objetivos establecidos en el programa de operación anual, con base en políticas de funcionamiento de eficiencia y eficacia, al realizar la prestación del servicio de conducción de agua en bloque en forma programada,

con lo que se logró una reducción importante en los costos de energía eléctrica.

Asimismo, con objeto de otorgar una doble seguridad al abastecimiento de agua, se mantuvo la capacidad de almacenamiento de la Presa “El Carrizo” en 72.8%, y en el aspecto de la disponibilidad de la infraestructura se mantuvo en un promedio de 100%, logrando un volumen bombeado de 115 millones de metros cúbicos de agua, lo que representó un costo de energía eléctrica de 492 millones 536 mil pesos.

Con el propósito de incrementar la capacidad de conducción de agua en bloque y complementar el abastecimiento a las ciudades de Tecate, Tijuana y Playas de Rosarito, con alcance al año 2017, el Gobierno del Estado promovió a través de la CEA la obra de ampliación del Acueducto Río Colorado-Tijuana de 4.0 a 5.33 metros cúbicos por segundo, que comprende la construcción de una línea con tramos de 54 y 60 pulgadas de diámetro con una longitud de 64.5 kilómetros que tendrán la capacidad para la conducción de 1.33 metros cúbicos por segundo, adicionales a los de la línea paralela de dicho acueducto.



Presa El Carrizo, Tijuana.

Planta Potabilizadora Guadalupe Victoria.



Construcción del tanque de regularización, San Felipe.



Para esta importante obra se destinó un monto total de 1 mil 324 millones 645 mil pesos. El 18 de octubre del 2007 dieron inicio los trabajos, que presentan 51.4% de avance físico y una inversión ejercida de 585 millones 739 mil pesos, que representa 44.2% de avance financiero.

A raíz del alto crecimiento del poblado de La Rumorosa en el municipio de Tecate, con base en un estudio realizado se dictaminó que no será factible seguir abasteciéndolo debido a las insuficientes fuentes locales con que se cuenta, por lo que se elaboró el proyecto de un acueducto para derivar agua del ARCT a la entrada del túnel número 1, que cubrirá la demanda de esta localidad que ha crecido principalmente por la población de Mexicali que emigra en busca de mejores condiciones climáticas.

Otra acción, que en el corto plazo ayudará a solucionar el abastecimiento de la ciudad de Tecate, previendo la insuficiencia de las fuentes actuales y los periodos de paro de operación del ARCT, es la construcción de la "Presa Las Auras", con una capacidad de almacenamiento de cinco millones de metros cúbicos y un costo aproximado de 177 millones de pesos. En el periodo que se informa, la CEA realizó la adquisición de un predio con una superficie de 111 hectáreas, con una inversión de 6 millones 661 mil

209 pesos, programando iniciar su construcción el próximo año.

Potabilización

En Mexicali, se realizaron trabajos para el reemplazo de la techumbre del tanque sur de la Planta Potabilizadora número 1, con una inversión de 673 mil pesos en beneficio de 259 mil habitantes; además, se implementó la supervisión y control a distancia mediante sistema de telemetría en la operación de las plantas potabilizadoras número 2 y 3, con una inversión de 3 millones 349 mil pesos en beneficio de 528 mil habitantes.

En el sector sur del Valle de Mexicali, se construyeron dos líneas de alimentación de agua, la primera con 10 mil 180 metros desde Guadalupe Victoria a la colonia Lázaro Cárdenas la 28; y la segunda, otra línea de conducción de cinco mil 197 metros para dar servicio a los habitantes de la colonia La Mariana. La inversión en estas obras es de 7 millones 840 mil pesos que benefician a seis mil 956 habitantes.

En el periodo que se informa, se llevó a cabo la construcción de la segunda etapa de la Planta Potabilizadora Guadalupe Victoria (Kilómetro 43), cuya inversión total asciende a 59 millones 600 mil pesos. Esta planta dará servicio a más de 67 mil 500 habitantes del sector sur del Valle de Mexicali, en las localidades: Guadalupe Victoria, Ejido Aguascalientes, Mazón Guerrero, González Ortega 3, Agrícola de Baja California, López Portillo, Francisco Murguía, Estación Pescaderos, Ampliación Marítimo, Andrés Soberanes, Venustiano Carranza y Oviedo Mota Reacomodo.

En el Puerto de San Felipe se construyeron dos tanques de regulación de un mil y dos mil metros cúbicos, así como líneas de alimentación con una longitud total de 19 mil 995 metros para la zona norte y Plan Nacional Agrario respectivamente, que llevan 85% de avance a la fecha, con un ejercicio presupuestal de 15 millones 650 mil pesos de los 25 millones 277 mil pesos de la inversión total programada. Esta importante obra beneficiará a 20 mil 160 habitantes del puerto.

Como parte de las obras complementarias del Corredor 2000 en el municipio de Tijuana, con un monto de 70 millones 474 mil pesos se trabaja en el proyecto ejecutivo, construcción, puesta en marcha y operación de la ampliación de la Planta Potabilizadora El Florido, que aumentará su capacidad de 4 a 5.3 metros cúbicos por segundo con un nuevo módulo de un mil 325 metros cúbicos por segundo.

Se trabaja también en la construcción de una nueva planta potabilizadora en Valle de San Pedro con una capacidad de 125 litros por segundo en su primera etapa, la cual tendrá un costo de 31 millones 406 mil pesos de los que a la fecha se han invertido 17 millones 261 mil pesos.

Para reforzar el suministro de agua potable a la ciudad de Ensenada, a partir del mes de junio se puso en funcionamiento la Potabilizadora de la Presa Emilio López Zamora, con una inversión de 610 mil 584 pesos, fortaleciendo con ello el abastecimiento a la zona noreste de la ciudad para beneficio de 110 mil habitantes.

Sistemas de distribución

En el periodo que se informa, se instalaron un total de 63 mil 253 metros de tuberías, cuyos diámetros van desde las cuatro pulgadas (10 centímetros) hasta las 30 pulgadas (76 centímetros), con una inversión de 26 millones 779 mil pesos para beneficio de 221 mil 500 habitantes de la ciudad de Mexicali, Valle de Mexicali y el Puerto de San Felipe.

En Mexicali se instalaron redes de distribución de agua potable beneficiando a las colonias: Granjas, Virreyes, Ampliación Centinela (segunda etapa) y Rayo del Sol al suroeste de la colonia Cucapáh Progreso. Estas obras implicaron una inversión de 2 millones 532 mil pesos para beneficio de un mil 980 habitantes.

En el sector norte del Valle de Mexicali, se instaló la red de agua potable para el Poblado Bordo Okerson y se realiza la instalación de la red para el Ejido Piedras Negras. Para la ejecución de estas acciones se ha ejercido a la fecha 1 millón 942 mil pesos de los 4 millones 343 mil pesos programados para su realización. Esta obra beneficiará a un mil 360 habitantes.

Asimismo, en el sector sur del Valle de Mexicali se instalaron redes de agua potable y líneas de abastecimiento en las siguientes colonias: Ampliación Francisco Murguía, Benito Juárez 1 y 2, Zaragoza al oeste de Estación Coahuila, Ampliación Sansón Flores y Campo León. Para la ejecución de estas obras se destinó una inversión de 5 millones 797 mil pesos de los 6 millones 791 mil pesos programados para su realización. Estas acciones se llevaron a cabo en beneficio de un mil 40 habitantes.

En el periodo que se informa, en Mexicali se instalaron 240 válvulas de seccionamiento y se repusieron para un mejor control de la red 285 que se encontraban en mal estado; también se dio una reposición de cuatro mil 255 tomas domiciliarias que presentaban fugas constantes o riesgo de fuga, así como nueve mil 359 medidores que habían cumplido con su vida útil.

Además en la zona urbana de la ciudad de Mexicali, se realizaron reposiciones de tuberías con el propósito de garantizar el servicio de agua potable en las colonias Libertad Xochimilco, San Marcos e Industrial entre otras, instalando 10 mil 217 metros de líneas de diferentes diámetros, de los cuales 950 metros corresponden a Ciudad Morelos en el sector norte del Valle de Mexicali. Para esas obras se destinó una inversión de 9 millones 217 mil pesos en beneficio de seis mil 228 habitantes.

También, se proporcionó apoyo a diferentes colonias que fueron beneficiadas con el “Programa Integral de Pavimentación y Calidad del Aire” (PIPICA), instalándoles tubería para reponer 16 mil 947 metros de líneas. Esas acciones requirieron una inversión de 4 millones 960 mil pesos en beneficio de más de 28 mil 301 habitantes.

En total para la ejecución de estas obras de reposición de tuberías de agua potable, se ejercieron 14 millones 177 mil pesos en beneficio de más de 34 mil 529 habitantes.

En Tecate se llevó a cabo la introducción de tres mil 226 metros de línea de conducción y red de distribución de agua potable, mediante la interconexión del tanque Nopalera al tanque Aviación, pozos de la zona río al tanque Cantú e introducción de la red de distribución en el fraccionamiento Los Membrillos. Con estas acciones se hizo más eficiente la distribución de agua potable.

Estas obras requirieron de una inversión de 6 millones 324 mil 767 pesos, con lo que se logró fortalecer la infraestructura para asegurar el servicio a cuatro mil 401 habitantes de este municipio.



Reposición de tuberías, Mexicali.



Red de agua potable poblado Bordo Okerson, Valle de Mexicali.

Instalación de tuberías, Mexicali.



Instalación de tuberías, Tijuana.



En atención a la zona rural de Tecate, se ejecutaron 11 mil 164 metros de línea de conducción de agua potable y la construcción de un tanque de regularización de 750 metros cúbicos en el poblado Nueva Colonia Hindú, con una inversión de recursos federales y estatales de 18 millones 900 mil 519 pesos para beneficiar a siete mil 995 habitantes.

Con el objetivo de garantizar el suministro de agua potable de manera eficiente y continua a la población de Tijuana y Playas de Rosarito, se trabaja en proyectos de ampliación de redes, así como en el mantenimiento preventivo y correctivo a través de reposiciones y rehabilitaciones.

En ese sentido, se trabajó en la conclusión y entrega-recepción de las obras del paquete 5T del “Programa del Crédito Japonés”, consistentes en la construcción de 15 redes de distribución de agua potable, que incluye 357 kilómetros de tuberías de diferentes diámetros, 175 hidrantes, un mil 303 cajas de válvulas, siete cárcamos de bombeo, seis equipos hidroneumáticos y 10 tanques de regulación con una capacidad total de 25 mil 300 metros cúbicos, beneficiando a 134 mil 554 habitantes con una inversión de 326 millones 42 mil pesos.

Adicionalmente, se trabajó en la introducción de 15 mil 422 metros de redes de agua potable en diferentes colonias de Tijuana y Playas de Rosarito con una inversión de 4 millones 528 mil pesos, en beneficio de más de ocho mil habitantes.

Dentro del “Programa de Recursos Propios”, se ejecutaron obras pequeñas por tres mil 739 metros de redes y un mil 859 servicios de tomas y descargas, en beneficio de siete mil 659 habitantes, con una inversión de 4 millones 594 mil pesos.

En la ciudad de Ensenada, se realiza la construcción de la línea de conducción de agua potable al predio “El Campanario”, con una inversión de 3 millones 334 mil pesos, que favorece a más de un mil 500 viviendas que iniciarán su construcción en el presente ejercicio fiscal.

Asimismo, se llevaron a cabo obras de cárcamo de bombeo y un emisor a presión en el ex Ejido Chapultepec Zona Oeste III, los cuales se encuentran en el proceso inicial de la obra. En el fraccionamiento Praderas del Ciprés se invirtieron 2 millones 723 mil pesos en redes de agua potable para beneficiar a un mil 302 habitantes.

Entre las prioridades de la presente administración se encuentra la de elevar la calidad de vida de un mayor número de ensenadenses, llevando los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario a los asentamientos humanos que así lo requieran.

Con tal fin, se promovió con los diferentes grupos sociales y comités de vecinos la realización de obras de redes de aguas blancas en: ejido Ruiz Cortines manzanas de la 86A a la 101A, Nuevo Milenio, fraccionamiento Altamar, Popular 89 y Colinas de San Ángel; beneficiando a más de dos mil 800 habitantes.

Además, se proporcionó y garantizó el abasto durante las 24 horas al poblado del Valle de la Trinidad y colonia Mixteca en San Antonio de las Minas, con una inversión de 21 millones 465 mil 218 pesos en beneficio de más de 25 mil personas. También, se realizaron obras de agua potable en la colonia Las Brisas con una inversión de 1 millón 152 mil pesos, en favor de 210 habitantes de la zona sur del municipio.

Cobertura

En la cabecera municipal de Mexicali, la cobertura del servicio de agua potable se mantiene en 99.3% de la población total y a nivel municipal en 85.1 %.

Se realizó la instalación de 16 mil 616 tomas domiciliarias nuevas en los sistemas, que permitieron brindar el servicio de agua potable a 18 mil 829 usuarios, de los cuales 16 mil 434 se ubican en la ciudad de Mexicali y dos mil 395 en el Valle de Mexicali y Puerto de San Felipe. En suma, se proporcionó el servicio de agua potable a 800 mil 198

habitantes en el territorio municipal de Mexicali. Se estima que esta ciudad tiene capacidad instalada para dar el servicio hasta un horizonte del año 2030.

Asimismo en el Valle de Mexicali, se tienen instalados 23 sistemas independientes entre sí, en las comunidades atendidas por el organismo operador para atender la demanda de los usuarios, cuyo horizonte de servicio es diferente según el caso. En San Felipe, se requiere desarrollar obras de infraestructura para llevar agua al puerto y subsanar la demanda del servicio en el mediano plazo.

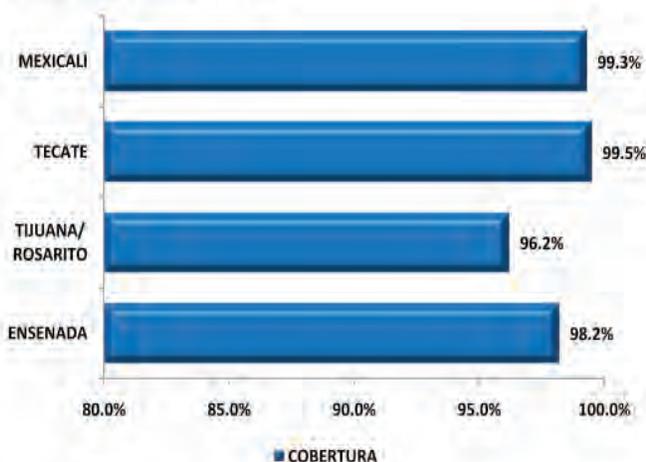
En Tecate, se logró mantener la cobertura del servicio de agua potable en 99.5%, mediante la ampliación de las redes de agua potable y consolidación de infraestructura, beneficiando con ello a tres mil 977 habitantes.

El aumento en la cobertura de agua potable para las ciudades de Tijuana y Playas de Rosarito ha representado un gran esfuerzo, ya que el incremento poblacional de ambos municipios está muy por arriba del crecimiento promedio nacional.

Para ello, se trabajó en la introducción de nuevas redes, lo que ha permitido pasar de 93.3% al inicio de la administración a 96.2% a la fecha. Cabe destacar que este incremento representa la introducción de 27 mil 634 cuentas de agua potable en beneficio de 99 mil 677 habitantes.

En Ensenada se logró una cobertura en el servicio de agua potable de 98.2% en la zona urbana, mediante la incorporación de desarrollos habitacionales y nuevos usuarios. Solamente en este periodo, más de tres mil nuevas cuentas se agregaron al padrón de usuarios. En lo que va de esta administración se ha beneficiado a más de 11 mil 200 personas.

COBERTURA DE AGUA POTABLE*



* Información a septiembre.
Fuente: Comisión de Servicios Públicos del Agua.

3.3.2 Desalación

Como parte de las acciones de búsqueda de nuevas fuentes de abastecimiento para asegurar el suministro de agua en la zona costa, se promueven proyectos y la construcción de plantas desaladoras en el estado. De manera inmediata se contempla la construcción de una planta de ese tipo en el municipio de Ensenada.

Captación y potabilización

La desalación se encuentra en proceso de planeación e investigación con las diferentes dependencias de orden federal como la SEMARNAT, CONAGUA y CFE, así como a nivel estatal con la CEA, e instituciones académicas como el CICESE y la UABC.

En este sentido, se inició el proyecto, construcción y operación de una "Planta Desaladora para la ciudad de Ensenada". La inversión total será de 351 millones 900 mil pesos, a ejercerse en varias etapas en un periodo de 18 meses.



Inauguración del Proyecto de la Planta Desaladora, Ensenada.



Inauguración del Proyecto de la Planta Desaladora, Ensenada.



La obra constará de captación, planta desaladora con capacidad de 250 litros por segundo, 14.4 kilómetros de línea de conducción de 20 pulgadas de diámetro y 3.5 kilómetros de línea de alimentación a tanques del mismo diámetro. El 40% del monto de la obra será una aportación a fondo perdido por parte del Gobierno Federal a través del Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN). A la fecha, este proyecto se encuentra en proceso de licitación.

3.3.3 Alcantarillado sanitario y saneamiento

Si bien el sistema de alcantarillado sanitario en el estado ha tenido un avance significativo en los años recientes, se tiene la imperiosa necesidad de construir sistemas de recolección integrales en poblados cercanos a las plantas de tratamiento de aguas residuales en la entidad.

Por lo que respecta al saneamiento de aguas negras, en la actualidad se cuenta con diferentes instalaciones de plantas de tratamiento de aguas residuales, que atienden adecuadamente las necesidades de las zonas que actualmente cuentan con alcantarillado sanitario. No obstante, a medida que se vayan agregando colonias al servicio, será indispensable que se amplíen algunas de estas plantas.

Sistemas de recolección y alejamiento

En el periodo que se informa, en el sector norte del Valle de Mexicali se instalaron redes de recolección que incluyen cárcamo de bombeo y emisor a presión para alejar las aguas, con una longitud de redes de 22 mil 818 metros, en las colonias y poblados de los ejidos: Torreón, Ciudad Victoria y Ampliación y Paredones. Estas obras se llevaron a cabo con una inversión de 20 millones 246 mil pesos, en beneficio de seis mil 260 habitantes.

En el sector sur del Valle de Mexicali se construyeron redes de recolección de aguas negras en el poblado Mazón Guerrero (primera etapa) y las colonias El Milagro, El Bosque, De la Patria y Héroe en el Poblado Estación Coahuila (Kilómetro 57), con una longitud instalada de 15 mil 262 metros y una inversión de 8 millones 29 mil pesos, en beneficio de 3 mil 356 habitantes.

Se instalaron también 16 mil 370 metros de redes de recolección en nueve colonias de la ciudad de Mexicali entre las que destacan: Granjas Virreyes, Hacienda del Sol, Villa Residencial Colorado, Huertas del Sol, Hacienda de Orizaba, Ampliación Centinela, Sindicalistas, Nuevo Ideal, Los Faisanes y Diego Bustamante y las escuelas Centro Educativo Colegio de Occidente, Universidad Politécnica de Baja California y Centro de Formación IPAO, entre otras.

Esas obras se llevaron a cabo con una inversión de 11 millones 125 mil pesos, en beneficio de 12 mil 598 habitantes, y se construyeron ocho líneas más de alcantarillado sanitario con una longitud total de tubería de un mil 15 metros para beneficiar con el servicio a un mil 63 habitantes.

En años recientes, la zona oriente de la ciudad de Mexicali ha presentado un crecimiento muy dinámico, que genera a la vez la necesidad de más servicios para las nuevas viviendas. Como respuesta a la demanda de alcantarillado para esa zona, la Comisión Estatal de Servicios Públicos de Mexicali (CESPM) desarrolla el sistema Mexicali IV con un presupuesto multianual valorado en los 560 millones de pesos, cuyas primeras obras de cabeza darán inicio próximamente.

Con una inversión de 998 mil pesos, en el Valle de Mexicali se repuso un total de 312 metros de líneas de aguas residuales que requerían ser reparadas para continuar funcionando adecuadamente y garantizar el servicio a 12 mil 126 habitantes de Ciudad Morelos y Los Algodones.

Asimismo, se repusieron 18 mil 900 metros de líneas de alcantarillado, de los cuales ocho mil 121 se distribuyeron en 19 puntos diferentes de la ciudad con una inversión de 9 millones 937 mil pesos para beneficio directo de 23 mil 581 habitantes. Además a través del PIPCA se apoyó con 10 mil 779 metros de tubería con una inversión de 1 millón 446 mil pesos en apoyo de cuatro mil 311 habitantes.

En resumen, en el periodo que se informa, sólo en trabajos de reposición de tuberías en el municipio de Mexicali se invirtieron 12 millones 381 mil pesos, para restituir 19 mil 212 metros de tubería en beneficio de 40 mil 18 habitantes.

En lo que a mantenimiento preventivo de redes se refiere, se realizaron 324 mil 521 metros de desazolve de líneas de alcantarillado sanitario en la ciudad de Mexicali.

En el periodo que se informa, en Tecate se amplió la red de alcantarillado sanitario con una longitud de ocho mil 777 metros en la colonia San José Sur primera etapa, fraccionamientos El Mirador y La Sierra segunda y tercera etapa, así como la construcción de un colector y emisor poniente y la ampliación y rehabilitación del cárcamo Escudero. Estas acciones se efectuaron con una inversión de 7 millones 771 mil 868 pesos en beneficio de 21 mil habitantes.

En los municipios de Tijuana y Playas de Rosarito, el principal reto es abatir el rezago en el servicio de alcantarillado sanitario y saneamiento con la finalidad de contribuir al medio ambiente y mejorar la calidad de vida de la población.

En este sentido, durante el último trimestre del 2007 se trabajó en la conclusión y entrega-recepción de las obras de los paquetes 6A y 6C del Crédito Japonés, que consistieron en la introducción de nuevas redes de alcantarillado sanitario, beneficiando a 167 mil 760 habitantes de estas ciudades.

De igual forma, se ha trabajado en el “Programa Tijuana Sana”, mediante el cual se ha dado la reposición y rehabilitación de 64 mil 923 metros de redes con una inversión de 92 millones 939 mil pesos en el periodo que se informa.

Asimismo, con fondos de la Agencia de Protección Ambiental (EPA, por sus siglas en inglés), el Banco de Desarrollo de América del Norte (BDAN) y del organismo operador, se inició un programa denominado “Ampliación de las Redes de Alcantarillado Sanitario y Agua Potable a Zonas que Carecen de Servicio en Playas de Rosarito”.

Esta obra, contempla redes de alcantarillado con una longitud de 50 mil 729 metros, un mil 359 pozos de visita y un mil 407 descargas con una inversión de 49 millones 427 mil pesos y beneficiará a 20 mil 312 habitantes. Durante el periodo de referencia, se trabajó en seis colonias en donde se instalaron 12 mil 818 metros de tubería en beneficio de 13 mil 234 habitantes.

Del mismo modo, con el “Programa de Recursos Propios”, se ejecutaron obras por ocho mil metros de redes y un mil 897 servicios de tomas y descargas en beneficio de siete mil 816 habitantes, con una inversión de 8 millones 107 mil pesos.

En el municipio de Ensenada, como parte de los trabajos de ampliación del servicio de alcantarillado sanitario, la Comisión de Servicios Públicos de Ensenada (CESPE), a través de los diferentes programas y con recursos propios llevó a cabo la introducción de nuevas redes de drenaje. Así como los diferentes contratos ejecutados de instalación de descargas domiciliarias en diferentes puntos de la ciudad, para lo cual se destinó una inversión de 54 millones 993 mil pesos, en beneficio de 35 mil personas.

Las áreas beneficiadas son: fraccionamiento Acapulco, la primera y segunda etapa en el ex ejido Ruiz Cortines, el ex ejido Chapultepec Zona Playas y en zona oeste II y III, las colonias Flores Magón, Popular 89, Rogelio Appel Chacón, Lomas del Sauzal, Bella Vista, Aeropuerto, Popular Todos Santos II.

Asimismo, se llevaron a cabo reposiciones de atarjeas en la avenida Pípila entre calzada de las Águilas y calzada Cortez, con una inversión de 321 mil 813 pesos y beneficiando a dos mil personas.



Ampliación y rehabilitación del Cárcamo Escudero, Tecate.



Red de alcantarillado sanitario, Colonia San José Sur, Tecate.



Plantas de tratamiento y disposición

En el municipio de Mexicali, a través del organismo operador, se da tratamiento a 100% de las aguas residuales que recolecta de la ciudad y a 100% de las colectadas en los poblados atendidos en el resto del municipio, lo que significa que se atiende con servicio de saneamiento de aguas residuales a 703 mil 983 habitantes, equivalentes a 74.6% de la población municipal.

Como resultado de esas acciones, en el periodo que se informa, se recibieron para tratamiento de agua residual 57 millones 598 mil metros cúbicos en todos los sistemas de tratamiento del territorio municipal de Mexicali, 40% más volumen que el reportado en el mismo periodo del año pasado; 54 millones 265 mil metros cúbicos fueron captados de los sistemas de recolección de la ciudad y tres millones 533 mil metros cúbicos en los del Valle de Mexicali y San Felipe.

A los volúmenes de agua recibidos, se les proporcionó tratamiento y se reutilizaron un total de cinco millones 777 mil metros cúbicos de agua residual tratada. Con estas acciones se benefició de forma directa e indirecta a más de 706 mil habitantes.

En este periodo se rehabilitó y amplió la capacidad de la PTAR San Felipe, en beneficio de 26 mil 338 habitantes con una inversión de 29 millones 484 mil pesos.

Por lo que compete a Tecate, en lo relativo a la calidad de tratamiento de agua residual y con la finalidad de mejorar este proceso, se concluyó con los trabajos del módulo para eliminación de olores, con una inversión de 2 millones de pesos, con lo que se beneficiarán 10 mil habitantes, contribuyendo así a la conservación de la salud y la preservación del medio ambiente.

En el periodo que se informa, como parte del "Programa del Crédito Japonés" y con una inversión total de 256 millones 366 mil pesos, en la ciudad de Tijuana se construyen las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales Monte de los Olivos con capacidad de 460 litros por segundo; La Morita con capacidad de 254 litros por segundo y Tecolote-La Gloria con capacidad de 380 litros por segundo, así como siete mil 400 metros de tubería para colectores y emisores.

Estas plantas tratarán aguas residuales de diferentes colonias de la ciudad de Tijuana y beneficiarán a 537 mil 55 habitantes; los avances a la fecha son de 99% en Monte de los Olivos, 80% en La Morita, y en Tecolote-La Gloria se inició con la preparación del terreno para ejecutarse en 2009. El importe erogado a la fecha es de 149 millones 623 mil pesos.

Adicionalmente, y con el objetivo de disponer adecuadamente de las aguas residuales tratadas, se inició la construcción de la línea de impulsión del cárcamo PBCILA a PB1-A con una longitud de dos mil 300 metros y la rehabilitación de la planta de bombeo PB1-A, ambas tendrán un costo de 61 millones 862 mil pesos, de los cuales se han ejercido 29 millones 112 mil pesos en beneficio de 319 mil 315 habitantes.

En atención a las necesidades de crecimiento integral del desarrollo urbano de Tijuana, se trabaja en la construcción de una planta de tratamiento de sistema de lodos activados y zanjas de oxidación, con capacidad de 67 litros por segundo, así como en la construcción de un cárcamo para bombeo Norte y Línea de impulsión del Cárcamo Norte al Cárcamo Sur, en una longitud de un mil 105 metros, y línea de impulsión del Cárcamo de bombeo sur a planta de tratamiento en una longitud de un mil 51 metros, ubicados en Valle de San Pedro.

La inversión de las obras asciende a 110 millones 782 mil pesos, de los cuales a la fecha se han invertido 41 millones 77 mil pesos, con lo que se beneficiará a 49 mil 90 habitantes de la zona.

Por otra parte, el pasado mes de agosto se llevó a cabo la inauguración de la Planta de Tratamiento Rosarito Norte. Esta planta cuenta con capacidad para tratar 210 litros por segundo a través de un procesamiento del que se

obtendrá agua de calidad para usarse en el riego de áreas verdes, así como en el tratamiento de aguas residuales de 16 colonias en la ciudad de Playas de Rosarito. Para esta importante obra se destinó una inversión de 41 millones de pesos en beneficio de 69 mil habitantes.

Con una inversión de 7 millones 911 mil pesos, en la ciudad de Ensenada se contempla la construcción de un planta de tratamiento de aguas residuales en el poblado Francisco Zarco, con una capacidad de 15 litros por segundo que beneficiará a tres mil 101 habitantes. Asimismo, en el poblado de Maneadero se construirá una planta de aguas residuales con una inversión de 25 millones 140 mil pesos, que tendrá una capacidad de 30 litros por segundo y favorecerá a 16 mil 965 habitantes.

En las plantas de tratamiento El Sauzal y El Gallo de la ciudad de Ensenada, se realizaron diversas acciones de mantenimiento y rehabilitación, con una inversión de 1 millón 393 mil pesos, en beneficio de 35 mil usuarios.

Cobertura

En la ciudad de Mexicali se incrementó el padrón de usuarios del servicio de alcantarillado de aguas negras a 16 mil 500 habitantes, de los cuales 15 mil 678 son de la ciudad y 822 del Valle y San Felipe, que sumados a los servicios instalados con anterioridad, equivalen a una cobertura de 74.6% de la población a nivel municipal y a 94.7% en la ciudad de Mexicali.

Lo anterior significa que se presta el servicio de alcantarillado sanitario a 701 mil 206 personas en la ciudad y a 703 mil 983 habitantes en el territorio municipal de Mexicali.

Con una inversión programada de 1 millón 479 mil pesos, se rehabilitó el Cárcamo de Bombeo de Aguas Residuales (CBAR), del poblado Estación Coahuila del Valle de Mexicali. Esta obra beneficia directamente a 9 mil 500 habitantes. También se construyó un CBAR en el fraccionamiento Las Misiones en San Felipe que beneficiará directamente a cuatro mil 225 habitantes e indirectamente a toda la población, ya que evitará los riesgos de derrames de aguas negras al mar. Para la realización de esta obra, en el periodo que se informa, se ejerció una inversión de 1 millón 4 mil pesos de los 2 millones 9 mil pesos programados.

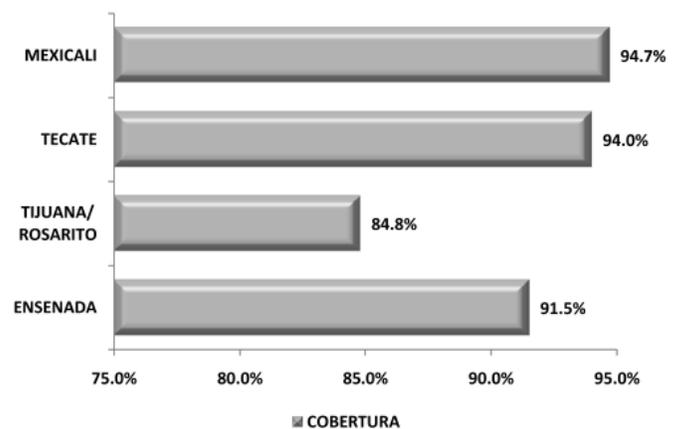
En Tecate, mediante la ampliación de las redes de alcantarillado sanitario y la consolidación de infraestructura, se logró mantener la cobertura en 94% en beneficio de cuatro mil 277 habitantes.

Sin duda, ha sido un gran reto el incrementar la cobertura del servicio de alcantarillado sanitario en los municipios de Tijuana y Playas de Rosarito, ya que ambos presentan un crecimiento demográfico muy por arriba del promedio nacional; sin embargo, gracias a la introducción de nuevas redes y la rehabilitación de las existentes, la cobertura

del servicio ha pasado de 80.1% al inicio de la presente administración a 84.8% a la fecha. Este incremento representa la introducción de 31 mil 218 nuevas cuentas de alcantarillado sanitario en beneficio de 112 mil 208 habitantes.

A través de diversos programas de apoyo, en la ciudad de Ensenada se introdujeron redes en colonias populares y de reciente creación: fraccionamiento Popular Todos Santos II, ex -ejido Ruiz Cortines, colonias Flores Magón, Popular 89 y Colinas de San Ángel, Rogelio Appel Chacón e Isla San Francisco en Lomas del Sauzal y el ex-ejido Chapultepec, con lo que se benefició a nueve mil 710 habitantes, alcanzando una cobertura del servicio de alcantarillado sanitario de 91.5%.

COBERTURA DE ALCANTARILLADO SANITARIO*



* Información a septiembre.
Fuente: Comisión de Servicios Públicos del Agua.



Alcantarillado sanitario, Ensenada.

Alcantarillado pluvial Valle del Colorado, Mexicali.



Riego de áreas verdes por aguas residuales tratadas.



3.3.4 Alcantarillado pluvial

Las áreas urbanas de Baja California cuentan con sistema de desalojo de aguas pluviales aproximadamente en la mitad de la superficie, por lo que el Gobierno del Estado ha asumido el reto de dotar de la infraestructura requerida en esta materia, con el propósito de que las ciudades estén en posibilidades de afrontar precipitaciones de cualquier intensidad con eficiencia y eficacia.

La construcción de infraestructura pluvial es una de las prioridades de este gobierno en la medida en que elimina algunos problemas latentes de salud, ambientales, estéticos y viales. Por ello, se han tomado las medidas pertinentes para continuar con la expansión del sistema y/o desarrollo de obras de cabeza en gran parte de la entidad.

Sistemas de recolección

En el municipio de Mexicali se realizaron tres obras de alcantarillado pluvial, cuyos beneficios disfrutarán los residentes de las colonias Camino Viejo, Villas del Colorado, Valle del Colorado, Hacienda del Sol, Valle del Pedregal, Pradera del Sol y Residencial Colorado, entre otras; así

como el alumnado del COBACH “José Vasconcelos” y la zona comercial de la plaza Nuevo Mexicali.

Estas acciones que han beneficiado a 145 mil 500 habitantes de la ciudad, suman una longitud de un mil 846 metros y un ejercicio presupuestal de 8 millones 920 mil pesos de los 12 millones 351 mil pesos programados.

Por otra parte, se está apoyando económicamente al ayuntamiento de Tijuana con 5 millones de pesos para el mantenimiento de pluviales en diferentes puntos de la ciudad.

Disposición

En la ciudad de Mexicali, se realizaron tres acciones de reposición de líneas de alcantarillado pluvial en diferentes tramos de la colonia Cuauhtémoc Sur, con una longitud total de 308 metros que requirió una inversión de 177 mil pesos en beneficio de un mil 390 habitantes.

En lo que a mantenimiento preventivo de redes se refiere, se desazolvaron 36 mil 58 metros de líneas de alcantarillado pluvial en la ciudad de Mexicali.

3.3.5 Reuso de agua residual

El agua residual ha tomado un valor preponderante como un recurso viable para usos industriales y ecológicos, así como la utilización eficiente del recurso como parte de una nueva cultura de los bajacalifornianos, que viene a apuntalar su futura sustentabilidad. El Programa de Reuso en Riego de Áreas Verdes Públicas ha tenido una gran aceptación y permitirá la recuperación de volúmenes de agua potable.

En este sentido, el Gobierno del Estado tiene como objetivo dar impulso a la reutilización de las aguas residuales, crudas y tratadas como un recurso valioso para recuperar volúmenes de agua potable y brindar oportunidades de mejorar la calidad del entorno ecológico y urbano.

Áreas verdes

La ciudad de Mexicali es un ejemplo de lo que se puede hacer para aprovechar las aguas tratadas. Actualmente se ha alcanzado una superficie de 63 mil 378 metros cuadrados de áreas verdes que son regadas con aguas residuales tratadas por la CESP. Esa misma agua es la que se ha utilizado para producir siete mil 600 árboles para el programa de forestación en las cercanías de las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR).

Además, en el periodo que se informa, se construyeron dos plantas de tratamiento, la primera en el Instituto Tecnológico de Mexicali y la segunda en el Centro de Enseñanza Técnica y Superior, buscando sustituir el uso de agua potable para riego de sus áreas verdes y

recreativas por aguas residuales tratadas, con el objetivo de liberar esos volúmenes para darles uso y suministrarlo a más hogares.

Lo anterior se logró con una inversión total de 11 millones 570 mil pesos en beneficio directo de seis mil estudiantes, y cuatro mil 900 habitantes que podrán recibir el agua potable liberada con la operación de esas plantas.

Asimismo, el Gobierno del Estado en coordinación con Fundación La Puerta y la Agencia de Protección al Ambiente de EUA, destinó recursos en Tecate para la ejecución de la primera etapa “Construcción de Humedales” del proyecto para la rehabilitación del Río Tecate denominado Río Parque; un proyecto integral de gran beneficio a la comunidad de reuso de agua, control de inundaciones, recarga de agua subterránea y restauración de flora y fauna a lo largo de 11 kilómetros del río, mediante una inversión de 1 millón 511 mil 960 pesos. Sin duda, esta acción sienta las bases para futuros proyectos de aprovechamiento de agua residual tratada.

Adicionalmente, en el municipio de Tecate el Gobierno del Estado destinó recursos por 147 mil 500 pesos para el aprovechamiento de agua de reuso, en el riego de áreas verdes y camellones en el Parque Rincón Tecate y el fraccionamiento El Pedregal respectivamente, lo que se traduce en mayor disponibilidad de agua potable para nuevos usuarios.

Dada la importancia que para la presente administración representa el tema del reuso, en Tijuana y Playas de Rosarito se han implementado algunas acciones para aprovechar los efluentes de las plantas de tratamiento para la utilización del agua en el riego de áreas verdes, entre otras.

En este sentido, durante el presente periodo se aprovechó un volumen de dos millones 38 mil 397 metros cúbicos de agua, utilizados principalmente en la reforestación de los terrenos de la Planta de Tratamiento de San Antonio de los Buenos, Club Campestre, Campo de Golf de Real del Mar y en las áreas verdes del derecho de vía de la carretera escénica Tijuana–Ensenada; asimismo, se suministró con agua recuperada a constructoras para su reuso en movimientos de terracerías.

Adicionalmente, se trabajó en la recopilación de información con los municipios de Tijuana y Playas de Rosarito para ubicar espacios de áreas verdes de nueva creación y elaborar un anteproyecto para conducir agua de reuso.

En este contexto, en el periodo que se informa se realizaron las siguientes obras: Línea morada de reuso para el riego de áreas verdes en el acceso de Playas de Tijuana; línea morada de la Planta de Tratamiento Monte de los Olivos (PITAR) al Parque Morelos con una longitud de cuatro mil 500 metros aproximadamente.

Asimismo, se construyó la línea morada para el riego de áreas verdes en el entronque de la carretera libre Tecate-Corredor Tijuana-Playas de Rosarito e instalación de una toma tipo garza. También se están realizando los proyectos ejecutivos para la línea de reuso en el Parque Las Cascadas en Tijuana, y Gran Parque de la Ciudad en Playas de Rosarito.

La Comisión Estatal de Servicios Públicos de Tijuana (CESPT) puso en marcha la planta de tratamiento CAR UABC que producirá agua de reuso para el riego de áreas verdes. Para la construcción de esta obra se invirtieron alrededor de 13 millones de pesos y se producirán 13 mil metros cúbicos al mes de agua de reuso, con la cual se regarán los campos del Centro de Alto Rendimiento (CAR) y las áreas verdes de la UABC. Cabe mencionar que esta planta de tratamiento servirá para capacitar a los alumnos de la UABC, quienes llevarán a cabo la operación de la misma.

En la ciudad de Ensenada se continúa con el reuso de las aguas tratadas de cinco litros por segundo para áreas



Línea morada de reuso para el riego de áreas verdes, Tijuana.



Inauguración de la Planta de Tratamiento CAR- UABC, Tijuana.



verdes de camellones, campos deportivos, hoteles, zona naval y Baja Campestre.

Agricultura

La Comisión Nacional del Agua, a través del Distrito de Riego 014, acordó con el organismo operador de la CESP, realizar un proyecto para utilizar hasta 840 litros por segundo del efluente de la Planta de Tratamiento de las Arenitas, en el cultivo de productos agrícolas del tipo forrajero o generadores de biocombustible, mediante un programa de intercambio de derechos de aguas residuales tratadas por agua rodada, con lo que se busca fortalecer la disponibilidad requerida para el servicio público urbano.

En el planteamiento preliminar se considera a los módulos de riego 12 y 18, debido a que su topografía permite la conducción por gravedad desde el efluente de la Planta de Tratamiento las Arenitas. El proyecto permite disminuir la dependencia de esta zona agrícola del Canal Nuevo Delta.

En Ensenada se terminó la instalación de una tubería de 30 pulgadas de diámetro que comprende el emisor de aguas tratadas en la Planta El Naranjo-Valle de Maneadero. De

igual manera, se tiene proyectado concluir con los trabajos del emisor, 14 mil 79 metros lineales de tubería, conexiones faltantes y la construcción de un tanque de dos mil metros cúbicos en la parcela 195 de Maneadero, para el reuso de aguas tratadas en campos agrícolas, con una inversión de 74 millones de pesos.

Industria

En el periodo que se informa, se construyó e instaló la línea morada para la Cámara de la Industria de la Construcción (CMIC) en Playas de Rosarito.

Ecológico

En Mexicali se sembraron y desarrollaron un total de siete mil 600 árboles plantados en las proximidades de las PTAR, con el propósito de disminuir las emanaciones de olores desagradables al ambiente en las áreas cercanas a las plantas de tratamiento de aguas residuales, además de restituir al entorno ambiental la flora removida con la construcción de las nuevas lagunas, logrando con ello compensar con responsabilidad ecológica la afectación que el proceso constructivo requería.

3.3.6 Administración del agua

La administración del agua disponible para aplicarla a los diversos usos, así como su recolección, tratamiento y disposición final a cuerpos receptores o reuso, se lleva a cabo de la manera más eficiente, elaborando oportunamente la planeación general o particular requerida, actualizando la normatividad, fortaleciendo a los organismos responsables de brindar una mejor prestación de los servicios y ejecutando las obras y acciones establecidas en los planes y programas hídricos, con el óptimo aprovechamiento de los recursos presupuestales disponibles, que por lo general resultan insuficientes.

La CEA forma parte de los organismos encargados de la administración de los recursos hídricos en los municipios del estado. La descentralización de funciones en este aspecto, conlleva un manejo político administrativo de gestión para lograr la real vinculación entre los organismos normativos y operadores.

Igualmente, la administración del agua ha tenido un gran avance en los años recientes, ya que actualmente las Comisiones Estatales de Servicios Públicos del Agua cuentan con una administración que ha sido calificada como de las mejores del país.

Sin embargo, se han detectado áreas de oportunidad donde se requieren mejoras, como son: impulso a la cultura del agua en la sociedad en general, estímulos al pago puntual del servicio, la actualización del marco jurídico, entre otras, con lo que se reforzaría la estructura financiera necesaria para el desarrollo del organismo operador para estar acorde al crecimiento de los sistemas y poder cubrir la demanda futura.

Por tal razón, cotidianamente se realizan esfuerzos para mantener un organismo operador eficiente, con finanzas sanas, que brinde los servicios correspondientes en la medida que los usuarios lo demanden, apoyado en un marco de modernidad con sentido humano y con la visión de sustentabilidad en el corto, mediano y largo plazo.

Actualización del marco jurídico

En el periodo que se informa, en materia normativa se logró la coordinación y el consenso de todos los organismos operadores para la elaboración del proyecto de reforma a la ley que reglamenta el servicio de agua potable y alcantarillado en el estado de Baja California, mismo que se presentó al Congreso del Estado para su aprobación.

Planeación general

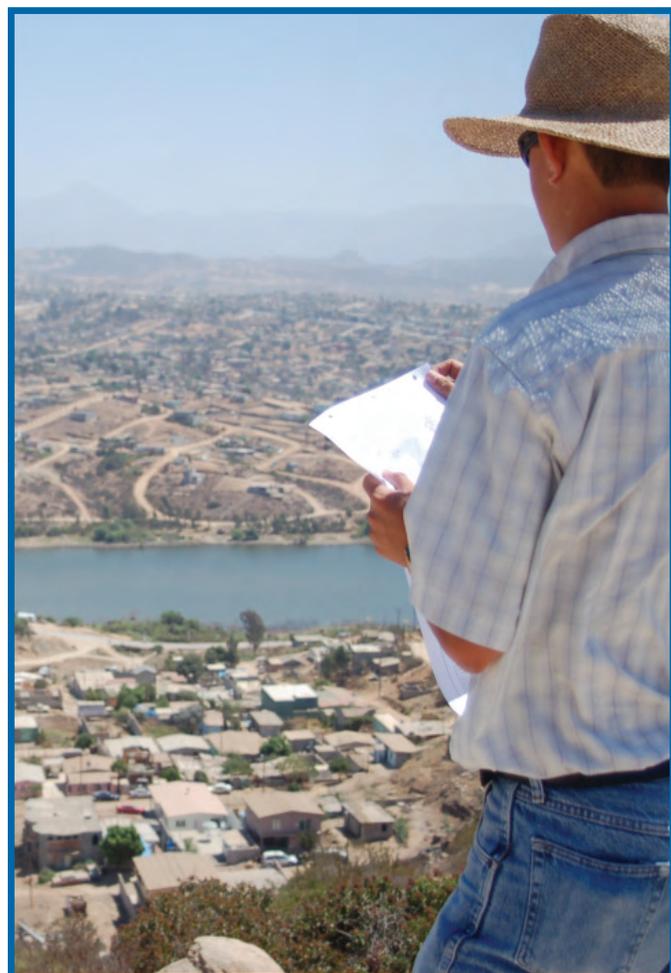
Como organismo público descentralizado, entre las funciones que la CEA desempeña, está elaborar el Programa Estatal de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento. Al periodo que se informa, se concluyó la propuesta del proyecto del “Programa Estatal Hídrico

2008-2013”, que se formula en coordinación con los organismos operadores de los sistemas de infraestructura urbana y rural, la Secretaría de Fomento Agropecuario y la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA).

Con el fin de contar con una herramienta que identifique y pondere las obras y acciones por ejecutar en el corto, mediano y largo plazo, en Tecate se realizó la planeación de los sistemas de agua potable, alcantarillado sanitario y saneamiento al año 2025, estableciendo como base los planes estatales y municipales, la normatividad vigente y las necesidades de servicio de la población.

Uno de los objetivos del Plan Maestro, es el producir un documento dinámico que defina una estrategia integral para los servicios de agua y saneamiento en los municipios de Tijuana y Playas de Rosarito, para que la CESPT colabore en satisfacer las necesidades de salud pública, calidad de vida y protección ambiental para las generaciones presentes y futuras.

Como parte de esta premisa y debido a los cambios en la estrategia del desarrollo urbano de Tijuana, se inició la actualización de la planeación hídrica de la región para un horizonte del 2035.



Planeación de los sistemas de agua potable, Tijuana.



Los objetivos particulares incluyen el recabar y validar información sobre las condiciones físicas, demográficas y ambientales del área de estudio; proyectar la demanda de servicios para analizar fuentes de abastecimiento, sistemas de agua potable, alcantarillado sanitario y saneamiento con el fin de identificar deficiencias para la prestación de los servicios a corto, mediano y largo plazo.

El estudio busca además identificar y desarrollar alternativas para resolver las deficiencias detectadas en fuentes de abastecimiento, los sistemas de agua potable, alcantarillado sanitario y saneamiento tanto para las condiciones actuales como futuras, evaluando el potencial para el reuso de las aguas residuales tratadas.

Como parte de los estudios referentes al reuso de aguas residuales tratadas, se concluyó el denominado "Caracterización Estacional del Efluente de una Planta de Tratamiento de Agua Residual de Lodos Activados en La Región Tijuana-Playas de Rosarito y Determinación de la Calidad del Agua Tratada para su Reuso Potable Indirecto" desarrollado por la UABC, el cual se realizó con una inversión de 429 mil pesos.

El objetivo del estudio es recabar información que avale la calidad lograda en el tratamiento de aguas residuales y compararla con la necesaria para recargar acuíferos y/o embalses naturales que permitan su posterior potabilización, sin descartar otras actividades de reuso como la irrigación de áreas verdes, consumo industrial y agricultura.

Otro de los proyectos relacionados con el reuso de las aguas residuales tratadas denominado "Estudio Geohidrológico de la Zona del Valle de las Palmas, Arroyo de las Palmas y Zona Perimetral de la Presa Abelardo L. Rodríguez", que se llevó a cabo en coordinación con el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA), tuvo como principal objetivo la evaluación de las condiciones actuales de la zona de recarga en el Acuífero del Valle de las Palmas, Arroyo Las Palmas y sitio probable para una laguna de maduración, ubicada en las cercanías del Rancho Santa Anita con fines de almacenamiento para su posterior reuso.

Adicionalmente, se evaluó la zona perimetral de la Presa Abelardo L. Rodríguez con la intención de revisar sus condiciones para la creación de una zona de forestación y conservación. La inversión del estudio es de 994 mil 750 pesos, y fue concluido en diciembre del 2007. Tanto los estudios de la UABC, como los del IMTA, permitirán proponer los destinos del reuso para posteriormente evaluar la forma de concretizar los proyectos que se propongan.

En Ensenada, a fin de contar con una visión a largo plazo para afrontar las necesidades futuras en materia de agua potable, se elaboró el Programa Integral del Agua del Centro de Población de Ensenada (PIAE).

Al reconocer la necesidad de contar con un instrumento que identifique los proyectos estratégicos sobre agua para todo el territorio municipal, se elabora el Programa Integral del Agua del Municipio de Ensenada (PIAME), que será el resultado de un convenio de colaboración entre el Gobierno del Estado representado por la SIDUE y Comisión Estatal de Servicios Públicos de Ensenada (CESPE), Gobierno Municipal representado por el Instituto Municipal de Investigación y Planeación (IMIP) y el Consejo de Desarrollo Económico de Ensenada. La inversión total será de 450 mil pesos.

Fuentes de financiamiento

De manera coordinada para el presente ejercicio del 2008, se cuenta con una inversión autorizada de 2 mil 325 millones de pesos. Esta cifra involucra tanto la mezcla de recursos federales, propios de los organismos, directos del estado y crediticios, así como de fuentes extranjeras a través de la EPA y del BDAN.

En el periodo que se informa, en el municipio de Mexicali se invirtió en obras de infraestructura hidráulica un total

de 401 millones 978 mil pesos, los cuales provienen de distintas fuentes: 110 millones 156 mil pesos son recursos federales, 181 millones 540 mil pesos estatales y 110 millones 282 mil pesos recursos crediticios.

Para atender la demanda en el futuro inmediato, en particular para el desarrollo del proyecto del sistema de alcantarillado y saneamiento Mexicali IV, la CESPM ha gestionado un crédito por 200 millones de pesos a través de la Corporación Financiera de América del Norte, S. A. de C. V. SOFOM, E. N. R. (COFIDAN).

Estos recursos son parte de los que se utilizarán para fondear las obras de cabeza que desarrollará el sistema Mexicali IV en los próximos tres años, y que proveerán del servicio a toda la zona de crecimiento en el área oriente de la ciudad.

Para completar el programa de inversión se gestionan recursos de origen federal por 200 millones de pesos más, y otros 160 millones de pesos de generación interna de caja.

Por lo que compete a la ciudad de Tecate, el Gobierno del Estado gestionó recursos nacionales y extranjeros para consolidar la infraestructura, el financiamiento de acciones y la ejecución de los planes hidráulicos establecidos. En lo referente a fuentes de financiamiento extranjero, por medio del BDAN, se logró obtener un crédito por 10 millones 170 mil pesos para obras de alcantarillado sanitario.

De igual forma, con apoyo de los gobiernos estatal y federal a través de los programas como el de Agua Potable en Zonas Urbanas; de Devolución de Derechos y el “Programa para la Sostenibilidad de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento en Comunidades Rurales”, se logró una inversión conjunta de 33 millones 533 mil 828 pesos.

Por conducto de la calificadora *Fitch Ratings*, el Gobierno del Estado obtuvo por segundo año consecutivo la calificación de Alta Calidad Crediticia en la prestación del servicio de agua potable y alcantarillado sanitario en el municipio de Tecate, lo que facilita la gestión de recursos financieros para el desarrollo de la infraestructura de los servicios de agua potable, alcantarillado sanitario y saneamiento.

En el municipio de Tijuana, la estructura financiera autorizada para el presente ejercicio es de 166 millones 615 mil pesos provenientes de recursos propios, 22 millones 735 mil pesos de la EPA a fondo perdido, 13 millones 393 mil pesos de crédito del BDAN, 129 millones 894 mil pesos de crédito de Banco Nacional de Obras y Servicio Públicos S.N.C. (BANOBRAS), 148 millones 397 mil pesos de aportación federal y 72 millones 337 mil pesos del Crédito Japonés, sumando un total de 553 millones 371 mil pesos.

Derivado del “Programa de Inversiones Conjuntas para Proyectos de Infraestructura de Agua Potable y de Saneamiento para la Población de la Franja Fronteriza entre México y los Estados Unidos de América”, el Consejo Directivo de la Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza (COCEF) y el BDAN aprobaron la certificación del proyecto para la ampliación de redes de alcantarillado sanitario en el municipio de Playas de Rosarito.

En este sentido, el organismo operador recibirá 3 millones 40 mil dólares a fondo perdido y un crédito del BDAN por 1 millón 520 mil dólares del Fondo de Infraestructura Ambiental Fronteriza (BEIF), además la institución aportará 5 millones 461 mil dólares para ampliar las redes del drenaje sanitario a seis colonias de Playas de Rosarito y a una con agua potable.

Actualmente se encuentra en proceso de certificación un paquete de cuatro obras para la ciudad de Tijuana, dos de las cuales ya están construidas y las otras se edificarán en lo que resta del año y en 2009, el monto del proyecto es de 134 millones 500 mil pesos.

En enero del 2008 el COCEF validó 11 proyectos como factibles a recibir recursos de la EPA a través del fondo del



Obra de infraestructura hidroagrícola en Mexicali.



Programa CESPM en tu colonia, Mexicali.

BEIF, el monto del proyecto se estima en 18 millones 902 mil dólares.

Se dio inicio al proceso de certificación del primer paquete de este proyecto, el cual tiene un costo de 9 millones 697 mil dólares, y se estima quede certificado en diciembre del 2008.

La Comisión Estatal de Servicios Públicos de Ensenada (CESPE) cuenta con una calificación de A (mex) (Alta Calidad Crediticia) emitida por Fitch Ratings, lo cual permite acceder a créditos con instituciones financieras internacionales, principalmente con el BDAN. En este sentido, durante el presente ejercicio se realizaron gestiones con el NADBANK para la ejecución de dos proyectos de agua potable y alcantarillado sanitario, así como el trámite de certificación ante la COCEF.

La gestión oportuna de los recursos presupuestales y el aprovechamiento de su ejercicio, que de acuerdo a su capacidad realizan los organismos ejecutores de las obras y acciones en materia de agua potable y saneamiento, van generando el avance en el cumplimiento de lo establecido en la planeación.

Es clave la coordinación de los organismos integrantes del sector agua potable y saneamiento, cuya responsabilidad recae en la CEA, para continuar aprovechando las fuentes de financiamiento tradicionales, así como buscar nuevas alternativas de financiamiento que permitan mayores inversiones, además de validar técnicamente los programas en conjunto con la CONAGUA.

Atención al usuario

En el periodo que se informa, en el municipio de Mexicali se implementaron dos procedimientos para Cartas Compromiso al Ciudadano, con el fin de brindar al usuario atención eficiente y eficaz en términos de certidumbre, transparencia y calidad del servicio.

A través del programa denominado “CESPM en Tu Colonia”, el organismo operador se dio a la tarea de acercar a las diferentes colonias de la ciudad, los servicios de contratación, pago, aclaraciones, etcétera, para facilitar los trámites a los usuarios. Como resultado de estas acciones se llevaron a cabo 176 jornadas en las que se atendieron a tres mil 255 habitantes.

El Gobierno del Estado a través de la CESPM, ha dado un importante impulso al tema de la Cultura del Agua, sensibilizando a la población sobre su uso racional y aprovechamiento. En este sentido, se impartieron pláticas a más de siete mil 800 alumnos de primaria, así como a empleados de 12 empresas.

En su constante búsqueda para otorgar a los usuarios nuevas alternativas de servicio y mantenerse a la vanguardia en las funciones que desempeña, la CESPM está desarrollando el concepto de servicio a la comunidad a través de cajeros automáticos, que tendrán la capacidad de funcionar las 24 horas del día los 365 días del año y sus servicios iniciales serán la consulta y pago de facturas.

Con el objetivo de brindar a los usuarios un mejor servicio y hacerles más cómoda su interacción, la CESPM busca ser autosuficiente en el desarrollo del software que utilizará el cajero y en el mantenimiento preventivo y correctivo del mismo. Los primeros tres están instalados en las oficinas de las zonas comerciales III, IV y VI.

Se realizaron también dos campañas de descuento por pago de servicios, se continuó trabajando el “Programa Permanente de Cultura del Agua” y se participó en 86 eventos comunitarios, enfocados a informar a los usuarios sobre beneficios en descuentos y facilidades para el pago de adeudos, promoción e inauguración de obras, reuso de aguas residuales, notificaciones y jornadas comunitarias, así como para concientizar a la población sobre la importancia de cuidar y optimizar el uso del agua.

En Tecate, se promovió el Decreto de condonación de recargos, la cultura del pago y del agua, en conjunto con diferentes radiodifusoras de esta ciudad, así como

con medios impresos para la distribución de material informativo. A través del “Programa de Condonación de Recargos” se han recuperado a la fecha 7 millones 271 mil 878 pesos, con lo que se benefició a tres mil 90 usuarios.

Asimismo, se realizaron 10 inserciones del “Programa de Condonación de Recargos” y 24 spots de cultura de pago en radiodifusoras de la ciudad. Con recursos federales se organizaron también, cinco eventos de cultura del agua, atendiendo a un mil 900 niños de nivel primaria, los cuales recibieron instrucciones sobre el valor del agua en la localidad; en cada uno de los eventos se distribuyó material didáctico, actividades que requirieron una inversión de 212 mil 740 pesos.

Con el objetivo de reconocer e incentivar el esfuerzo de los usuarios de tipo doméstico que cumplen con el pago de su factura por la prestación del servicio de agua potable, el Gobierno del Estado organizó en Tecate la rifa de un automóvil último modelo y premios adicionales, con un valor total de 178 mil 645 pesos.

A través del “Programa CESPT en tu Colonia”, en el municipio de Tijuana se brindó el servicio a dos mil

518 usuarios de las colonias periféricas. Asimismo, se realizaron 852 contratos, 103 convenios y se pagaron un mil 088 recibos, con lo que se logró la recaudación de 1 millón 790 mil pesos, y se generó un impacto económico de 9 millones 652 mil pesos.

Con respecto a los subsidios de ley a pensionados, jubilados, viudas, indigentes, discapacitados, etcétera, durante el periodo de este informe se subsidiaron 11 mil 657 cuentas, lo que representó un monto de 39 millones 615 mil pesos. En cuanto al descuento por pronto pago, se beneficiaron 174 mil 306 usuarios y el monto subsidiado fue de 4 millones 679 mil pesos.

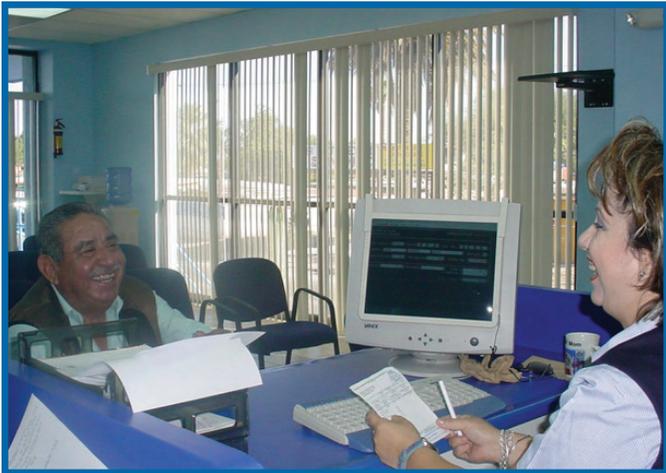
En seguimiento al “Programa de Cultura del Agua”, se impartieron pláticas sobre el uso eficiente del agua en diferentes escuelas de Tijuana y Playas de Rosarito, logrando instruir a 14 mil 138 estudiantes de los diferentes niveles educativos.

El Gobierno del Estado en coordinación con el Ayuntamiento de Tijuana y la CESPT, llevaron a cabo el pasado mes de agosto la inauguración de las oficinas recaudadoras ubicadas en la zona centro del municipio de Playas de



Inauguración de las oficinas recaudadoras en Playas de Rosarito.

Atención al usuario, Mexicali.



Atención al usuario, Mexicali.



Rosarito. Esto con el propósito de facilitar a los usuarios del servicio de agua potable la realización de trámites como convenios, pagos, contratos, aclaraciones, entre otros, y evitarles el traslado a las oficinas de la ciudad de Tijuana. Para esta acción se requirió de una inversión de 3 millones de pesos en beneficio de 43 mil familias.

Derivado de los compromisos que la CESPE contrae con sus clientes, en octubre del 2007 se obtuvo la certificación en la Norma ISO 9001:2000 y su homóloga en México, Nmx-Cc-9001-Imnc-2000, de 11 departamentos de la Subdirección Comercial y sus procesos, estableciendo como objetivo general la implantación y desarrollo de un sistema de gestión de la calidad, con base en la mejora continua orientada a la satisfacción del cliente a través de la participación de todos sus empleados.

El alcance del sistema de gestión de calidad incluye las actividades de planeación, administración, ordenamiento y dirección de una manera sustentable, así como la calidad de los servicios que se proporcionan a través de la CESPE, mediante los procesos de registro de clientes, servicios múltiples, facturación y medición, subrecaudación de rentas adscrita, cobranza-cortes y reconexiones, atención telefónica 073, conexiones, medidores, supervisión e

inspecciones, comercialización de obras y cajas, todo lo cual permite establecer y medir los tiempos de respuesta a los usuarios de estos servicios, detectando áreas de oportunidad para ser mejoradas.

Dentro de los objetivos planteados por esta administración, y como parte integrante del “Sistema de Gestión de Calidad”, se busca mejorar el ambiente de trabajo, lo cual trae como resultado proporcionar más y mejor atención a los usuarios de los servicios públicos. En este sentido, se inició con la remodelación de las oficinas centrales específicamente en el área de atención al público, la cual contará con accesos y módulos más accesibles y mejorará los tiempos de respuesta. Esta obra representa una inversión promedio de 1 millón 200 mil pesos.

Actualmente, se instalaron dos cajeros automáticos que proporcionan a los usuarios comodidad y facilidad para realizar pagos de manera rápida, dándoles la opción de pagar en aportaciones semanales o quincenales, tanto el recibo mensual como los convenios previamente realizados.

Desarrollo institucional

El Gobierno del Estado a través de la CESPМ, desarrolló un sistema informático para que vía Internet los usuarios puedan acceder a su estado de cuenta, hacer pagos en línea, consultar saldos, consumos, poner una queja o solicitar una aclaración, entre otros, lo cual elimina la necesidad de tener que desplazarse hasta las oficinas del organismo operador para realizar estos servicios.

Por lo que respecta a la capacitación del recurso humano, se impartieron 94 acciones de capacitación del recurso humano compuestas de 43 conferencias, dos seminarios-taller, un seminario, 20 cursos, 13 cursos-taller, 13 talleres y dos diplomados, entre los que destacan: Desinfección y Cloración de Aguas Residuales; Análisis de Vibraciones Categoría I; Diplomado de Ergonomía Aplicada; Formación de Auditores Internos, Supervisión de Obra, Costos Unitarios y Prevención de Riesgos Sísmicos, entre otros.

Además, la CESPМ participó en conferencias, coloquios y congresos, con el objetivo de actualizar sus conocimientos en técnicas y tecnologías para buscar la eficiencia del organismo. En suma, se logró capacitar a dos mil 977 personas y prácticamente la totalidad de los un mil 223 empleados de la institución han recibido por lo menos un curso de capacitación.

Como parte de la formación del personal y mediante un diagnóstico de necesidades, en el municipio de Tecate se elaboró el “Programa Anual de Capacitación” para el personal de las áreas técnicas y administrativas, capacitando a 175 servidores públicos en los temas de: desarrollo personal, relaciones laborales, liderazgo, cultura de la legalidad, formación de auditores internos, sensibilización en sistemas de gestión de calidad, brigadas

de agua potable, y válvulas y control eléctrico, con una inversión de 202 mil 989 pesos.

En materia de calidad, principio fundamental de cualquier actividad, el Gobierno del Estado gestionó en Tecate la ampliación de la certificación del servicio de agua potable y alcantarillado sanitario en la norma ISO 9001-2000, con procesos en áreas técnicas; lo que redundará sin duda en el futuro quehacer de la prestación de los servicios.

Para los municipios de Tijuana y Playas de Rosarito, el principal objetivo del “Programa de Desarrollo Institucional”, es implementar proyectos integrales que permitan la optimización de los recursos humanos, técnicos, materiales y financieros en busca de una mejora continua en los servicios que presta el organismo.

Uno de los principales proyectos institucionales es el “Programa Integral de Pérdida de Agua”, en el cual se trabaja de manera continua en diferentes acciones que tengan como función reducir al máximo el nivel de pérdida de agua, lo que ha permitido pasar de 19.96% al inicio de la administración a 18% a la fecha, colocando al organismo como uno de los de mayor eficiencia física a nivel nacional.

Adicionalmente, ante la EMA, se continúa con el proceso de acreditación de los laboratorios de agua potable y alcantarillado sanitario, de acuerdo a la Norma Mexicana de Prueba NMX-EC-17025-INMC-2005, con un 95% de avance a la fecha en el de agua potable, y 85% el de alcantarillado sanitario.

En seguimiento al “Programa Atrapa la Grasa”, que consiste en la instalación de trampas de grasa y aceites, en este periodo se han incorporado 130 establecimientos, con lo que se ha logrado una reducción significativa en la concentración de grasas en los sistemas de alcantarillado sanitario. Es de subrayar que se han retenido 19 mil litros de grasa y aceites en las trampas instaladas por los establecimientos.

Mediante el “Programa Control de Descargas de Aguas Residuales”, se efectuaron un mil 590 monitoreos, de los cuales 580 corresponden a descargas industriales, comerciales y de servicios (habitacionales, fraccionamientos y camiones pipa), 615 a sistemas de alcantarillado, cárcamos de bombeo y plantas de tratamiento y 395 en ríos, arroyos y la zona costera.

Con la finalidad de tener un mejor control en el sistema de alcantarillado, el 2 de junio del presente año se firmó un convenio de coordinación con la Secretaría de Protección al Ambiente, para implementar el “Programa de Inspección y Vigilancia” de usuarios industriales, comerciales y de servicios que descarguen agua residual al sistema de alcantarillado público en los municipios de Tijuana y Playas de Rosarito.

En cuanto a la eficiencia administrativa del organismo y con base en las necesidades de capacitación detectadas, se impartieron 72 cursos en beneficio de sus empleados.

En Ensenada, con el fin de brindar mayor calidad en la prestación de los servicios a la población, se continuó con el proceso de ampliar la cobertura de la Certificación ISO-9001-2000, para lo cual se actualizaron todos los manuales de procedimientos de la Subdirección Técnica conforme a la norma ISO. Asimismo, se llevaron a cabo cursos de sensibilización en dicha norma capacitando a 270 empleados. De igual manera, se documentaron y aprobaron cinco cartas compromiso con el fin de brindar un mejor servicio, las cuales están a disposición de los usuarios.

En lo que respecta a la normatividad interna del organismo, se continuó con la actualización del marco normativo, por lo que actualmente se tiene el reglamento interno y los manuales de organización y de procedimientos de todos los departamentos y servicios al público, lo que traerá como consecuencia la prestación de un mejor servicio a los usuarios en general.



Capacitación al personal de las áreas técnicas.



El Gobierno del Estado a través de la CESPE, se ha mantenido a la vanguardia en los sistemas electrónicos con el fin de brindar un servicio de mayor calidad a los usuarios. En este sentido, en el mes de octubre del 2007, se implementó la facilidad de facturar en sitio los consumos mensuales registrados por los servicios, lo que permite informar en el momento de la toma de lectura, el total de metros cúbicos consumidos y el monto a pagar por el servicio recibido.

Esta modalidad de factura permitió optimizar las estructuras organizacionales con la finalidad de atender todas las áreas de oportunidad, ubicando al personal en el sitio adecuado para proporcionar más y mejores servicios a la ciudadanía.

Una de las acciones realizadas por la CEA en este aspecto, ha sido la de instaurar los cimientos para la investigación y capacitación en materia de uso y aprovechamiento del recurso hídrico, que fortalezcan las acciones de los organismos del sector.

Esto se formalizó mediante la publicación en el Periódico Oficial del Estado de fecha 8 de febrero de 2008, para

dar a conocer que dentro de las reformas y adiciones al reglamento interno de la CEA se contempla la instauración del Instituto Estatal del Agua, con las atribuciones inherentes para realizar, promover y difundir programas de capacitación e investigación aplicada en materia de agua.

Finalmente, con respecto a la atribución de la CEA como coordinadora de las acciones de los organismos operadores, en el periodo que se informa, se logró un importante crecimiento en algunos de los indicadores de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario, como son la instalación de 55 mil 922 nuevas tomas domiciliarias y 64 mil 309 descargas domésticas.

Además, en el aprovechamiento del agua residual tratada, se alcanzó el reuso de 16 millones 602 mil metros cúbicos en diferentes aplicaciones de riego de áreas verdes e uso industrial en las ciudades de los cinco municipios del estado.

3.4 INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

La calidad de vida de la población en los centros urbanos, está sustentada y determinada en gran parte por la infraestructura, equipamiento urbano y servicios, resultando de primordial importancia su impulso y consolidación, siendo indispensable la realización en forma previa de los estudios y proyectos que permitan su ejecución.

3.4.1 Infraestructura vial

Las vialidades juegan un papel importante en el desarrollo de las economías regionales, por lo que hace necesario que las calles y carreteras existentes se mantengan en óptimas condiciones de uso, además de promover la construcción de nuevas obras viales que contribuyan a fomentar el desarrollo integral de la entidad en beneficio de toda la ciudadanía.

Sistema estatal carretero

El Gobierno del Estado y la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) suscribieron el Convenio de Coordinación en Materia de Reasignación de Recursos, para atender el "Programa Carretero del 2008" en la entidad, el cual aprobó una inversión de 1 mil 6 millones de pesos incluidos en el Programa de Egresos de la Federación para Baja California.

Con el propósito de fortalecer la construcción de vialidades en beneficio de la seguridad y economía de las familias bajacalifornianas, se llevaron a cabo obras de reconstrucción y ampliación de la carretera Mexicali-San Felipe modificando la corona existente de siete a 24.50 metros, quedando una etapa más con una sección compuesta por dos carriles de circulación y acotamiento por sentido y un camellón central.

Estas obras se llevaron a cabo con el propósito de brindar seguridad al usuario, nacional y extranjero, aprobándose una inversión de 80 millones de pesos para el ejercicio 2008.

Igualmente, se realizan trabajos para la modernización de la carretera Tijuana-Playas de Rosarito en 12 kilómetros de longitud. Estas obras consisten en la ampliación de cuatro a seis carriles, tres por sentido, acotamientos laterales y un camellón central de sección variable, para lo cual se aprobó una inversión de 35 millones de pesos para el ejercicio 2008, los cuales están en proceso de ejecución.

Asimismo, se viene ejecutando la reconstrucción y ampliación de la carretera Tecate-Tijuana en dos kilómetros de longitud. Estos trabajos consisten en la ampliación de la carretera de siete a 21 metros de sección, la construcción de dos carriles de circulación y acotamiento por sentido y un camellón central.

También está en ejecución la complementación de la infraestructura vial requerida en los tramos previamente construidos: alumbrado público, jardinería señalamiento, semáforos, etcétera, para lo cual se aprobó una inversión de 60 millones de pesos para el ejercicio 2008.

Por otra parte, se llevó a cabo la reconstrucción y ampliación de la carretera Tijuana-Ensenada, tramo Rosarito-Primo Tapia en dos kilómetros, ampliando la corona de 7.20 metros a 14.50 metros, compuesto por cuatro carriles de circulación, dos por sentido, con lo que se viene impactando el desarrollo económico de esta importante zona turística del estado, con una inversión aprobada de 41 millones de pesos en el ejercicio 2008.

Con el propósito de brindar seguridad al usuario se realizó también la reconstrucción y ampliación de la carretera El Sauzal-San Antonio de las Minas-Francisco Zarco en 14 kilómetros, ampliando la corona de la vialidad de siete a 26 metros, para alojar dos carriles de circulación y acotamiento por sentido y un camellón central, para lo cual se aprobó una inversión de 150 millones de pesos para el ejercicio 2008.

Finalmente en este tema, se llevan a cabo trabajos de construcción en el Libramiento Ensenada en 10 kilómetros, que incluyen dos carriles y acotamiento por sentido en un ancho de corona de 21.60 metros. Esta vialidad permitirá al tránsito pesado y de largo itinerario, ahorros en tiempos de recorrido, la disminución de la contaminación ambiental y el descongestionamiento de las vialidades urbanas de esta ciudad, con una inversión de 140 millones de pesos para el ejercicio 2008.

Las obras de pavimentación tienen un gran impacto en las comunidades rurales, donde el acceso a los servicios públicos, centros educativos y de salud, así como el tránsito del transporte de carga, son un detonante que tiene como fin proporcionar una mejor calidad de vida para sus habitantes.

En este sentido, el municipio de Mexicali principalmente en su zona Valle y San Felipe, demanda una gran atención la infraestructura vial existente, ya que tiene una longitud de más de 673 kilómetros de carreteras estatales, por lo que su mantenimiento, rehabilitación y reconstrucción requiere un trabajo constante y permanente para estar en óptimas condiciones.

Estas vialidades tienen como objetivo facilitar el tránsito seguro y confiable de los habitantes desde su punto de origen hasta los centros de trabajo, así como el movimiento de los diferentes productos agrícolas y pesqueros que se producen en Mexicali y su Valle.

Para este ejercicio 2008, la inversión superó los 35 millones de pesos, que se distribuyeron de la siguiente manera: 28 millones 495 mil pesos corresponden a construcción, reconstrucción y sobrecarpeta de 30.504 kilómetros de tramos carreteros estatales; 483 mil pesos en pavimentación de 0.4 kilómetros de vialidades; 4 millones 20 mil pesos al riego de sello slurry en 21.906 kilómetros, así como 2 millones 27 mil pesos en el señalamiento horizontal (pintado) de 86.2 kilómetros y la colocación de 696 piezas de señalamiento vertical con una inversión de más de 796 mil pesos.



Carretera el Sauzal-San Antonio de las Minas-Francisco Zarco.



Construcción del libramiento Ensenada.

Rehabilitación del camino al CERESO El Hongo.



Rehabilitación del camino al CERESO El Hongo.



También se aplicó un mil metros cúbicos de mezcla asfáltica en frío en el programa de bacheo, con una inversión de 1 millón 323 mil pesos que atendió en forma inmediata a las carreteras en donde se requiere un mantenimiento menor. Estas obras, así como las de riego de sello y pavimentación de vialidades rurales, se realizaron en más de 19 comunidades del valle, en los tramos carreteros estatales número 2, 12, 14, 19, 29, 63 y 123, con un beneficio directo para más de 113 mil habitantes y un total de 52.8 kilómetros de red carretera estatal.

Con una inversión de 2 millones 500 mil pesos se llevaron a cabo obras de conservación y mantenimiento, construyéndose 51 mil 987 metros cuadrados de riego de sello y 16 mil 987 metros de señalamiento horizontal en la carretera que conecta al poblado de la Rumorosa con Tecate, mejor conocida como bulevar Rumorosa, en beneficio de aproximadamente 150 mil usuarios que transitan por esta carretera estatal e indirectamente a la población en general.

Asimismo, en coordinación con el ayuntamiento de Tecate se ejercieron 13 millones de pesos en obras de conservación que ayudan a mantener adecuadamente la red de carreteras estatales y al sistema vial urbano, lo cual

permite proteger las inversiones realizadas y potenciar el desarrollo del estado.

En el poblado Luis Echeverría, se pavimentaron 250 metros lineales de la calle principal de la localidad; asimismo, se rehabilitó el camino al Centro de Readaptación Social El Hongo con 10 mil 870 metros cuadrados de riego de sello, 640 metros lineales de cunetas, 12 mil 900 metros lineales de señalamiento horizontal y 860 piezas de vialetas.

En las vialidades de Tecate, principalmente el bulevar Morelos y la avenida México se llevaron a cabo 12 mil metros cuadrados de bacheo, así como en los bulevares Benito Juárez, Federico Benítez, avenida Venustiano Carranza y Doctor Guerra se rehabilitaron 33 mil 990 metros cuadrados de carpeta asfáltica en beneficio de aproximadamente 52 mil 500 habitantes de esta ciudad. Estos recursos provienen de las cuotas de peaje que el Gobierno del Estado administra a través del Fideicomiso Tramo Carretero-Centinel La Rumorosa (FIARUM).

En coordinación con el Gobierno Federal a través de la SCT, el Gobierno del Estado estableció un convenio para brindar mayor seguridad vehicular a las personas que transitan por el tramo carretero Tecate-Tijuana, para lo cual se llevó a cabo la ampliación a cuatro carriles de concreto asfáltico y la construcción de un puente, en su trayecto desde el Complejo Industrial Toyota hasta el Puente del Ferrocarril, comprendiendo una longitud de 2.6 kilómetros de la carretera federal número 2. Esta obra se llevó a cabo con una inversión de 22 millones 651 mil 018 pesos.

De igual manera, en otra fase de la modernización, con una longitud de 1.12 kilómetros de concreto asfáltico se da la ampliación del tramo a cuatro carriles, la construcción de un puente vehicular, la inclusión del sistema de semaforización y alumbrado y la reubicación de una línea de conducción de agua. La realización de estas obras, en las cuales se invirtieron 19 millones 225 mil 400 pesos, permite contar con cruces seguros en el trayecto de la Academia Estatal de Policía hasta el nodo Paso del Águila en la autopista de cuota.

Con el propósito de fomentar el turismo en el Estado y con el apoyo del Gobierno Federal, se continuó con el "Programa de Señalización de Destinos Turísticos" en esta misma carretera federal número dos Mexicali-Tecate, ubicando balnearios, sitios históricos y áreas recreativas y de interés turístico, destinándose una inversión de 500 mil pesos.

Sistema vial urbano y regional

El Gobierno del Estado tiene el compromiso de mejorar la infraestructura vial modernizando y ampliando de manera integral su cobertura para que atienda con calidad las necesidades del desarrollo de la entidad.

Así, con objeto de impulsar el desarrollo de la infraestructura vial en la región, el Gobierno del Estado, derivado del

convenio de coordinación con la SCT concluyó la segunda etapa de la ampliación y modernización de la carretera Mexicali-Puerto San Felipe, con una longitud de 10.2 kilómetros, la obra consiste en ampliar de uno a dos carriles por sentido de circulación y un área de acotamiento.

Para su ejecución, fue necesario realizar trabajos de terracería, pavimentación, señalamiento vial de seguridad para protección en el transcurso de la obra, así como señalamiento definitivo horizontal y vertical; complementado con las estructuras y obras de drenaje necesarias para su durabilidad. Para ello, se destinó una inversión de 70 millones de pesos, en beneficio de 75 mil usuarios, permitiendo disminuir el tiempo de traslado de la ciudad de Mexicali al puerto de San Felipe, consiguiendo mayor seguridad y facilidad para el desarrollo inmobiliario en la región.

Uno de los compromisos del Gobierno del Estado es elevar el nivel de vida de los bajacalifornianos, mediante el mejoramiento de la calidad del aire y la reducción de contaminantes en el ambiente; en este sentido, se dio continuidad en la ciudad de Mexicali a la construcción de la vialidad y embovedado del Río Nuevo en el tramo del bulevar Castellón al Héctor Terán Terán, mismo que se encuentra en proceso, con una longitud de un mil 700 metros.

Esta obra comunicará la zona norte y sur de la ciudad y mejorará la imagen urbana, dando acceso y salida a las colonias colindantes, e incrementará la plusvalía de los terrenos de las mismas, dando mayor fluidez vehicular y disminuyendo tiempos de recorridos. Para esta obra se contó con una inversión de 37 millones de pesos y beneficiará aproximadamente a 200 mil habitantes e indirectamente a toda la población en general.

En la zona del Río Nuevo se ejecutaron diversas obras entre las que se encuentran: la incorporación a la vialidad Río Nuevo, la avenida 35, calzada Villas del Sol y calzada 1810, las cuales cuentan con un área de cuatro mil 543 metros cuadrados de carpeta. Esta obra dará acceso y salida a las colonias colindantes, contribuirá a una mayor fluidez vehicular y disminuirá los tiempos de recorrido. La inversión ejercida fue de 3 millones 753 mil 539 pesos, en beneficio directo de aproximadamente 250 mil habitantes e indirectamente de la población en general.

También en Mexicali se realizó la ampliación y reconstrucción del puente ubicado en la intersección del bulevar Lázaro Cárdenas y el dren Tula, el cual cuenta con una longitud de 24 metros. Para la realización de estos trabajos se requirió una inversión de 7 millones 865 mil pesos.

Este puente conjunta la modernización del bulevar Lázaro Cárdenas en su primera etapa, que cuenta con una longitud de 1.3 kilómetros y una inversión de 14 millones 774 mil 280 pesos, estas obras traerán como beneficios la

reducción de tiempos de traslado desde el acceso oriente de la ciudad al poniente, además de ayudar a mejorar la imagen urbana y beneficiar a una población de 200 mil habitantes.

Se lleva a cabo también la modernización y ampliación del bulevar Venustiano Carranza, el cual cuenta con una longitud de 1.9 kilómetros. Esta obra se integra al sistema vial primario desde el acceso de la carretera San Felipe al Corredor Palaco. Para su realización se destinó una inversión de 18 millones 523 mil 763 pesos en beneficio de 75 mil habitantes.

Para favorecer a la principal zona industrial de Mexicali, se inició la modernización del Corredor Palaco, con una etapa inicial de 1.7 kilómetros y una inversión de 20 millones 656 mil 120 pesos, esta obra traerá grandes beneficios a la localidad, como son la incentivación de nuevas fuentes de empleo, agilizará el transporte de mercancía nacional e internacional, y coadyuvará en el mejoramiento de la imagen urbana.



Intersección bulevar Lázaro Cárdenas y al dren Tula, Mexicali.



Obras en la zona del Río Nuevo, Mexicali.



Bulevar Encinos, Tecate.

En la ciudad de Tecate, se construye la primera etapa de la prolongación del bulevar Encinos, que va del bulevar Federico Benítez al Benito Juárez, con una longitud de un kilómetro y un ancho de 28 metros de concreto hidráulico para cuatro carriles de circulación.

Esta vialidad comunicará el oeste y centro de la ciudad, enriqueciendo la imagen urbana y logrando dar acceso a varias colonias de este sector, lo que contribuye a agilizar el tránsito vehicular. Para esta importante obra se destinó una inversión de 15 millones 650 mil pesos que beneficia a 100 mil habitantes.

En el periodo que se informa, en el municipio de Tijuana adicionalmente se han invertido en el corredor 2000, 5 millones 600 mil pesos en obras complementarias a efecto de darle mayor seguridad al usuario.

En Tijuana se está construyendo también el tercer carril en la carretera libre Tijuana-Playas de Rosarito, obra de gran importancia ya que facilitará el tránsito, disminuirá los tiempos de recorrido y contribuirá a una mayor fluidez vehicular. La inversión por ejercer es de 20 millones 750 mil 908 pesos, el número de beneficiarios será de 450

mil habitantes e indirectamente la población y turistas en general.

Igualmente, en ese municipio se está construyendo la liga entre avenida Internacional-Vía Rápida, obra que facilitará el paso directo a los vehículos que en la actualidad tienen que detenerse al circular de la avenida Internacional hacia la Vía Rápida Poniente, debido a las largas filas que se forman para cruzar hacia San Diego. La inversión ha sido de 10 millones de pesos y beneficiará a 250 mil habitantes e indirectamente a la población y turistas en general.

También en Tijuana, con una inversión de 24 millones 285 mil 667 pesos, se modernizó el cruce entre los bulevares Industrial y Manuel J. Clouthier (Gato Bronco), al construirse un puente de 448 metros de longitud y dos rampas en dirección oriente una y hacia el poniente la otra, de 145 y 181 metros respectivamente, con dos carriles por sentido en una sección de 17 metros.

De igual manera, las vialidades laterales del puente se habilitaron colocando alumbrado público, semáforos, señalamiento horizontal y vertical, jardinería y reencarpetao en las vialidades de acceso al cruce. Esta

importante obra permite el tránsito continuo y disminuye los tiempos de recorrido al dar mayor fluidez vehicular, acceso y salida a las colonias colindantes, lo que mejora la imagen urbana y aumenta la plusvalía de la región en beneficio de aproximadamente 350 mil habitantes e indirectamente de la población en general.

Así también, en la zona oeste de Tijuana se continua con la vialidad Salvatierra mediante la obra denominada “Segundo Acceso a Playas de Tijuana”, que comprende 4.085 kilómetros de longitud, para lo cual se destinó una inversión de 50 millones de pesos. Esta obra responde a la demanda de los más de 100 mil habitantes de esa comunidad de contar con una segunda alternativa de entrada y salida.

Aunado a esta obra se lleva a cabo la ampliación a cuatro carriles de 2.2 kilómetros de longitud de dicha vialidad con un avance de 25%, con una inversión de 19 millones 776 mil 387 pesos. Además, para resolver la comunicación de la zona, en coordinación con los tres órdenes de gobierno se impulsó la elaboración de los proyectos de las vialidades complementarias establecidas en la planeación urbana del municipio.

Con una inversión de 28 millones 686 mil 267 pesos, se realiza la primera etapa de la construcción de la canalización del Arroyo Alamar en beneficio de aproximadamente 650 mil habitantes e indirectamente de la población en general. Esta obra emblemática mejorará el nivel de vida y la imagen urbana de esa área, contribuyendo además a una mayor fluidez vehicular.

En otro contexto, en el municipio de Tijuana se están elaborando diferentes proyectos de infraestructura vial como: el bulevar Las Torres, Florido-Valle Redondo, Los Laureles-Salvatierra, tres carriles Tijuana-Playas de Rosarito, entre otros. Estas obras mejorarán las condiciones de vida y la imagen urbana de las comunidades de Tijuana. La inversión ejercida es de 8 millones 289 mil 971 pesos y el beneficio será para aproximadamente 425 mil 263 habitantes.

Con el objetivo de contar con ciudades mejor equipadas que conlleven a una mejor calidad de vida para sus ciudadanos, se ha impulsado la pavimentación, mantenimiento y reciclado de vialidades en carreteras y colonias populares, para permitir el acceso a los servicios públicos y al transporte, así como el que haya menos partículas de polvo en las calles frente a escuelas, parques, hogares y demás equipamiento urbano.

En este sentido, para dar mayor fluidez vehicular a las zonas norte y sur de la ciudad de Mexicali, se realizaron diversas obras de mantenimiento en el bulevar Río Nuevo entre el Puente Reforma y el bulevar Anáhuac, tales como: ocho mil 299 metros cuadrados de bacheo, dos mil 750 metros cuadrados de banquetas y construcción de anillos de concreto en pozos de visita, caja de válvulas y bocas

de tormenta. La inversión ejercida fue de 4 millones 112 mil 276 pesos, en beneficio de aproximadamente 350 mil habitantes e indirectamente de la población en general.

En la misma ciudad, se dio mantenimiento a diferentes vialidades, como la calle Río Sinaloa, H. Colegio Militar y la calle Villahermosa, logrando reciclar un total de 84 mil metros cuadrados de pavimento asfáltico en lo que va de la presente administración, con lo que se benefició a 200 mil habitantes.

En la autopista Centinela - Rumorosa que comprende una longitud de 91 kilómetros, administrada por el Gobierno del Estado a través del FIARUM, se llevaron a cabo trabajos de conservación y mantenimiento, cuya finalidad es garantizar en todo momento la seguridad de los 271 mil usuarios que transitan en promedio mensualmente.

La inversión ejercida fue de 30 millones de pesos para el mantenimiento mayor de la autopista en la que destacan principalmente los 84 mil 110 metros cuadrados de sobrecarpeta, 130 mil 714 metros cuadrados de riego de sello, dos mil 100 metros lineales de construcción de cunetas, 425 mil 208 metros lineales de señalamiento horizontal y la colocación de 33 mil 472 piezas de vialetas,



Construcción de la canalización del Arroyo Alamar, Tijuana.



Conservación y mantenimiento de la autopista Centinela-La Rumorosa.



así como un mil 400 metros lineales de defensa metálica y 649 piezas de señalamiento vertical.

En beneficio de una población de 100 mil habitantes de Tecate, se realizaron trabajos de reciclado en las principales vialidades como son: el bulevar Benítez, Dr. Arturo Guerra y Benito Juárez entre otros, logrando reciclar un total de 34 mil metros cuadrados de pavimento asfáltico.

En Tijuana se han reciclado 110 mil metros cuadrados de pavimento asfáltico, en vialidades como la calle Sexta, Séptima, Mutualismo y F. Martínez en la zona centro, así como diversas calles en los fraccionamientos Chapultepec, Agua Caliente y bulevar Díaz Ordaz, beneficiando aproximadamente a 200 mil habitantes.

En Ensenada se dio mantenimiento a las calles de los fraccionamientos Valle Dorado y Chapultepec, así como al área de acceso al CETYS Universidad, con lo que se reciclaron 76 mil metros cuadrados de pavimento asfáltico en beneficio de 20 mil habitantes.

Por otra parte, a través del “Programa Integral de Pavimentación y Calidad del Aire” (PIPCA), en lo que

va de 2008, se realizó una inversión que supera los 104 millones de pesos, para construir más de 319 mil metros cuadrados de pavimento en apoyo de seis mil 180 familias, que equivalen a 27 mil 335 habitantes.

Cabe destacar que el PIPCA tiene como objetivo mejorar la calidad del medio ambiente, facilitar el acceso a los servicios y transporte a la población, complementar la urbanización con programas existentes que dotan de infraestructura básica: agua, alcantarillado sanitario y pluvial, y fundamentalmente, contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de los cinco municipios y zonas urbanas del estado

En Mexicali se están pavimentando las colonias: Robledo, Solidaridad Social, Hidalgo, División del Norte, González Ortega, Rivera Campestre, Alamitos, Ampliación Independencia y Ampliación Lucerna, entre otras, con una inversión total de 48 millones de pesos.

En Tecate, por su parte, se realizaron obras de pavimentación en las colonias: Lázaro Cárdenas, Bellavista y Escudero, con una superficie de nueve mil 500 metros cuadrados de cemento hidráulico y una inversión de 5 millones de pesos.

En el municipio de Tijuana se beneficiaron las colonias: Cumbres, La Morita, 3 de Octubre, Jardín Dorado, El Florido y Terrazas del Valle, Mariano Matamoros, entre otras, con una inversión de más de 48 millones de pesos. En Playas de Rosarito, se pavimentan las colonias: Reforma, Constitución y Lucio Blanco, destinándose una inversión de 8 millones de pesos.

En el municipio de Ensenada se beneficiaron con obras de pavimentación PIPCA a las siguientes colonias: Popular 89, El Sauzal, Lomitas, Escritores y Márquez de León, entre otras, con un monto de inversión de 6 millones 954 mil pesos.

3.4.2 Equipamiento y servicios

Con el propósito de mejorar el nivel de vida de la ciudadanía en general, el Gobierno del Estado, a través de la SIDUE, implementó programas enfocados al equipamiento de las obras públicas ejecutadas en la entidad. En el caso de las vialidades se tradujo en señalizaciones adecuadas, semáforos y alumbrado público, entre otros.

En el rubro de servicios relativos a obra pública, se ha atendido la elaboración de normas técnicas relacionadas con el proyecto, construcción y mantenimiento de las vialidades, así como un manual de dispositivos para el control del tráfico en calles.

Equipamiento urbano y regional

Con el fin de atender los requerimientos en los sectores de educación, cultura, deporte, administración pública y

seguridad, en el periodo que se informa se elaboraron seis anteproyectos arquitectónicos, 33 proyectos ejecutivos y 11 estudios.

En materia de promoción y difusión de la cultura se elaboró un anteproyecto arquitectónico y están en proceso seis proyectos ejecutivos de los diversos edificios que conforman el Centro Estatal de las Artes de Tijuana; entre los que se encuentran: galería, multimedia y tecnologías, artes escénicas, artes plásticas, música, foro, cafetería y administración.

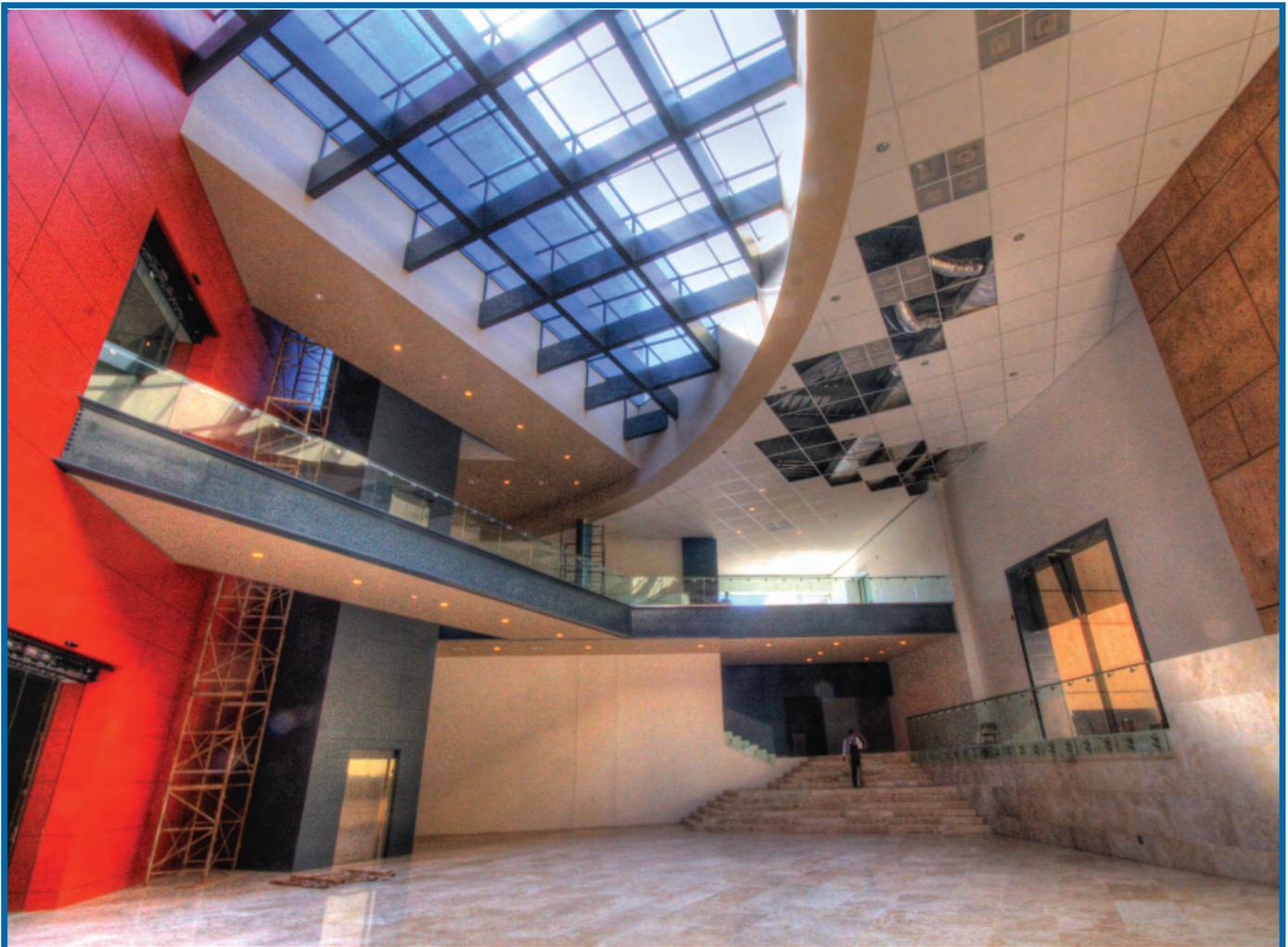
En el rubro relacionado con la administración pública, se llevó a cabo el anteproyecto y los estudios preliminares para un edificio de estacionamiento en el Centro de Gobierno de Mexicali, así como un proyecto ejecutivo para las nuevas instalaciones del Órgano de Fiscalización Superior en la ciudad de Ensenada.

En el sector educativo se realizaron cuatro proyectos ejecutivos correspondientes a las nuevas instalaciones del CECYTE en los municipios de Mexicali, Tijuana y Ensenada, además de un nuevo plantel COBACH en Mexicali, obras

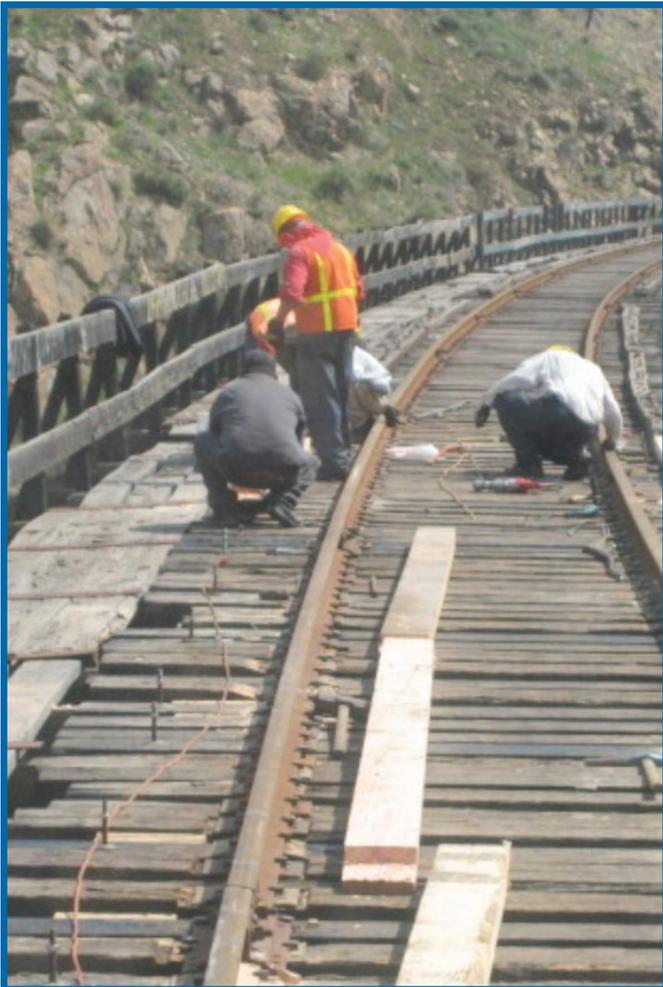
que una vez en funcionamiento beneficiarán directamente a ocho mil 460 estudiantes.

Para promover y apoyar a los talentos deportivos de todo el estado, se construyeron obras y mejoras en instalaciones de alto rendimiento, para lo cual se realizaron 21 proyectos ejecutivos y tres estudios entre los que destacan: el gimnasio de halterofilia en el poblado Guadalupe Victoria (Kilómetro 43) en el Valle de Mexicali, los estudios preliminares para la construcción de un muelle flotante y pista marina para la práctica del remo y canotaje en San Felipe, así como el gimnasio de box y lucha en San Quintín del municipio de Ensenada.

Por otra parte, merecen especial mención los proyectos relacionados con la ampliación de la capacidad instalada y el acondicionamiento del estadio de béisbol “Casas Geo” en la Ciudad Deportiva de Mexicali, lo que permitirá ser sede en el año 2009 de la “Serie del Caribe”, evento que promocionará a Mexicali y a Baja California a nivel internacional; con una inversión de 20 millones 038 mil pesos.



Galería Centro Estatal de las Artes, Tijuana.



Vías ferroviarias Tecate-Tijuana.

En materia de seguridad pública, dentro del Fondo de Seguridad (FOSEG), se desarrollaron dos anteproyectos y un proyecto ejecutivo: la remodelación del C-4 en Mexicali, la unificación del C-4 y C-2 en Tijuana y un campo de tiro en la Academia Estatal de Policía en Tecate; con una inversión de 2 millones 560 mil pesos.

Para la implementación del nuevo sistema de justicia penal en Mexicali y el fortalecimiento de la infraestructura del Poder Judicial de Baja California, se desarrollaron seis estudios preliminares para igual número de nuevos juzgados en todo el estado, así como sus correspondientes planes maestros y el proyecto ejecutivo de un juzgado prototipo. Adicionalmente, se realizaron los estudios preliminares para la construcción de un anexo al actual edificio del Poder Judicial en Mexicali.

En los municipios de Tijuana, Playas de Rosarito y Ensenada, se llevaron a cabo diversas obras de equipamiento urbano y rescate de espacios públicos como: pavimentaciones, caminos, plazas, parques, espacios deportivos, módulos sanitarios, nomenclatura, etcétera; la inversión ejercida es de 48 millones 833 mil 862 pesos en beneficio de 675 mil 763 habitantes.

En la ciudad de Tijuana se realiza una intensa labor de coordinación entre Oficialía Mayor del Estado y las Secretarías de Educación y Bienestar Social y de Infraestructura y Desarrollo Urbano con dependencias y organismos del ayuntamiento, que han dado como primeros resultados el mejoramiento, la asertividad y la optimización en las propuestas de los predios destinados a escuelas en los nuevos desarrollos habitacionales.

Lo anterior, con el fin de hacer cumplir la normatividad establecida para garantizar la ubicación estratégica, superficie suficiente, construcción y operación oportuna de los planteles escolares de los niveles educativos básicos en los nuevos desarrollos habitacionales de alta densidad poblacional.

Para construir un complejo de equipamiento regional educativo, deportivo y cultural, con fecha 3 de junio de 2008 fue publicado en el Periódico Oficial del Estado, el acuerdo de expropiación de la superficie de 60 mil 650 metros cuadrados de un predio ubicado en el Rancho San Ramón, en la delegación Vicente Guerrero, del municipio de Ensenada. La obra incluirá una telesecundaria y canchas deportivas.

3.4.3 Infraestructura de transporte

La vía general de comunicación ferroviaria denominada Vía Corta Tijuana-Tecate, que ha resultado estratégica para la infraestructura del transporte de la entidad, contribuye de manera importante al crecimiento de los sectores productivos y logísticos de la región, así como al desarrollo económico, aportando la opción de transporte de carga en Tijuana y Tecate.

Sistema estatal de transporte y movilidad

Con la finalidad de fortalecer la infraestructura logística del transporte ferroviario y mejorar su competitividad en la región, en coordinación con la iniciativa privada, se trabajó el proyecto estratégico denominado “Modernización de la Infraestructura Ferroviaria y Construcción de la Terminal Intermodal Tijuana”, con lo que se busca contribuir al desarrollo sustentable del estado al reducir el congestionamiento vial y la contaminación del aire.

Como parte de los alcances de este proyecto y con el objetivo de incrementar las zonas de carga y descarga, terminales de pasajeros y recinto fiscal, se aumentará la seguridad mediante el ordenamiento de cruces viales, señalización y confinamiento del derecho de vía, así como la capacidad de carga acorde a las nuevas normas de transporte por ferrocarril, ya que las existentes fueron diseñadas a principios del siglo XX.

Por otra parte, y con la finalidad de continuar desarrollando la infraestructura del estado para apoyar a los sectores productivos y a las operaciones de comercio exterior, así como al turismo de la zona Tijuana-Tecate, el Gobierno del

Estado brinda los servicios de transporte de mercancías y pasajeros en dichas zonas.

En este sentido, como resultado de la operación del transporte ferroviario de carga se dio atención a 58 usuarios, logrando transportar un total de 419 mil 614 toneladas de bienes entre los que destacan gas, granos, madera, jarabe de maíz y papel, en un total de 11 mil 687 furgones distribuidos en los cruces fronterizos de Tecate y Tijuana.

Por medio del ferrocarril en la modalidad de servicio de pasajeros en tránsito internacional, se atendió a dos mil 486 turistas provenientes de la ciudad de Campo, California, como parte del acuerdo que se tiene celebrado con el Ferrocarril Pacific Southwest Railway Museum que realiza recorridos turísticos a las ciudades de Tecate y Tijuana.

3.4.4 Administración institucional y financiamiento

La gestión sectorial está presente como un principio del Ejecutivo Estatal, optimizando los índices de control y eficiencia en la aplicación de la inversión pública, vigilando la distribución equitativa en armonía con la participación de los distintos órdenes de gobierno y la iniciativa privada y fortaleciendo los mecanismos de información a la ciudadanía sobre el estatus de las obras.

Coordinación integral y fomento a la inversión para el desarrollo de la infraestructura

A instancias del Ejecutivo Estatal se pudo unificar la acción de los distintos órdenes de gobierno, mediante la firma de ocho convenios para la ejecución de acciones como: construcción y rehabilitación de vialidades en Mexicali y Tijuana, rehabilitación de las instalaciones de los centros de readaptación en Mexicali, Tijuana y Ensenada, así como las ampliaciones y mejoramiento en los centros de control, comando, comunicación y cómputo (C4) en Mexicali y Tijuana, pavimentaciones en los cinco municipios y la ampliación y modernización de la infraestructura carretera del estado.

En este sentido, en materia de planeación y programación, se realizaron 650 obras distribuidas en 16 programas de diversos rubros, entre las que destacan: en Mexicali, modernización y acondicionamiento del Estadio de Béisbol "Casas Geo" en la Ciudad Deportiva; conclusión de la Vialidad del Río Nuevo; primera etapa de la construcción del paso a desnivel en el cruce del bulevar Héctor Terán Terán y carretera San Felipe; primera etapa para la modernización del Corredor Palaco; ampliación y remodelación del edificio del Poder Judicial; ampliación del bulevar Lázaro Cárdenas Oriente, de avenida Río Champotón a entronque del Ejido Puebla.

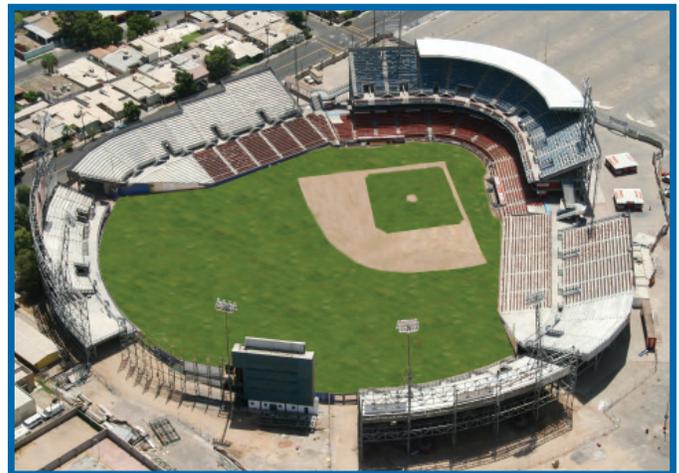
Por su parte, en Tecate se realizaron adecuaciones y mejoras en el CERESO de El Hongo, la modernización de la carretera Tecate-Tijuana, construcción de nuevos

juzgados penales y rehabilitación y pavimentación de la prolongación del bulevar Encinos en Playas de Rosarito.

En Tijuana se llevó a cabo la ampliación de la carretera Rosarito-Primo Tapia, bulevar Benito Juárez Norte y la construcción de nuevos juzgados civiles y penales, modernización de la carretera Tijuana-Playas de Rosarito, ampliación de la carretera libre Tijuana-Playas de Rosarito, rehabilitación del bulevar Insurgentes, construcción de la Liga Internacional-Vía Rápida y conclusión del puente Industrial-Gato Bronco.

En Ensenada se llevó a cabo la rehabilitación de pavimento en importantes vialidades de la ciudad, construcción del Libramiento Ensenada, modernización de la carretera El Sauzal-San Antonio de Las Minas, ampliación de la carretera Maneadero (parte alta), obras complementarias en el bulevar Costero, ampliación del bulevar Reforma, infraestructura de servicios del Parque Costero en su primera etapa, Hospital-UABC-bulevar Reforma, y finalmente, la construcción del juzgado mixto en San Quintín.

Se celebraron también convenios y acuerdos expropiatorios y se entregaron las indemnizaciones correspondientes en



Estadio de béisbol Casas Geo, Mexicali.



Corredor Palaco, Mexicali.



Cruce fronterizo, garita San Ysidro, Tijuana.

tiempo y forma a propietarios y poseionarios, con el fin de llevar a cabo diversas obras de ampliación, entre las que se encuentran: el Anillo Periférico Lázaro Cárdenas-Islands Agrarias en Mexicali; el bulevar Encinos en Tecate, y en Ensenada el Libramiento Ensenada y el bulevar Costero.

3.4.5 Cruces fronterizos

Uno de los aspectos relevantes del desarrollo regional sustentable en Baja California es la relación binacional entre México y los Estados Unidos de América, situación que conlleva a la realización de acciones conjuntas para la mejora de los cruces fronterizos entre la federación, el estado y las entidades del vecino país, que benefician el desarrollo económico de la entidad.

Modernización de la infraestructura de cruces fronterizos

A fin de modernizar la infraestructura fronteriza del estado y mediante gestión binacional, se concluyeron diversas recomendaciones que permitirán agilizar los cruces fronterizos. En este sentido, en la Conferencia de Gobernadores Fronterizos, celebrada del 13 al 15 de agosto en Hollywood, California, se presentaron en

la mesa de trabajo de logística y cruces fronterizos, las recomendaciones a los diez gobernadores de los estados fronterizos entre México-Estados Unidos.

Entre las recomendaciones destaca: contar con mayor personal de inspección en los cruces fronterizos; expandir horarios actuales de operación de las garitas; lograr más carriles SENTRI y FAST; así como colocar personal en las futuras casetas dobles de inspección (TANDEM), para una mayor apertura de las mismas en las horas pico.

Cabe mencionar que en la gestión binacional México-Estados Unidos sobre puentes y cruces internacionales, se definieron prioridades para cuatro proyectos estratégicos con las siguientes acciones: construcción de dos nuevos cruces fronterizos en la región de Tijuana que comprende la zona de "El Chaparral" y "Otay II"; la modernización de los cruces fronterizos en Tecate con la reubicación del recinto fiscal; y "Mexicali Río Nuevo", utilizando los terrenos desocupados por el antiguo cruce comercial, además se gestionó la apertura de un carril SENTRI que vendrá a desahogar el tráfico del cruce fronterizo "Mexicali II", todo ello con fechas de obra 2009-2013.

Fomento a la coordinación en infraestructura binacional

El Gobierno del Estado, en coordinación con las dependencias correspondientes, está llevando a cabo una constante gestión ante las autoridades federales de INDAABIN, SCT y la Comisión de Comunicaciones de la Cámara de Diputados, para la programación de los recursos necesarios en la ejecución de obras de cruces fronterizos y sus respectivas conexiones con vialidades regionales.

Así, asegurando la renovación y nueva construcción de cruces fronterizos en el estado de Baja California, se garantizan mejoras en los tiempos de espera, tanto para vehículos comerciales como turísticos.

3.5 ENERGÍA

3.5.1 Gestión gubernamental

El dinamismo del sector energético ha requerido de grandes inversiones para su constante ampliación, tanto en generación, transmisión como distribución de energía. En respuesta a la aparición de dos fenómenos: la continua reducción de los recursos primarios y las consideraciones ambientales; surge el criterio de ahorro de energía mediante el uso eficiente de los recursos. Es así, que las energías renovables ofrecen la oportunidad de obtener energía útil para diversas aplicaciones ante los precios actuales de los energéticos; su aprovechamiento tiene menores impactos ambientales que el de las fuentes convencionales y poseen el potencial para satisfacer las necesidades de energía futura en el estado. Además, su utilización contribuye

a conservar los recursos energéticos no renovables, propiciando el desarrollo regional sustentable en Baja California.

En este sentido, para el desarrollo eficiente y eficaz de actividades de generación de energía, mediante fuentes convencionales y/o renovables, así como de actividades para promover el ahorro y eficiencia energética en el estado, resulta fundamental establecer los mecanismos de coordinación y apoyo con las instancias federales competentes para la planeación, gestión y fomento del uso de las energías renovables y las tecnologías emergentes que asegure un suministro energético seguro y eficiente para la entidad, con criterios de rentabilidad, diversificación de las fuentes y de procedencia geográfica.

Con el propósito de promover la planeación estratégica del sector energético en la entidad, el Gobierno del Estado creó por decreto la Comisión Estatal de Energía de Baja California (CEEBC) el pasado 25 de julio, como organismo público descentralizado con personalidad jurídica y patrimonio propio, que tendrá como función coordinar, ejecutar y promover las acciones en materia de aprovechamiento y uso de recursos energéticos en el estado. Asimismo, se

inició la gestión para la incorporación de la CEEBC a la Red de Comisiones Estatales de Energía.

Por otro lado, con el objetivo de fortalecer a la recién creada comisión de energía, se logró la inclusión de un adendo en la declaración conjunta de la XXVI Conferencia de Gobernadores Fronterizos, conteniendo los siguientes puntos:

1. Desarrollar una Política de Eficiencia Energética Fronteriza fundamentada en la sustentabilidad social, económica, de mercado y del medio ambiente.
2. Explorar la cooperación binacional formal por medio de un memorando de entendimiento (MOU) para promover el desarrollo y aplicación de tecnología limpia, energía renovable y el desarrollo de infraestructura energética transfronteriza. Este MOU deberá también promover el uso de las estrategias de conservación.
3. Desarrollar estudios transfronterizos que determinen el valor del recurso energético renovable de la región fronteriza México-Estados Unidos y su apropiado aprovechamiento.





Actualmente se está trabajando con la Comisión Estatal de Energía de California en un Convenio de Colaboración para promover el desarrollo de proyectos de generación de energía renovable en Baja California.

Asimismo, se colabora con el Western Governors Association en su programa de "Western Renewable Energy Zones", que determinará el potencial de aprovechamiento de energías renovables y su transmisión en Baja California y toda la región comprendida en la asociación.

Programa de electrificación

En seguimiento al Programa de Electrificación, al periodo que se informa, se concretó un convenio con el Ayuntamiento de Tijuana y la Comisión Federal de Electricidad (CFE) para la electrificación de algunas colonias populares en el municipio, con una inversión de 22 millones 949 mil pesos en beneficio de 26 mil 493 habitantes.

Asimismo, en coordinación con el Ayuntamiento de Ensenada se concretó el convenio para atender la zona sur del municipio por un monto de 22 millones 413 mil pesos en beneficio de 191 habitantes, destacando las siguientes

obras de infraestructura: subestación en el poblado de Bahía de Los Ángeles de 3.0 megavoltamperios-33 a 13.8 kilovoltios, con una inversión de 5 millones 8 mil pesos; una subestación en el poblado de Santa Rosalía de 1.0 megavoltamperios-33 a 13.8 kilovoltios, con un costo de 3 millones 155 mil pesos; tres reguladores de voltaje RTC-32-19-100 con un valor de 9 millones 225 mil pesos; líneas de distribución de subestación Benito Juárez-Guerrero Negro, con una inversión de 10 millones 605 mil pesos; línea de conducción de Bahía de Los Ángeles-La Gringa hasta la Guarnición Militar, con un costo de 1 millón 931 mil pesos; por último, una red de distribución en el poblado de Santa Rosalía por un monto de 652 mil pesos.

3.5.2 Eficiencia energética

Al periodo que se informa, se gestionó con el Western Governors Association una aportación a fondo perdido de más de 200 mil pesos para diagnósticos de clase industrial en materia de ahorro y uso eficiente de energía para empresas en Mexicali. Para ello, se llevarán a cabo inspecciones por un auditor local antes de terminar el año, en coordinación con la CANACINTRA de Mexicali.

Asimismo, el Gobierno del Estado, a través de la Comisión Nacional para el Ahorro de Energía, gestionó ante el Banco Interamericano de Desarrollo una aportación a fondo perdido por más de 7 millones 900 mil pesos para la realización de estudios en materia de eficiencia energética en viviendas, tecnología fotovoltaica y otras fuentes de energía renovables.

Generación de energía

Con el propósito de generar energía que además de abatir las emisiones de gases de efecto invernadero aporte considerables ahorros al gasto corriente de entidades públicas, en la presente administración se diseñó y elaboró un modelo financiero y operativo único en el mundo que generará excedentes financieros para otorgar apoyos directos, en sus primeras etapas, a más de 40 mil familias mexicalenses en el pago de sus facturas de consumo eléctrico.

Energía eólica

Durante la presente administración, se gestionó con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y la Secretaría de Energía una aportación de 110 millones de pesos para el desarrollo de la primera etapa del proyecto de generación eólica de 10 megawatts, así como la adquisición de más de 42 hectáreas en La Rumorosa para la construcción de la central eólica, por lo que se inició el proceso para la obtención del permiso de autoabastecimiento ante la Comisión Reguladora de Energía.

Planeación y Administración del Desarrollo Urbano

ACCIONES DE REGULACIÓN DE TENENCIA DE LA TIERRA

	2005	2006	2007	2008
LOTES	15,366	16,755	17,203	9,498*
TÍTULOS	5,718	4,979	6,885	2,785*

Fuente: INDIVI.

Desarrollo de Vivienda y Reservas Territoriales

VIVIENDA

	2005	2006	2007	2008
VIVIENDAS CONSTRUIDAS	54,851	55,762	56,736	28,918**
FIRMA DE CONVENIOS PARA LA VIVIENDA	18	18	20	22*

** Proyectado a partir de la meta anual y el avance a agosto de INFONAVIT.

Fuente: Dirección de Vivienda y Reservas Territoriales, SIDUE.

Infraestructura y Equipamiento

PIPCA

	2005	2006	2007	2008
INVERSIÓN	154,419,537	134,618,804	201,856,928	104'319,000
BENEFICIADOS	35,540	30,018	36,242	27,335

FUENTE: Junta de Urbanización, SIDUE.

Agua Potable y Saneamiento

	2005	2006	2007	2008
INVERSIÓN	1,497.0	2,066.2	1,283.2	2,325.0
COBERTURA DE AGUA POTABLE				
MEXICALI	99.0%	99%	99.3%	99.3
TECATE	98.0%	98%	99.5%	99.5
TIJUANA - PLAYAS DE ROSARITO	94.9%	94%	93.3%	95.5
ENSENADA	98.0%	98%	98.5%	98.5
COBERTURA DE ALCANTARILLADO				
MEXICALI	94.0%	93%	94.2%	94.7
TECATE	94.0%	91%	94.0%	94.0
TIJUANA - PLAYAS DE ROSARITO	79.4%	78.5%	80.3%	83.9
ENSENADA	82.9%	82%	83.7%	91.5

FUENTE: Comisión de Servicios Públicos de Mexicali, Tecate, Tijuana y Ensenada.

