

SEMARNAT

**RESULTADOS DE EVALUACIÓN 2009
DEL PROAIRE ZMVT 2007-2011**

Anexo 1

**DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE Y
REGISTRO DE EMISIONES Y TRANSFERENCIA DE CONTAMINANTES
SUBDIRECCIÓN DE PROGRAMAS DE CALIDAD DEL AIRE**

NOVIEMBRE 2010

ÍNDICE

1.	Resultados de evaluación cualitativa	3
1.1	Informe de avances año 2009	3
1.2	Informe de medida año 2007-2009	36
1.3	Avance relativo por medidas año 2009	157
2.	Resultados de evaluación cuantitativa	161
2.1	Resumen de indicadores de avance	161

1. RESULTADOS DE EVALUACIÓN CUALITATIVA

1.1 INFORME DE AVANCES AÑO 2009

Este informe es una recapitulación de todas las acciones realizadas para cada medida donde se menciona la información más sustancial para determinar el avance en cada medida contemplada en el Programa. Se hace para cada estrategia.

Estrategia 1. Reducción de emisiones en fuentes naturales y de área.

Medida 1. Coadyuvar con las instituciones responsables en programas de recuperación de suelos erosionados.

De acuerdo al Inventario de Emisiones del año 2004, el área erosionada en los municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca es de 57 mil 303 Ha y el área susceptible a erosionarse fue de 116 mil 526 Ha derivado de lo anterior una de las acciones de esta medida consiste en estructurar programas de recuperación de suelos erosionados para la ZMVT. En este contexto en los municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca, durante el año 2007 se reforestaron con asesoría técnica de PROBOSQUE 747 mil 55 hectáreas con 690 mil 005 árboles. Así mismo las actividades de reforestación realizadas por el municipio de Toluca donde se sembraron 425 mil 543 árboles en 341 mil 5 hectáreas, y se construyeron presas de gavión en las partes altas de bienes comunales. En el municipio de Zinacantepec se sembraron 28 mil 020 árboles. En el municipio de Lerma se sembraron 2 mil árboles, se realizó corte de 906 piezas de vareta, se seleccionaron y cortaron mil 470 varetas de ahujote.

Durante el año 2008, se reforestaron con asesoría técnica de PROBOSQUE en los municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca 712 mil 60 hectáreas con 557 mil 026 árboles sembrados. En el municipio de Toluca, se construyeron 236 Km. de terrazas para la conservación de suelos y agua, la siembra de 80 hectáreas de subsoleo y la construcción de 3 bordos de captación de agua. El municipio de Xonacatlán se dio la autorización para la ejecución del Proyecto "Vivero Municipal, que tiene por objeto producir una variedad de plantas, que serán dirigidas a satisfacer la demanda municipal en materia de reforestación y restauración de suelos de tipo forestal. El municipio de San Mateo Atenco identificó mil hectáreas con daños de erosión hídrica y eólica, por lo que es necesario implementar Programa de Reforestación y construcción de bordes en áreas lacustres.

Durante el año 2009, para el fortalecimiento de las acciones de reforestación en Zinacantepec se realizó la plantación de 4 mil pinos y en reforestación urbana se plantaron 2 mil 540 plantas. En el municipio de Toluca se plantaron 157 mil 500 árboles, se construyeron 4 mil 690 hectáreas de terrazas para la conservación del suelo y del agua. En San Mateo Atenco se plantaron mil 750 árboles de cedro y trueno dentro de las áreas verdes. En Lerma se sembraron 2 mil árboles. En el municipio de Ocoyoacac se donaron mil 157 árboles a escuelas, delegaciones, parques, jardines y a la ciudadanía para realizar las acciones de reforestación.

Con relación estudios enfocados a espacios afectados por procesos de erosión, no se cuenta con los recursos necesarios para llevar a cabo estos estudios; sin embargo, se desarrolló la "Demanda 2. Diagnóstico y Propuesta de Proyectos Económicamente viables para la Recuperación y Conservación de suelos en proceso de erosión en la ZMVT", dentro de la Convocatoria 2009-02 para la realización de los estudios de investigación.

Medida 2. Promover la Actualización, Diagnóstico y Restauración de Bancos de Materiales Pétreos

Durante el año 2007, el municipio de Toluca identificó 10 minas, 8 en operación y 2 inactivas que no cuentan con programas de restauración. Se realizaron visitas de verificación a las minas y bancos de materiales pétreos del municipio de Toluca, Zinacantepec y Lerma para corroborar el cumplimiento de las autorizaciones que se emitieron y se encuentren pendientes de cumplimiento.

Se realizaron 300 operativos de transporte pesado y acarreo de materiales pétreos, de los cuales, 530 vehículos fueron infraccionados por no cubrir la carga y se entregaron 5000 trípticos del Programa Carga Segura.

Durante el año 2008, se obtuvo un directorio actualizado con 265 minas activas en el Estado de México y un padrón de 34 bancos de materiales pétreos que no cuentan con Dictamen de Impacto Ambiental vigente, para ser inspeccionados por la PROPAEM y se inicien los procedimientos correspondientes. El municipio de Zinacantepec presentó un padrón municipal de 8 bancos de materiales pétreos.

Se brindó asesoría geológico-ambiental en apoyo a la evaluación técnica del sitio para la construcción de un relleno sanitario en el municipio de Xonacatlán y Zinacantepec. Mediante la emisión de opiniones técnicas de acuerdo a los estudios geológicos, geofísicos y geohidrológicos del sitio, de igual manera se dio asesoría a los propietarios de minas de materiales pétreos, con el objetivo principal de rehabilitar los terrenos minados con proyectos mineros dentro del marco de la ley de acuerdo a la NTEA-002-SEGEM-AE-2004. Se realizó la rehabilitación de zonas minadas en Metepec para devolverle su vocación agrícola y en Xonacatlán para la construcción del relleno sanitario regional.

El municipio de Toluca realizó la supervisión a una mina por alto riesgo, dos recorridos a los bancos de materiales pétreos con la finalidad de evaluar los lugares que se encuentran abandonados y 300 operativos de transporte pesado y acarreo de materiales pétreos.

Durante el año 2009, se logró un padrón actualizado de bancos de materiales pétreos, se realizaron 115 visitas de verificación a fuentes fijas de contaminación, se iniciaron 56 procedimientos administrativos en contra de autoridades y empresas que quebrantan la normatividad, principalmente en contra de minas que no contar con autorización de impacto ambiental, se decretaron 7 clausuras totales y definitivas y 1 clausura Temporal Total. En el municipio de Toluca se realizaron dos visitas de verificación a las minas para iniciar los procedimientos ambientales correspondientes por no cumplir con la normatividad ambiental vigente También se realizaron operativos permanentes para vigilar que los transportistas cubran el material para evitar derrame, no transiten en las calles principales, respeten señalamientos en los municipios de Zinacantepec, San Mateo Atenco, Lerma, Ocoyoacac y Xonacatlán.

Posterior a la actualización de la Norma Técnica Estatal Ambiental NTEA-002-SEGEM-AE-2004, en la que se destacan las mejoras al procedimiento de asegurar la rehabilitación del sitio a través de la figura legal del fideicomiso, se realizan las inspecciones a bancos de materiales pétreos para vigilar el cumplimiento de las medidas de mitigación establecidas en los dictámenes de impacto ambiental, se realizaran las pláticas de concientización y de difusión a los propietarios de bancos de materiales pétreos y la promoción de la rehabilitación en localidades mineras.

Medida 3. Reforzar las Campañas de Prevención y Combate de Incendios Forestales

Durante el año 2007, se realizó un curso teórico-práctico para la prevención, combate y control de incendios, la limpieza de 10 km. de brechas corta fuego en 500 hectáreas de áreas protegidas, 29.69 km. de brechas corta fuego en los Municipios de Zinacantepec, Toluca, Metepec y Ocoyoacac y 16 hectáreas de quemadas controladas para la prevención, combate y control de incendios forestales.

Se registraron 43 incendios en los municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca. En el municipio de Zinacantepec el Gobierno del Estado de México otorgó un reconocimiento al municipio porque tuvo una disminución del 60% en incendios, se combatieron 11 incendios y se afectaron 43.25 Ha. En el municipio de Toluca se realizaron actividades para la prevención y el combate de incendios forestales como la vigilancia, quemadas controladas, brechas cortafuego y la poda de rama baja de tres hectáreas. Durante el año 2008, se registraron 170 incendios que afectaron 909.50 Ha, en los municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca que fueron sofocados por la coordinación de la autoridad municipal y estatal.

Por parte de las autoridades estatales se informó que las actividades para la prevención, combate y control de incendios forestales en los municipios de Toluca y Ocoyoacac se realizaron 33.3 Km. de brechas corta fuego, en los municipios de Toluca y Zinacantepec se autorizaron 134 hectáreas de quemas controladas. Para prevenir incendios forestales en áreas naturales protegidas se realizaron reuniones con comisariados, delegados y gente interesada, se les dio a conocer la NOM-015-SEMARNAT/SAGAR-1997, se realizó la apertura de brechas cortafuego, control de material combustible y la integración de brigadas preventivas.

Las actividades para la prevención, combate y control de incendios forestales realizadas por el municipio de Toluca son la construcción de 72 km., de cinturones negros, la rehabilitación de 30 Km de brechas cortafuego, se autorizaron 3 quemas controladas, se estableció una brigada contra incendios forestales formada por 14 integrantes que realizaron 15 recorridos extraordinarios para el control de incendios forestales. Se realizaron 3 simulacros, una campaña de prevención de incendios, se distribuyeron 1000 trípticos ¿Sabes que hacer en caso de incendios urbanos y forestales?; se impartieron 439 pláticas en materia de prevención de incendios de acuerdo al Programa “Mis primeros pasos en la Prevención de Incendios”, beneficiando de 2 mil 595 personas. En el municipio de Metepec se realizó la construcción de brechas corta fuegos, la vigilancia en predios, baldíos y en áreas susceptibles de incendios. En el municipio de Lerma se realizaron 45 Km de apertura y mantenimiento de brechas corta fuego cubriendo en las zonas de mayor incidencia; se implementó el programa de detención de incendios por patrullaje y la capacitación al personal en la prevención y combate de incendios forestales. En el municipio de Ocoyoacac se realizaron recorridos constantes en la zona montañosa para prevenir incendios forestales. En el municipio de Xonacatlán se integro una brigada voluntarias de comunidades aledañas para atender los incendios forestales.

Durante el año 2009, en los municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca se registraron 214 incendios afectando 981.75 Ha de renuevo, arbusto y pasto que fueron sofocados por la coordinación de la autoridad municipal y estatal.

Por parte de las autoridades estatales se informó que las actividades para la prevención, combate y control de incendios forestales en los municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca se realizaron 30Km., de brechas con maquinaria pesada, 461 Ha de quemas controladas, 19.1 Km de cinturones negros y 6 cursos de capacitación.

El municipio de Toluca presentó el Plan Municipal de Prevención y Control de Incendios Forestales del Parque Nacional Nevado de Toluca, con la finalidad de actuar de manera oportuna, detectar la posible causa del incendio y las áreas vulnerables que permitan evitar que se extiendan los incendios. Cuenta con una brigada de 20 personas

capacitadas en el combate de incendios y un brigadista capacitado que apoya con asesoría a otros municipios.

Medida 4. Reforzar Campañas de Control a la Tala Ilegal en Áreas de Conservación Ecológica.

Durante el año 2007, con la finalidad de reforzar las campañas de control a la Tala Ilegal las dependencias de gobierno realizaron en los municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca 43 operativos especiales, con 49 personas detenidas, y el decomiso de 2 camiones con 66.826 m³ de madera en troncos, 43 gualdras de oyamel, 3 troncos de madera, 26 polines de madera verde, 23 tablones, 2 tablas, 3 árboles de oyamel, 6 vigas de oyamel, 8 troncos, 80 trozos de pino de madera verde, un árbol de cedro, 400 m³ de madera, 16 vigas, 24 cintas, dos rifles y una escopeta. Con respecto a los Programas de vigilancia y atención a denuncias de tala clandestina se atendieron 3 denuncias en los municipios de Lerma, Ocoyoacac y Toluca y se dio seguimiento a las denuncias anónimas realizadas vía telefónica y personales en las regiones y agrupamientos del Valle de Toluca.

Para evitar la tala clandestina el municipio de Toluca implementó el “Operativo Nevado”, se realizaron 29 recorridos, donde 5 personas fueron remitidas a la comisaría municipal por tala de árboles; 11 personas y 2 vehículos de tres toneladas puestas a disposición del Ministerio Público, y se decomiso una motocicleta, 100 metros cúbicos de madera en escuadra, 50 troncos de distintas dimensiones.

Las acciones de reforestación realizadas en Áreas Naturales Protegidas de los municipios de Toluca, donde se sembraron 71 mil 900 árboles en una superficie de 65.36 hectáreas con las especies: *Cupressus lindleyiii*, *pinus pseudostrobus*, *pinus gregii* y *pinus moctezumae*. En Zinacantepec se sembraron 5 mil árboles en una superficie de 4.55 hectáreas con las especies: *Pinus hartwegii*. En Ocoyoacac, se sembraron 5 mil 700 árboles en una superficie de 5.18 hectáreas con las especies: *Pinos Pseudostrobus*, *Pinus montezumae*, *Cupressus lindleyii*. Se sembraron 3 mil árboles en una superficie de 2.73 hectáreas con la especie *Cupressus lindleyii* en la Alameda 2000, se sembraron mil árboles en una superficie de 0.91 hectáreas con la especie *Pinus pseudostrobus*. En Metepec, se sembraron 14 mil 100 árboles en una superficie de 12.81 hectáreas con las especies: *Cupressus lindleyii* y *Pinus Patula*.

Durante el año 2008, las autoridades estatales realizaron el operativo GAMA con el propósito de combatir la tala clandestina en coordinación con elementos de seguridad pública y autoridades municipales, se atendieron las denuncias anónimas vía telefónica y personales en las regiones y agrupamientos del Valle de Toluca. Se atendió una denuncia de tala en la región de Lerma por afectación de Áreas Naturales Protegidas, declarada santuario del agua.

Con relación a las acciones para combatir la tala clandestina en el municipio de Zinacantepec se realizaron diversos operativos, se implementó un puesto de control y remisión en las carreteras. En el municipio de Toluca se realizaron 3 recorridos en zonas de conservación ecológica, se estableció una brigada permanente de 20 personas para realizar recorridos. En el municipio de Lerma realizó un operativo donde se aseguraron tres personas, 2 moto sierras, 2 machetes, 1 hacha y 1 caballo que fueron puestos a disposición del Ministerio Público, se aseguró un volteo junto con su conductor que transportaba 300 polines de madera limpia sin contar con su documentación reglamentaria y fue puesto a disposición de la agencia especializada en delitos contra el ambiente. En el municipio de Ocoyoacac se denunció el derribo de árboles en Área Natural Protegida. En el municipio de Xonacatlán se realizaron 3 operativos, donde se aseguró una persona que fue puesta a disposición de la fiscalía, se remitieron 4 personas con su vehículo por delitos ambientales por tala clandestina.

En relación a las acciones de reforestación realizadas en Áreas Naturales Protegidas de los municipios de Toluca, se reforestó una superficie de 54.53 Ha. con las especies: Pinus montezumae (25 mil), pinus patula (25 mil), cupresus lindleyii (10 mil). En Ocoyoacac, con una superficie a reforestar de 90.90 Ha., con las especies: Abies religiosa (10 mil), pinus patula (10 mil), Pinus montezumae (10 mil). En Zinacantepec, con una superficie de 54.53 Ha con las especies: Pinus hartwegii (10 mil), pinus patula (25 mil), cupresus lindleyii (10 mil); durante los meses de Junio- Agosto.

Durante el año 2009, en los municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca se realizaron recorridos para evitar la tala clandestina, mediante el Programa de Inspección y Vigilancia para prevenir, controlar y combatir la tala ilegal de árboles y el aprovechamiento irregular. Actualmente se puso en marcha el Programa Vigilantes Voluntarios mediante el cual 168 ejidatarios y comuneros pueden fungir como guardabosques y contar con las facultades jurídicas para el cuidado y protección de los bosques con fundamento en la Constitución, la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y el Código para la Biodiversidad. Se atienden las denuncias realizadas por la población y se realizaron recorridos para evitar la tala clandestina. El municipio de Toluca realizó la plantación de 370 mil 000 árboles en el Parque Nacional Nevado de Toluca y Bienes Comunales de Santiago Tlacotepec, consideradas Áreas Naturales Protegidas.

Medida 5. Reforzar las Campañas de Forestación y Reforestación con Plantaciones de Especies Nativas de la Región

Durante los años 2005-2007, las dependencias de gobiernos restauraron una superficie total de mil 524.1 Ha. con un beneficio social de 352 mil 491 habitantes de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca. Las acciones de reforestación realizadas por el municipio de Toluca que reforestó 341.5 hectáreas con 425 mil 543 árboles sembrados. El municipio de Zinacantepec sembró 32 mil 020 árboles en el área urbana de especie liquidámbar, cedro blanco, sauce llorón, fresno y acacia. El municipio de Lerma sembró 2

mil árboles de ocote, se realizó el corte de 960 piezas de vareta, se seleccionaron y cortaron mil 470 varetas de ahujote. El municipio de San Mateo Atenco realizó la reforestación de su reserva ecológica.

Durante el año 2008, las dependencias de gobiernos reforestaron 712.60 hectáreas con 557 mil 026 árboles sembrados en los municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca. Las acciones de reforestación realizadas por el municipio de Toluca que cuenta con un proyecto para la producción 500 mil 000 árboles de diversas especies, además de que cuenta con un Programa de Recuperación de caminos rurales en el municipio donde se plantaran alrededor de 25 mil árboles frutales, endémicos (capulín y tejocote) en las diferentes delegaciones del municipio, se otorgaron estímulos a ejidatarios comuneros y campesinos por el cuidado y conservación de sus áreas de bosque, se impartieron cursos de capacitación para la conservación de reservas naturales y reforestación. En el municipio de San Mateo Atenco se realizaron tres cinturones verdes con una extensión de 5 Km., aproximadamente. En el municipio de Xonacatlán se dio la autorización para la ejecución del “Vivero Municipal, que tiene por objeto producir una variedad de plantas, que serán dirigidas a satisfacer la demanda municipal en materia de reforestación y restauración de suelos de tipo forestal, tanto en áreas protegidas como en lugares comunes de los centros de población municipal.

Durante el año 2009, las dependencias de gobiernos reforestaron 193.30 hectáreas con 199 mil 404 árboles sembrados en los municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca.

Las acciones de reforestación realizadas por el municipio de Zinacantepec fueron plantar 4 mil pinos, con la participación de la SEMARNAT, y en reforestación urbana se plantarán 2 mil 540 plantas. En el municipio de Toluca se plantaron 157 mil 500 árboles. En San Mateo Atenco se plantarán mil 750 árboles de cedro y trueno dentro de las áreas verdes del municipio. En Lerma se sembraron 2 mil árboles en la fábrica de agua el paraje de manzano de la unidad Huitzilapan. En el municipio de Ocoyoacac se donaron mil 157 árboles a escuelas, delegaciones, parques, jardines y a la ciudadanía para realizar las acciones de reforestación.

Medida 6. Operativos para el Control de Quemas de Residuos a Cielo Abierto, Fogatas y Fuegos Artificiales en Época Invernal.

Durante el año 2007, se implementó el Plan Estratégico y Operativo para reducir las emisiones contaminantes en los municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca durante la época seca-fría (Noviembre 2007- Febrero 2008), con la finalidad de reducir la exposición de la población a la contaminación atmosférica, en los municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca se realizaron 13 operativos para el decomiso de fuegos pirotécnicos, ocho servicios preventivos de seguridad contra incendio, por la quema de fuegos pirotécnicos y atendió 5 reportes de quemas al aire libre.

Durante el año 2008, se implementó el Plan Estratégico y Operativo para reducir las emisiones contaminantes en la Zona Metropolitana del Valle de Toluca durante la época seca – fría (Noviembre 2008-Febrero 2009), con una serie de acciones a realizar por distintas dependencias para proteger la salud de la población y evitar su exposición a altos niveles de contaminación en los municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca se realizaron operativos preventivos en talleres dedicados a la fabricación de fuegos artificiales, se instrumentó el operativo “posadas” para prevenir la ocurrencia de daños por la quema de llantas y fogatas, se distribuyeron mil trípticos para evitar la quema de juguetería pirotécnica. Se realizaron pláticas de sensibilización para evitar la quema de llantas en 55 escuelas, beneficiándose a 789 docentes y 68 mil 379 alumnos. Se realizó la capacitación en nueve comunidades sobre cómo actuar en temporada invernal para disminuir algún tipo de enfermedad respiratoria, se realizó la recolección de 122 llantas para evitar contaminación y realizar su transformación, se realizaron rondines y supervisiones en barrios y colonias para evitar que se quemara basura y llantas, no se autorizó la venta de cohetes, se vigiló el cumplimiento de las normas mínimas de seguridad en la quema de fuegos pirotécnicos en cinco festividades, se pegó propaganda para exhortar a la población a no quemar basura, llantas y fuegos artificiales; se restringió la comercialización de juguetería pirotécnica de procedencia extranjera, se emitieron 11 permisos de venta de material pirotécnico, se implementaron recorridos de difusión, supervisión y vigilancia para regular la quema de residuos a cielo abierto y se entregaron 500 trípticos con las acciones contempladas en el plan.

Durante el año 2009, se implementó el Programa de Acciones para Reducir las Emisiones Contaminantes en la ZMVT, durante la época seca fría (Noviembre 2009-Febrero 2010), que consta de una serie de acciones a realizar por distintas dependencias para proteger la salud de la población y evitar su exposición a altos niveles de contaminación. En los municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca se realizó la vigilancia permanente en predios susceptibles de incendio, se realizaron 45 operativos preventivos de incendios y rondines permanentes de vigilancia para evitar quemas al aire libre, cohetes y fogatas, se implementaron 49 campañas de limpieza y 40 recorridos para evitar quemas de llantas, pastizales, fogatas, zacate y fuegos pirotécnicos. El Municipio de Toluca realizó 47 operativos con el objeto de prevenir y evitar la quema al aire libre de llantas, residuos y fogatas, decomiso de fuegos pirotécnicos en lugares identificados con posible venta clandestina. Se autorizaron 203 quemas controladas en los municipios de Toluca y Ocoyoacac. Se realizó la entrega de 7 mil 300 carteles de “Riesgo Sanitario Ambiental” para ser distribuidos dentro del municipio con la finalidad de dar a conocer a la población las acciones de prevención.

Con respecto al curso de sensibilización programado a productores para la reducción de quemas controladas, se está concertando la fecha con la Dependencia encargada de impartir estos cursos.

Estrategia 2. Reducción y control de emisiones en vehículos y transporte.

Medida 7. Fortalecer el Programa de Verificación Vehicular Obligatoria

Durante el año 2007, en los municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca se realizaron operativos en las calles y avenidas primarias de competencia estatal para el cumplimiento de las disposiciones establecidas en la Gaceta de Gobierno del semestre correspondiente, se contó con la coordinación de dos brigadas conformadas por dos inspectores y un elemento de tránsito por cada una de las patrullas ecológicas, donde 3 mil 585 unidades del transporte público, carga y particular fueron apercebidas, de las cuales, solo 387 unidades contaban con la verificación vehicular correspondiente.

Con respecto a las visitas de inspección a los centros de verificación vehicular para asegurar su correcto funcionamiento, se realizaron 17 visitas de inspección a los verificentros de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca y en el servicio ECOTEL se recibieron dos comentarios para solicitar información respecto a la Verificación Vehicular Obligatoria.

Durante el año 2008, se continuó con la realización de operativos en calles y avenidas, mientras se realizaron las gestiones necesarias para la adquisición de nuevas de patrullas ecológicas, capacitación de personal y la creación de la Coordinación del Programa de Reducción de Emisiones Contaminantes.

Se sancionaron a 68 empresas del transporte público, de las cuales fueron 57 empresas fueron sancionadas con un monto total de sanción de 295 mil 223 pesos y 11 empresas no procedió la sanción por falta de forma y fondo en las actas de diligencia. Se sancionó a mil 203 automovilistas de vehículos de transporte de carga y servicio público por incumplimiento al Programa de Verificación Vehicular Obligatoria.

Con respecto a las visitas de inspección a los centros de verificación vehicular para asegurar su correcto funcionamiento, se realizaron 16 visitas de verificación a los verificentros que se encuentran establecidos en los municipios de Zinacantepec, Toluca, Metepec y San Mateo Atenco. Se realizó la firma de convenios con los 125 H. Ayuntamientos de la entidad, para la operación de los Sistemas Municipales ECOTEL; con la finalidad de promover la participación ciudadana a través de la denuncia.

Durante el año 2009, se adquirieron 10 patrullas ecológicas con equipo portátil de verificación, para hacer la prueba en campo a los vehículos ostensiblemente contaminantes y que rebasen los límites permisibles. Cada patrulla es conducida por un inspector de ecología acompañado de un oficial de la Agencia de Seguridad Estatal realizando operativos diarios dentro de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca, conforme lo marca la Gaceta del Gobierno del Programa de Verificación Vehicular Obligatoria de estos operativos se deriva que de un total de 5,438 vehículos apercebidos,

4 mil 562 vehículos contaban con verificación vehicular y 876 no contaban con la Verificación.

Con respecto a las denuncias a través de ECOTEL se reciben en promedio 30 llamadas diarias solicitando información del Programa de Verificación Vehicular y para difundir la verificación vehicular voluntaria de vehículos emplacados en otras entidades, se brinda asesoría telefónica a través de ECOTEL, además de que se resuelven las dudas relacionadas con la verificación vehicular voluntaria de vehículos emplacados en otras entidades.

Medida 8. Fortalecer el Programa de Detención y Retiro de Vehículos Ostensiblemente Contaminantes y Vehículos no Verificados

Durante el año 2007, en la aplicación del Programa Ostensiblemente Contaminante 3 mil 585 unidades del transporte público, carga y particular; fueron apercibidas por contaminar ostensiblemente de los cuales: 2 mil 379 son urbanos, mil 171 son particulares y de carga 35 son taxis; se les dio la liberación a 641 unidades por reparación de motor. Se sancionaron 63 unidades vehiculares que fueron puestas a disposición de la PROPAEM y se realizaron 114 operativos para detectar Vehículos Ostensiblemente Contaminantes en las carreteras y vialidades de jurisdicción estatal.

Durante el año 2008, se elaboró el acta de diligencia, la orden de retiro y el oficio de comisión para aplicar el Programa Ostensiblemente Contaminante, debidamente fundamentado de acuerdo al Código para la Biodiversidad del estado de México y al Reglamento del Libro Segundo del Código para la Biodiversidad del Estado de México. Así mismo se contó con un Plan de Trabajo para la implementación del Operativo del Programa Ostensiblemente Contaminante en las calles y avenidas primarias de competencia estatal. Se autorizaron 14.0 mdp, para la adquisición de 40 unidades móviles con sensores y opacímetros, pero solo se logro la adquisición de 36 unidades. Se sancionaron a 57 empresas con un monto total de sanción de \$295 mil 223 pesos.

Durante el año 2009, se adquirieron 10 patrullas ecológicas con equipo portátil de verificación, para hacer la prueba en campo a los vehículos ostensiblemente contaminantes en la Zona Metropolitana del Valle de Toluca. Se creó la Coordinación del Programa de Reducción de Emisiones Contaminantes, que es la encargada de coordinar las patrullas ecológicas, cada patrulla es conducida por un inspector de ecología acompañado de un oficial de la Agencia de Seguridad Estatal realizando operativos diarios, se apercibieron 5 mil 438 vehículos por contaminar ostensiblemente; de los cuales 3 mil 516 son Urbanos, mil 825 Particulares y 97 Taxis, es así como se vigila el correcto cumplimiento de lo estipulado en la Gaceta del Gobierno del Programa de Verificación Vehicular Obligatoria de acuerdo al semestre correspondiente y a las sanciones establecidas.

Se realizó una campaña de medición de emisiones vehiculares con sensor remoto con diez puntos de medición y un aforo vehicular de 3 mil a 4 mil vehículos; para conocer la calidad del aire, fortalecer el Inventario de Emisiones, el Programa de Verificación Vehicular y el Programa Ostensiblemente Contaminante. Sobre las campañas informativas para la aplicación de los Programas Ostensiblemente Contaminantes y de Vehículos No Verificados, se envió al Director General la propuesta de campaña de difusión del Programa Aire Limpio del Valle de Toluca, para su conocimiento y con la finalidad de impulsar una nueva cultura ambiental en la población.

Medida 9. Promover el Reordenamiento y Establecimiento de Rutas de Transporte Público de Pasajeros

Durante el año 2007, se concluyó el estudio de la reestructuración de rutas y el sistema de prepagado para la Zona Metropolitana del Valle de Toluca.

Durante el año 2008, se encontraba en fase de desarrollo el Plan Maestro de Vialidad para el Valle de Toluca – Lerma, donde se establecen acciones viales destacando la construcción de cinco circuitos viales concéntricos y dos arcos viales, así como la modernización de la avenida Las Torres. Los Proyectos Ejecutivos como la ampliación de la Calzada al Pacífico de Paseo Colon al acceso a Zinacantepec, este tramo forma parte del Circuito Metropolitano Exterior (6 km.). Circuito Metropolitano Exterior en su tramo de Av. de las torres al Libramiento Sur de Metepec (8 km.) Proyecto Ejecutivo del Libramiento Regional de Toluca (45 km.) Proyecto Ejecutivo de las Prolongaciones Oriente y Poniente de la Vialidad Solidaridad las Torres en sus tramos del Blvd. Aeropuerto a la carretera México-Toluca y de la Av. Torres Chicas a la Av. 16 de Septiembre en Zinacantepec.). Proyectos para 6 puentes vehiculares en sus entronques con las Avenidas 16 de Septiembre, Paseo Colon, Jesús Carranza, 5 de Mayo, Pino Suárez, Tecnológico y Sobre el Río Lerma.

Se presentaron los Proyectos de Transporte Masivo acordes con el Programa Aire Limpio: Elaboración de estudio de factibilidad del corredor Zinacantepec-Toluca-Lerma y estudios complementarios; estudio de reestructuración de rutas del transporte público del corredor Zinacantepec-Toluca-Lerma; Elaboración del Proyecto Ejecutivo del corredor Zinacantepec-Toluca-Lerma; construcción del corredor de transporte masivo de alta capacidad con rodadura neumática en carriles confinados Zinacantepec-Toluca- Lerma; elaboración del estudio de factibilidad del corredor Toluca -Tenango del Valle y estudios complementarios. Estudios de Reestructuración de Rutas del Transporte Público Toluca-Tenango del Valle y elaboración del Proyecto Ejecutivo.

Para ayudar a mejorar la movilidad de las regiones, disminuyendo emisiones contaminantes, velocidad en los traslados, mejorando la comodidad, seguridad y calidad de vida de los usuarios ya que presentan demandas superiores a los 5,000

pasajeros/hora/sentido. Construcción del Libramiento Ruta de la Independencia Bicentenario; Toluca-Zitácuaro y Ramal a Valle de Bravo; Lerma, Tianguistenco-Tres Marías y Ramal a Tenango de Valle. Se implementaron estrategias de carácter metropolitano que permitan la modernización del transporte público, adecuación del marco jurídico, retiro de parque vehicular que permita eficientar la red de transporte, incorporando tecnología y equipamiento.

Con respecto a los señalamientos viales en los municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca se realizan acciones para disminuir los cuellos de botella, se elaboró la propuestas para la regulación de transporte público que contempla paradas para autobuses en la Zona Urbana de la Ciudad de Toluca, vialidades para confinamiento definitivo, localización geográfica de puntos donde hacen base taxis, estudio sobre oferta y demanda de transporte público de pasajeros; se enviaron dos proyectos al COPLADEMUN para la reorganización de las vialidades, así mismo se implementan operativos matutinos y vespertinos para la agilización de tráfico vehicular en avenidas, se realizan operativos permanentes para la agilización del tráfico vehicular y reordenar el acceso principal; se realizó el cambio de vialidades.

Se emitió la NORTEC-SECOM-01-2007, Norma técnica que establece las especificaciones para limitar la construcción e instalación de reductores de velocidad sobre la infraestructura carretera y vial primaria de jurisdicción estatal.

Durante el año 2009, se establecieron las acciones viales para los municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca a través del Plan Maestro de Vialidad, destacando la construcción de circuitos viales concéntricos y arcos viales, la modernización de avenida las Torres. Ampliación a tres carriles de la Calzada al Pacífico del Paseo Colón, que tienen un flujo de 23 mil 450 vehículos/día, de los cuales el 27% son de transporte público y el resto de transporte particular, reduciendo el tiempo de traslado de 15 a 8 min. Circuito Metropolitano Exterior en su tramo de Av. Las Torres al Libramiento sur de Metepec, vialidad que evitará el paso de 17 mil 780 vehículos por la zona centro de Toluca y Metepec, con destino a la Ciudad de México, provenientes del sur de Estado de México, se disminuye el tiempo de traslado de 35 a 20 min., con el 19% de vehículos de transporte público. Recientemente fue asignada la construcción de la prolongación oriente y poniente de la Vialidad Solidaridad las Torres, en su tramo Blvd. Aeropuerto a la carretera México-Toluca y de la Av. Torres Chicas a la Av. 16 de Septiembre en Zinacantepec, así como los proyectos para puentes vehiculares en sus entronques con las Av. 16 de Septiembre, Paseo Colón, 5 de Mayo, Pino Suárez, Tecnológico y sobre el Río Lerma. Esta vialidad permitirá atender 75 mil 000 vehículos, al eliminar seis de sus entronques más conflictivos, convirtiéndose en una vía semi-rápida, aumentando la velocidad de operación de 15 a 40 Km/h., disminuyendo los tiempos de traslado de 50 a 25 min. Con un flujo del 41% de transporte público.

Los Proyectos Ejecutivos son el Circuito Exterior de Toluca y el Circuito Metropolitano Exterior, encaminados a mejorar la operación vial, mejorar las condiciones óptimas de circulación vehicular evitando un consumo excesivo de combustible, disminución de tiempos de recorrido, menor mantenimiento vehicular e incremento de la seguridad de los usuarios y el control de tránsito vehicular.

Se implementó un programa de eliminación de topes en carreteras alimentadoras y vialidades primarias a fin de favorecer la fluidez del tránsito; restringir el paso del tránsito foráneo y de carga por las zonas urbanas; establecer un programa de estudio para pasos a desnivel en cruces conflictivos a fin de contar con tránsito fluido. Con respecto a los señalamientos viales en los municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca, se colocaron 150 señalamientos, el suministro de 790 piezas de señalamientos de lámina, aplicación de 20,849.40 m² de pintura blanca tráfico, se colocaron señalamientos restrictivos de estacionamiento en vialidades principales, se elaboró el proyecto que define las paradas de autobuses, se instalaron cuatro señales restrictivas a vehículos pesados, se promovió la gestión de 27 señalamientos viales para las principales calles y avenidas.

Medida 10. Promover la Modernización del Transporte Público de Pasajeros

Durante el año 2007, en la Zona Metropolitana del Valle de Toluca el 70% de la flota vehicular presento menos de 10 años de antigüedad y se considera que esta dentro de la norma, mientras que el 30% restante supera la referida edad, se encuentra en malas condiciones mecánicas y ostensiblemente contaminantes que no cumplen con la normatividad ambiental y de Transporte. Se realizaron 174 operativos, deteniendo 964 unidades de las cuales 836 contaban con concesión y 128 sin concesión.

Durante el año 2008, mediante el Programa de Reordenamiento dejaron de prestar servicio las unidades que circulaban sin placas, sin concesión o con placas sobrepuestas, dicho programa permitió el cambio de unidades usadas con más de 10 años de antigüedad por unidades nuevas, exhortando a los transportistas a retirar las unidades irregulares que no cuenten con permiso o placas. Se realizaron 278 operativos, deteniendo mil 555 unidades de las cuales 979 contaban con concesión y 576 sin concesión.

En los municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca se realizó la revisión mil 290 vehículos de servicio público, de los cuales, 283 vehículos de servicio público fueron remitidos a corralón y 184 puestos a disposición de la Secretaria de Transporte. Además de que se concientizó a las diferentes líneas del autobuses y taxis para que se respeten los paraderos que están destinados a los usuarios que hacen uso del servicio.

Durante el año 2009, mediante estudios técnicos de oferta y demanda se considera necesario controlar el nivel de crecimiento del transporte público, una vez concluido el

estudio, se presentó a los presidentes de las líneas de transporte y a los presidentes municipales de la zona conurbada a la Ciudad de Toluca, posteriormente se llevó a cabo la firma del Convenio de colaboración con 24 empresas del transporte, para establecer acciones concretas en el sistema de prepago, se exhorto a los transportistas a retirar las unidades irregulares que no cuenten con permiso o placas, se realizaron reuniones con 11 Presidentes Municipales para que apoyen en el retiro de unidades que no cumplan con la normatividad aplicable.

Se realizó un seminario internacional a los concesionarios del transporte público para darles a conocer las experiencias de éxito de otros países en la implementación del sistema de prepago, al implementar el Programa de PREPAGO, se encuentran dentro de norma 76.6% unidades del transporte público, ya que son de modelo reciente y contaminan menos. Se están elaborando las bases para la licitación del sistema de PREPAGO y se tienen reuniones con los representantes de las empresas para que renueven su parque vehicular. Se realizaron 181 operativos, deteniendo mil 445 unidades de las cuales mil 379 contaban con concesión y 66 sin concesión.

Medida 11. Promover el Establecimiento de Corredores para el Transporte de Carga.

En el año 2008, no existen rutas al transporte de carga solamente se tienen horarios establecidos para entrar al primer cuadro de los municipios. Sin embargo se realizan programas y acciones enfocados a la eficiencia, calidad, seguridad y respeto al medio ambiente.

Se presentaron los Proyectos de Transporte Masivo acordes con el Programa Aire Limpio como la elaboración de estudio de factibilidad del corredor Zinacantepec-Toluca-Lerma y estudios complementarios; estudio de reestructuración de rutas del transporte público del corredor Zinacantepec-Toluca-Lerma; Elaboración del Proyecto Ejecutivo del corredor Zinacantepec-Toluca-Lerma; construcción del corredor de transporte masivo de alta capacidad con rodadura neumática en carriles confinados Zinacantepec- Toluca- Lerma; elaboración del estudio de factibilidad del corredor Toluca -Tenango del Valle y estudios complementarios. Estudios de Reestructuración de Rutas del Transporte Público Toluca-Tenango del Valle y elaboración del Proyecto Ejecutivo para mejorar la movilidad de las regiones, disminuyendo emisiones contaminantes, velocidad en los traslados, mejorando la comodidad, seguridad y calidad de vida de los usuarios ya que presentan demandas superiores a los 5 mil pasajeros/hora/sentido.

Con respecto a los horarios de carga y descarga de mercancías en los Municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca, se realizaron 4 mil 344 infracciones por violar los disposiciones, se realizó el retiro de 16 tráilers, 4 remolques, 2 puestos semifijos, 2 mil 838 vehículos, 1 vehículo abandonado y 31 vehículos por obstruir la vía pública, se realizaron pláticas con los líderes de las Asociaciones Comerciales para la aplicación de horarios de carga y descarga de las mercancías en los tianguis.

Durante el año 2009, se realizó el IX Foro Nacional de Transporte de Mercancías, organizado por la Asociación Nacional de Transporte Privado, dicho evento es consolidado como el encuentro más importante en México sobre la logística y el transporte de carga, en donde se abordaron temas de la industria Nacional para continuar impulsando la competitividad en el transporte de mercancías, con la participación de empresarios, directivos del área de logística y transporte, autoridades de los gobiernos federal, estatal e integrantes del Poder legislativo. Se realizó la presentación del Aire Limpio: Programa para el Valle de Toluca.

Con respecto a los horarios de carga y descarga de mercancías quedo estipulado en el Bando de Policía y Buen Gobierno en los Municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca, se sancionó a mil 348 vehículos de carga por no cumplir el horario de carga y descarga en 120 operativos realizados y se implementaron 47 operativos para agilizar el flujo vehicular beneficiando a 7 mil 100 vecinos.

Medida 12. Promover la Elaboración de Estudios para la Incorporación de Transporte menos Contaminante

Durante el año 2007, se participó durante seis semanas en el programa piloto para recibir retroalimentación acerca de la unidad Captiva Sport Híbrida de General Motors de México, fue analizada para ser incorporada al mercado mexicano, con este vehículo que trabaja con gasolina y energía eléctrica que permite hacer más eficiente el rendimiento del combustible, pero sobre todo disminuir las emisiones al medio ambiente.

Durante el año 2008, se dio seguimiento a los Proyectos de Transporte Masivo como el corredor Zinacantepec-Toluca-Lerma y estudios complementarios; reestructuración de rutas del transporte público del corredor Zinacantepec-Toluca-Lerma; corredor Zinacantepec-Toluca-Lerma; construcción del corredor de transporte masivo de alta capacidad con rodadura neumática en carriles confinados Zinacantepec- Toluca- Lerma; estudio de factibilidad del corredor Toluca -Tenango del Valle y estudios complementarios. Reestructuración de Rutas del Transporte Público Toluca-Tenango del Valle y el Proyecto Ejecutivo para mejorar la movilidad de las regiones, disminuyendo emisiones contaminantes, velocidad en los traslados, mejorando la comodidad, seguridad y calidad de vida de los usuarios ya que presentan demandas superiores a los 5 mil pasajeros/hora/sentido, acordes con el Programa Aire Limpio.

Durante el año 2009, se revisó la viabilidad de nuevas tecnologías que permitan realizar el cambio de combustibles a combustibles alternos, para lo cual se tienen contemplados mecanismos de financiamiento que puedan ayudar al concesionario al cambio de tecnologías más amigables con el medio ambiente.

Medida 13. Promover la Intensificación de las Obras de Pavimentación de Calles, Avenidas y Caminos

De acuerdo al Diagnóstico Ambiental de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca 2004 se presentó la siguiente situación: 466.6 km., de caminos sin pavimentar, de los cuales 35.7 km., corresponden a Zinacantepec, 142.4 km. corresponden a Toluca, 42.8 km. corresponden a Metepec, 8 km. corresponden a San Mateo Atenco, 121.5 km. corresponden a Lerma, 90 km. corresponden a Ocoyoacac y 26.2 km., corresponden a Xonacatlán.

Durante el año 2007, se presentó el Programa de conservación (bacheo) y rehabilitación en la Zona Metropolitana del Valle de Toluca, con los respectivos trabajos concluidos. Se ejecutaron 30 obras de pavimentación y en cementado de calles y avenidas con 31 mil 124 m² de pavimentación en el municipio de Zinacantepec y en San Mateo Atenco se pavimentaron varias calles del centro.

Durante el año 2008, se presentó el programa de conservación y rehabilitación para la Zona Metropolitana del Valle de Toluca, mencionando que su programación y ejecución dependerá de la autorización de recursos económicos.

Respecto a las acciones de pavimentación en los municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca, se pavimentaron 34 mil 859.52 m² de calles, avenidas y caminos, se pavimentaron con doble riego de sello 5 calles y caminos equivalentes a 5 km. y se reconstruyó otro camino con carpeta de concreto asfáltico de 5 cm., con una longitud aproximada de 2 km., se rehabilitaron y acondicionaron las calles de terracería y se bachearon 110 vialidades con un aproximado de 455 toneladas de asfalto y se realizaron cinco obras de pavimentación con concreto hidráulico en una superficie de 47 mil 078.5 m² de pavimento. Además de que se identificó un camino a pavimentar con doble riego de sello equivalente a 1 Km. y dos caminos a pavimentar con carpeta de 5 Km., de concreto asfáltico equivalente a 1.3 Km. Se pavimentaron con concreto hidráulico equivalente a 8.3 Km., con un ancho promedio de 6m., un total de 58 calles y caminos.

Con respecto a las acciones para el incremento en el barrido de calles, avenidas y la recolección de basura de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca, se implementó un nuevo turno en el servicio de limpia (barrido manual).

Durante el año 2009, se puso en marcha acciones que permitan conservar en buenas condiciones de circulación la red carretera estatal, a fin de favorecer la fluidez del tránsito; implementar un programa de eliminación de topes en carreteras alimentadoras y vialidades primarias a fin de favorecer la fluidez del tránsito; restringir el paso del tránsito foráneo y de carga por las zonas urbanas; establecer un programa de estudio para pasos a desnivel en cruces conflictivos, a fin de contar con tránsito fluido. Se rehabilitaron

avenidas dentro de los municipios de Toluca, Metepec y San Mateo Atenco y se pavimentaron los caminos de terracería en los municipios de Zinacantepec y Toluca.

Las acciones de pavimentación realizadas en los municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca, fueron: la renivelación y revestimientos de caminos, se pavimentaron 1 millón 283 mil 093.73 m² con mezcla asfáltica y concreto; la pavimentación de 17 mil 521.6 m² de calles con mezcla asfáltica, guarniciones y banquetas, se realizó la pavimentación de 2 mil 536 m² y 712 m con concreto hidráulico en las principales calles y avenidas, beneficiando a 31 mil 766 personas. Con respecto a los caminos sin pavimentar, plazas públicas, calles y avenidas con mayor acumulación de polvo los municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca realizaron su identificación.

Los municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca incrementaron el barrido de calles para reducir las partículas suspendidas en plazas públicas, calles y avenidas, destacando los esfuerzos del municipio de Toluca. Así mismo se incrementaron las acciones la recolección de basura en las zonas laterales y acotamientos de los caminos y vialidades primarias de jurisdicción estatal; los camellones y las áreas verdes aledañas a la red carretera estatal; para conservar en buenas condiciones de circulación la red carretera estatal a fin de favorecer la fluidez del tránsito.

Estrategia 3. Reducción y control de emisiones en la industria, comercios y servicios.

Medida 14. Fortalecer las Funciones de Inspección y Vigilancia en la Industria, Comercios y Servicios

Durante el año 2007, el municipio de Toluca elaboró un padrón de industrias, comercios y servicios, se aplica el Programa para el Manejo de Disposición de Residuos Generados en el Mantenimiento Automotriz, para orientar a la población en el manejo y disposición de aceites, solventes, grasas, llantas y filtros de aceite. Así mismo se realizaron 929 registros ambientales a establecimientos, industrias, comercios y servicios; y se atendieron 564 denuncias ciudadanas, se realizaron 961 inspecciones a comercios y servicios; así mismo se aplicó el Reglamento de Protección al Ambiente Municipal de acuerdo a los lineamientos establecidos por el Código de la Biodiversidad del Estado de México y el municipio de Lerma inspeccionó 190 comercios.

Durante el año 2008, se dio capacitación y mayor dotación de equipo al área de inspección y vigilancia, que permita apoyar en un futuro a los municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca.

Con relación al fortalecimiento de las funciones de Inspección y Vigilancia en el municipio de Toluca, se impartieron 57 cursos de capacitación a brigadistas internos de diferentes empresas para fortalecer la cultura de autoprotección civil con la participación de 855

personas, donde se realizaron 37 simulacros, 31 inspecciones y 10 simulacros en coordinación con la PROFEPA que les otorgó la certificación de "Industria Limpia", se realizaron mil 500 visitas, 10 simulacros en empresas y 10 reuniones. Se vigiló de manera periódica los 620 talleres mecánicos y lavados automotrices registrados y se dio seguimiento al manejo de aceites usados y Residuos Peligrosos. Se emitieron 378 registros ambientales a establecimientos, industrias, comercios y servicios, se atendieron 155 denuncias a través del Programa ECOTEL, se realizaron 253 visitas de verificación a comercios y servicios. Se iniciaron 30 procedimientos administrativos a comercios y servicios. En el municipio de Lerma se inspeccionaron 29 comercios y 15 empresas para verificar sus descargas residuales, manejo de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos y su confinamiento final, en el caso de los residuos peligrosos se verificó su permiso ante la SEMARNAT y el de emisiones, se notificaron a 5 empresas. Se realizaron 11 inspecciones en comercios y establecimientos con diferentes giros cada uno, se realizaron 4 nuevos registros de descargas de aguas residuales en la zona industrial, se renovaron 15 registros de descarga de agua residuales de empresas. Se cuenta con los padrones de los giros industrial, comercial y de servicios de los Municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca, así mismo se realizaron las adecuaciones a su marco jurídico en materia ambiental.

Durante el año 2009, se entregó el padrón de los giros industrial, comercial y de servicios de los municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca, el municipio de Toluca presentó su padrón de 620 talleres y lavados automotrices; los municipios de San Mateo Atenco, Lerma y de Ocoyoacac presentaron su padrón empresarial municipal con las empresas que tienen problemas de emisiones contaminantes.

Con relación al fortalecimiento de las funciones de Inspección y Vigilancia en el municipio de Toluca se inspeccionaron 270 establecimientos para el cumplimiento de la normatividad y se emitieron 448 registros ambientales a establecimientos, industrias, comercios y servicios, en los rubros de agua, aire y suelo.

En los municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca se realizaron las adecuaciones al Bando Municipal de acuerdo a lo estipulado en el Código de la Biodiversidad del Estado de México. Los cursos de inspección y vigilancia serán impartidos durante el año 2010.

Medida 15. Fomentar la Aplicación de Programas de Producción con Tecnología más Limpia y Reforzar la Autorregulación de la Micro y Pequeña Industria

Durante el año 2007, se realizaron 170 promociones al Programa de Auditoría Ambiental, 6 Auditorías Ambientales, 4 empresas inscritas y se otorgaron 27 certificados de Industria Limpia.

Para el año 2008, se reportaba un padrón de 102 empresas ubicadas en la Zona Metropolitana del Valle de Toluca, se entregaron 30 certificados de Industria Limpia. Además de que el municipio de Toluca entregó su padrón de industrias, comercios y servicios con prioridad de atención por las emisiones que generan a la atmósfera.

Durante el año 2009, mediante la Auditoría Ambiental se identificaron los procesos productivos generadores de contaminación y riesgo, definiendo el grado de cumplimiento de la normatividad ambiental, incluyendo aspectos no normados pero regulados bajo parámetros internacionales y de buenas prácticas de ingeniería, estableciendo las medidas para su prevención, control y corrección necesarias para proteger el ambiente. Consiste en la evaluación del proceso productivo de la empresa, con el objetivo de definir su grado de cumplimiento a la normatividad ambiental, a fin de establecer las medidas preventivas y correctivas tendientes a proteger el ambiente. Esta evita sanciones o multas por incumplimiento a la normatividad, propicia la reparación y mantenimiento de equipos e instalaciones y mejora su competitividad, la certificación tiene vigencia de un año. Se entregaron 40 certificados de Industria Limpia y se cuenta con 114 empresas certificadas.

Los municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca presentaron su padrón de micros y pequeños establecimientos con las ramas de actividades económicas prioritarias en la emisión de contaminantes a la atmósfera.

Medida 16. Fomentar la Reconversión Tecnológica e Intensificación de los Mecanismos de Control de Emisiones en Hornos Ladrilleros y Talleres de Alfarería.

Durante el año 2007, el municipio de Toluca presenta una Cooperativa con 29 Obradores y se han entregado 44 dosificadores para fortalecer la reconversión tecnológica en los hornos ladrilleros. Se realizó un Convenio con la empresa Kiriú Mexicana S.A de C.V., mediante el cual se proporciona arena sílice residual de fundición de hierro a los obradores que da una coloración rojiza haciendo más competitivo el producto.

Para el año 2008, se elaboró un padrón de hornos ladrilleros en la Zona Metropolitana del Valle de Toluca, sobresaliendo el municipio de Metepec con mayor número de hornos. Se realizó un diagnóstico de las zonas productoras de tabique y una reunión con 40 productores de ladrillo para presentar la tecnología de producción mecanizada de ladrillos comprimidos de la empresa Ital Mexicana. En reunión con los productores de ladrillo, se les dio a conocer los esquemas de financiamiento y la necesidad de formar figuras asociativas para acceso al financiamiento, los programas de apoyo para la adquisición de maquinaria que permita mejorar la producción de ladrillo, siempre y cuando el productor este dado de alta ante hacienda. Se entregaron 142 equipos dosificadores a los municipios de Toluca, Metepec, Zinacantepec y Xonacatlán.

Se realizó la presentación del horno de luz infrarroja para cocido de tabique a las distintas autoridades de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca y a la Cooperativa de Obradores de San Pablo Autopan; realizando una exposición de la problemática de los hornos de tabique rojo, con la finalidad de sensibilizar a los servidores públicos y a los productores

de ladrillo sobre la importancia de ejecutar acciones que permitan reducir las emisiones por quemas de hornos ladrilleros.

Con respecto a las acciones de inspección y vigilancia en el municipio de Toluca se realizaron dos inspecciones a obradores por uso de combustibles inadecuados para los dosificadores. Se inspeccionaron 6 obradores por denuncia de uso de plástico, de los cuales, se iniciaron 3 procedimientos administrativos por reincidencia de uso inadecuado de combustible. Se convino con un aserradero la venta de viruta de madera (aserrín), para ser usado como combustibles en los dosificadores a un bajo costo. Se entregó la lista de 47 hornos ladrilleros a los cuales se les dieron dosificadores, realizó 44 verificaciones para constatar el uso adecuado de los dosificadores, así como del aserrín y bagazo de café como combustibles alternos. El municipio de Zinacantepec, presentó su padrón con 10 hornos de tabique rojo, además de que informó a los productores de ladrillo las acciones a implementar en caso de rebasar los límites de emisiones contaminantes. El municipio de Metepec Informó que cuenta con 138 hornos ladrilleros y que a la fecha ha disminuido esta actividad en un 30% por la falta de insumos, la fabricación de block en frio y otra actividad económica.

Durante el año 2009, en los municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca se realizaron recorridos con la participación de autoridades estatales y municipales para evitar la quema de residuos peligrosos en los hornos ladrilleros y con ello reducir las emisiones.

Con la aplicación de medidas preventivas para garantizar que la calidad del aire sea satisfactoria en el municipio de Toluca se entregaron 34 apercibimientos, debido a que se han rebasado los límites máximos permisibles de IMECA, y con esta acción evitar que los productores de ladrillo rojo realicen quemas de cualquier residuo sólido o líquido. Se realizaron 24 inspecciones a hornos ladrilleros y talleres de alfarería para evitar la quema de sustancias, materiales o residuos inadecuados. En el municipio de Xonacatlán, se vigiló constantemente la operación de los hornos que se encuentran en la zona urbana con el objeto de evitar la quema de llantas y otros residuos contaminantes. Asimismo, se reubico un horno ladrillero que causaba problemas ambientales y por consecuencia daños a la salud de la población.

Como parte de la convocatoria 2009-02, se estableció la demanda 4. Alternativas tecnológicas para el tratamiento y control de contaminantes atmosféricos de las diferentes fuentes fijas, móviles y de área con la finalidad de mejorar el desempeño ambiental de empresas y medios de transporte, logrando así, el ahorro en el consumo de energía eléctrica y de combustibles, así como la disminución de las emisiones tóxicas nocivas a la atmósfera, con el beneficio conducente a los habitantes de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca, enfocada principalmente a los hornos ladrilleros y talleres de alfarería.

Medida 17. Promover la Instalación de Sistemas de Recuperación de Vapores Fase II En Estaciones de Servicio

Durante el año 2007, se desarrollo e implemento la Norma Técnica Estatal Ambiental NTEA-004-SMA-DS-2006, que establece las especificaciones de Protección Ambiental para las etapas de selección del sitio, construcción y remodelación de estaciones de servicios (Gasolineras), en territorio del Estado de México, por medio de la cual se obliga a instalaciones de Sistema de Recuperación de Vapores. Se realizaron 34 visitas de verificación a las estaciones de servicio ubicadas en los municipios de Toluca y Lerma.

Durante el año 2008, por medio de un programa calendarizado se estableció un término para la instalación de Sistemas de Recuperación de Vapores de acuerdo a la normatividad vigente y aplicable, a través de la Licencia de Funcionamiento para emisiones a la atmósfera. Se realizaron reuniones de Trabajo para promover la instalación de los Sistemas de Recuperación de Vapores con las asociaciones de Gas del Valle de Toluca, haciendo mención que la empresa “Operadora Kamerum S.A. de C.V” ES 9085 es la primera en contar con el Sistema de Recuperación de Vapores con Incinerador, siendo el primer sistema instalado en el Municipio de Toluca.

Durante el año 2009, no se obtuvo respuesta del Departamento de Fuentes Móviles y Fijas de la Dirección General de Prevención y Control de la Contaminación Atmosférica.

Estrategia 4. Protección a la salud

Medida 18. Promover el Desarrollo de un Programa de Vigilancia Epidemiológica Asociado a la Contaminación Atmosférica

Durante el año 2008, se presentó el Plan Operativo y el Sistema de Vigilancia Epidemiológica de los Efectos en Salud por Contaminación Atmosférica en el Valle de Toluca, permite tener un reporte diario de las enfermedades relacionadas por la contaminación atmosférica, como la morbilidad de IRAS, Conjuntivitis, Asma, enfermedad vascular cerebral, neumonías, ingresos hospitalarios ocasionados por contaminación ambiental reportados por los centros de los municipios de Toluca, Zinacantepec, San Mateo Atenco, Metepec y Xonacatlán; los cuales se van registrando en una base de datos establecida exclusivamente para este Programa. El Sector Salud como parte activa del Programa de Contingencias cumplió con las limitaciones del gobierno y además realizó la vigilancia epidemiológica y ofreció atención médica de emergencia a la población. La organización y los procedimientos fueron y siguen siendo dictados a través del Comité Estatal de Seguridad en Salud que está integrado por seis instituciones de salud que son: El IMSS, ISSSTE, ISSEMYM, ISEM SSA, IMIEM, DIF. Las medidas de contingencia ambiental tienen carácter general y obligatorio por parte de las dependencias gubernamentales asentadas en la Ciudad de Toluca.

De acuerdo al Plan Operativo y el Sistema de Vigilancia Epidemiológica de los efectos en salud por contaminación atmosférica en el Valle de Toluca los indicadores en salud generados son el reporte de morbilidad respiratoria, la mortalidad por padecimientos

respiratorios y los casos atendidos en las diferentes unidades médicas. Se tiene contemplado el monitoreo de la función pulmonar en niños de la ZMVT de acuerdo al proyecto EMPECE de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM).

Durante enero 2009, se registraron 218 incidencias por Infecciones Respiratorias Agudas (Iras) del sexo masculino y 315 incidencias por IRA del sexo femenino y en el mes de febrero se registraron 75 incidencias por IRA del sexo masculino y 82 incidencias por IRA del sexo femenino, en el mes de octubre se registraron 935 incidencias por IRA, 31 por conjuntivitis, 22 por asma, 9 por EVC, 34 por neumonía; en el mes de Noviembre se registraron incidencias mil 605 por IRA, 19 por conjuntivitis, 20 por asma, 7 por EVC, 11 por neumonía; en el mes de Diciembre se registraron 794 incidencias por IRA, y 1 por conjuntivitis en las clínicas de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca.

Sin embargo como parte de la convocatoria 2009-02, se estableció la demanda 6. Sistema de Vigilancia Epidemiológica de los efectos en salud por la contaminación atmosférica en la Zona Metropolitana del Valle de Toluca.

Medida 19. Fomentar el Desarrollo de Estudios de Investigación en Salud Ambiental y Química Ambiental

Durante el año 2008, con la finalidad de establecer las bases para la realización de actividades conjuntas encaminadas a la superación académica, la formación y capacitación profesional, el desarrollo de la ciencia y la tecnología y la divulgación del conocimiento, en todas aquellas áreas de coincidencia de sus finalidades e intereses institucionales se firmó el Convenio General de Colaboración entre la Universidad Autónoma del Estado de México y la Secretaría de Medio Ambiente.

Con relación al Desarrollo de Estudios de Investigación en Salud Ambiental y Química Ambiental, se realizaron reuniones de trabajo con el grupo de investigadores de la diferentes instituciones educativas como la Universidad Autónoma del Estado de México, Universidad Tecnológica del Valle de Toluca, Instituto Tecnológico de Toluca, Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey Campus Toluca y el Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca para la integración de las bases que permitan el desarrollo de estos estudios; así mismo se inició con la integración del Macro Proyecto Ambiental de estudios técnicos-científicos en salud ambiental y química ambiental.

Durante el año 2009, se continuó con las reuniones de trabajo con el grupo de investigadores de la diferentes instituciones educativas de la ZMVT, para la integración de los términos de referencia de la Convocatoria a Través del COMECYT, que permita realizar los estudios técnico-científicos en materia de salud ambiental y química ambiental, e integrar la propuesta de los términos de referencia para la generación de la

Convocatoria del Fideicomiso “Fondo Mixto”. Así como la integración de un macro proyecto de investigación en materia de contaminación atmosférica.

El 15 de Diciembre de 2009, se publicó la Convocatoria 2009-02, donde el Gobierno del Estado y el Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología (COMECYT) han constituido un fideicomiso con recursos concurrentes denominado Fondo Mixto, para apoyar proyectos que generan el conocimiento de frontera, que atiendan los problemas, necesidades u oportunidades, se consoliden los grupos de investigación y de tecnología y se fortalezca la competitividad científica y tecnológica del sector académico y productivo del estado, para un mejor desarrollo equilibrado y armónico con el ambiente.

Medida 20. Coadyuvar al Programa de Comunicación de Riesgo a la Salud

Durante el año 2007, se realizaron campañas de difusión de riesgos a la salud en centros DIF y medios de comunicación.

Para el año 2008, se realizaron diversas entrevistas en los espacios asignados al Instituto de Salud del Estado de México a través de radio y televisión Mexiquense, radio Asir Toluca, televisión Azteca Toluca y Televisa Toluca, para difundir los temas relacionados con la contaminación atmosférica. A través de la Unidad de Comunicación Social se realizó la difusión de las alertas epidemiológicas en caso de rebase de los niveles de contaminación atmosférica en el Valle de Toluca. Se realizaron dos campañas de información una en Temporada de Calor y otra en Temporada Invernal.

El sector educativo realizó 21 reuniones con los padres de familia, con la asistencia de 693 personas de los municipios de Toluca, Metepec, Lerma, Ocoyoacac y Zinacantepec para hablarles sobre temas ambientales, se contó con el apoyo de 12 coordinadores de área y 68 promotores de educación para la salud. Se difundió en 183 escuelas de preescolar y primaria las actividades a desarrollar en el marco del Programa Aire Limpio, beneficiándose 2 mil 855 docentes y 152 mil 829 educandos de los municipios de Toluca, Metepec, Lerma Ocoyoacac, Xonacatlán y Zinacantepec.

Para la difusión de riesgos a la salud en el municipio de Toluca, se implementó el “Programa Escuela Limpia”, con la finalidad de difundir la Protección al Medio Ambiente, se realizaron 186 pláticas relacionadas con Salud y se distribuyeron mil trípticos. En el municipio de Lerma, se realizaron 16 jornadas médicas con un total de 2 mil 982 beneficiados; se realizaron conferencias medico-educativas sobre la intoxicación con monóxido de carbono con un total de mil 681 personas beneficiadas. Se realizaron cuatro jornadas médicas con un total de mil 094 personas beneficiadas. Se aplicaron en los centros de salud 4 mil 755 vacunas al mismo número de personas. Se realizaron consultas médicas beneficiando a 221 personas.

Durante el año 2009, se mantiene una comunicación estrecha con los medios de comunicación de radio y televisión, que proporcionan espacios para mantener a la población informada sobre medidas preventivas a tomar durante la época de frío en caso de contingencia ambiental. Se revisa y registra diariamente los puntos IMECAS para valorar su comportamiento y la morbilidad, manteniéndose en alerta cuando se sobre pasa los 100 puntos. Las unidades de salud de primer y segundo nivel se mantienen en alerta durante la época de frío para recibir a los pacientes que soliciten consulta en los municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca.

Se imprimieron 19,000 carteles de “Riesgo Sanitario Ambiental” con la finalidad de difundir acciones de carácter preventivo, auxilio y recuperación ante la posible presencia de un desastre o emergencia para reducir la exposición de la población a altas concentraciones de emisiones a la atmósfera.

Durante la época seca fría, a través del Programa de Acciones para Reducir las Emisiones Contaminantes en la ZMVT, se dieron a conocer las medidas preventivas a seguir en caso de rebasar los límites máximos permisibles a las diferentes dependencias de gobierno y municipios participantes, para evitar que la población se exponga a altas concentraciones de contaminantes.

La difusión de riesgos a la salud realizadas en los municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca, se realizó a través de diversas campañas de salud en escuelas, guarderías y centros de salud para darles a conocer las medidas preventivas, se realizaron 186 pláticas, 2 mil 900 orientaciones individuales, 21 periódicos murales, se entregaron mil trípticos con información enfocada en la prevención de los riesgos en la salud por la contaminación atmosférica beneficiando a 2 mil 595 habitantes, se impartieron 32 pláticas en escuelas relacionadas con el cuidado del agua, reciclado de cartón y cuidado de árboles con la finalidad de mejorar la calidad del aire y la salud de los pobladores. Se distribuyeron 45 mil 000 trípticos y 46 lonas a toda la población con información enfocada en la prevención de los riesgos en la salud por la contaminación atmosférica. Se implementó el Programa de Prevención a la Salud con participación del ISEM, se realizaron 6 jornadas médicas; se brindó atención médica a 275 personas y se aplicaron 2 mil 196 vacunas. Se encuentra en proyecto la creación de una coordinación estatal municipal para atender toda la problemática de salud de sus habitantes. Se realizaron diversos operativos con participación del ISEM para atender pacientes con enfermedades respiratorias.

Medida 21. Llevar a cabo un Plan Estratégico-Operativo para reducir la Exposición de la Población a la Contaminación del Aire

Durante el año 2007, se implementó el Plan Estratégico y Operativo para reducir las emisiones contaminantes en los Municipios de Zinacantepec, Toluca, Metepec, San

Mateo Atenco, Lerma, Xonacatlán y Ocoyoacac durante la época seca-fría (Noviembre 2007- Febrero 2008), con la finalidad de reducir la exposición de la población a la contaminación atmosférica. Se pusieron en marcha operativos de vigilancia con la coordinación de dependencias de gobierno y municipios participantes, para evitar que la población se exponga a altas concentraciones de contaminantes.

Durante el año 2008, la Coordinación del Programa Aire Limpio implementó el Plan Estratégico y Operativo para reducir las emisiones contaminantes en la Zona Metropolitana del Valle de Toluca durante la Época Seca – Fría (Noviembre 2008-Febrero 2009), que consta de una serie de acciones a realizar por distintas dependencias para proteger la salud de la población y evitar su exposición a altos niveles de contaminación.

Con la implementación de este plan en la época seca fría, se pusieron en marcha operativos de vigilancia con la coordinación de dependencias de gobierno y los municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca para evitar que la población se exponga a altas concentraciones de contaminantes, realizándose la difusión de información técnica en 34 escuelas sobre el daño que causa la quema de los residuos sólidos, donde se beneficiaron a 3 mil 862 padres de familia, se implementó el programa de supervisión, control y vigilancia para detectar y mitigar los conatos de incendios, se agilizó el tránsito vehicular en las principales calles con mayor carga vehicular y se realizó la suspensión de las actividades de bacheo y pavimentación en temporada vacacional. Se realizaron 2 mil 175 Operativos para regular y controlar el tráfico vehicular en áreas de conflicto, se retiraron 47 vehículos chatarra que obstruyen la libre circulación, se atendieron 103 solicitudes atendidas para el retiro de vehículos chatarra, se retiraron de la vía pública 16 tráilers, 4 remolques, 2 puestos semifijos, 2 mil 838 vehículos, 1 vehículo abandonado y 31 vehículos. Se levantaron 61 mil 680 infracciones que representan 6 millones 408 mil 061 pesos, se distribuyeron mil trípticos para evitar la quema de juguetería pirotécnica; se realizaron rondines y supervisiones en barrios y colonias para verificar que no quemaran basura, pastizales y llantas; no se autorizó la venta de cohetes, se amonestó a personas que se sorprendió quemando llantas o basura, se realizó el acopio de llantas para su confinamiento final, se vigiló el cumplimiento de las Normas Mínimas de Seguridad en la quema de fuegos Pirotécnicos en festividades con un total de cinco eventos. Se repartieron 500 trípticos con información referente a la puesta en marcha del plan dentro del Municipio.

Para el año 2009, se implementó el Programa de Acciones para Reducir las Emisiones Contaminantes en la ZMVT, durante la época seca fría (Noviembre 2009-Febrero 2010), mediante operativos de vigilancia con la coordinación de distintas dependencias de gobierno y municipios participantes, para evitar que la población se exponga a altas concentraciones de contaminantes realizándose la vigilancia permanente en predios susceptibles de incendios, rondines permanentes de vigilancia para evitar quemaduras al aire libre, cohetes y fogatas, así mismo se implementaron 49 campañas de limpieza y 40

recorridos para evitar quemas de llantas, pastizales, fogatas, zacate y fuegos pirotécnicos; y se realizaron 45 operativos preventivos de incendios.

Con la finalidad de difundir las medidas preventivas y recomendaciones para reducir la exposición de la población a altas concentraciones de emisiones a la atmósfera, se hizo entrega de 7 mil 300 carteles de “Riesgo Sanitario Ambiental” a las distintas dependencias del Gobierno del Estado de México y a los siete municipios participantes en el desarrollo del Aire Limpio: Programa para el Valle de Toluca.

Estrategia 5. Fortalecimiento de la educación ambiental.

Medida 22. Coadyuvar en la Elaboración e Instrumentación de un Programa Metropolitano de Educación Ambiental para la ZMVT

Durante el año 2007, se realizaron 9 conferencias en los municipios de Toluca, Metepec, Lerma y Zinacantepec, y un taller en el municipio de Toluca.

Con respecto a las acciones de Educación Ambiental se cuenta con un Programa de Educación Ambiental dirigido a instituciones Educativas, donde se imparten pláticas y talleres de temas ambientales. Se realizó la capacitación y educación ambiental en comunidades, industrias, comercios y servicios relacionados con temas ambientales. Se realizaron eventos especiales como Día Mundial del Medio Ambiente, Día mundial del Agua, Día mundial de no fumar y la Semana Nacional de la Cultura Forestal, para difundir la cultura ambiental. Se impartieron pláticas sobre la separación de Residuos Sólidos en las instituciones educativas se beneficiaron 27 escuelas y 4 mil 499 alumnos. Se realizó una feria ambiental en la Plaza Cívica, se repartieron trípticos y folletos en las escuelas para la separación de residuos.

Durante el año 2008, con respecto a las acciones de Educación Ambiental del sector educativo se diseñaron 155 periódicos murales relacionados con la contaminación atmosférica e inversión térmica, con la colaboración de alumnos, docentes y personal operativo, para una población de 81 mil 759 escolares y 775 docentes. Se impartieron 88 pláticas de aspectos relacionados con el calentamiento global beneficiando a 55 mil 375 escolares y 528 docentes. Se difundieron 3 documentales sobre contaminación ambiental en 73 escuelas, con la asistencia de 36 mil 955 escolares y 433 docentes. Se elaboraron 88 periódicos murales relacionados con la contaminación atmosférica en los municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca. Se escenificó en 34 escuelas la obra de teatro guiñol, con el tema de la contaminación atmosférica dirigido a preescolar, primero y segundo de primaria beneficiando a 455 menores y 34 mil 121 alumnos de los municipios de Toluca, Metepec, San Mateo Atenco y Lerma. Se proyectó una película relacionada con la inversión térmica en 95 escuelas beneficiando a mil 288 profesores y 90 mil 973 alumnos. Se realizaron 78 pláticas referentes a la contaminación atmosférica e inversión

térmica, beneficiándose a 41 mil 643 alumnos con el apoyo del personal operativo del área de educación para la salud.

Se realizaron cursos de Manejo Integral de Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial impartidos a las autoridades municipales encargadas del manejo de los residuos sólidos urbanos y de limpieza a los municipios de Lerma, Toluca, Xonacatlán y Ocoyoacac. Con relación a las acciones de Educación Ambiental de los municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca, se impartieron pláticas sobre separación de residuos en las instituciones educativas, beneficiando a 6 escuelas y mil 960 alumnos. Se continuó con el Programa de Educación Ambiental en instituciones educativas, comunidades, industrias, comercios y servicios relacionados con temas ambientales. Se realizan eventos especiales para difundir la cultura ambiental. Se impartieron 107 pláticas de cultura y responsabilidad ambiental en escuelas públicas y privadas a un total de 3 mil 595 alumnos. Se implementó el Programa de Escuela Limpia para la recolección del PET. Se realizó una campaña de concientización ambiental sobre el uso adecuado de los Residuos Sólidos Municipales, en escuelas, centros de salud y delegaciones municipales para el acopio de material reciclable por medio de la compra del mismo. Se realizó un curso taller en las comunidades, ferias ambientales, campaña de limpieza de grupos de niños ambientalistas FODIS. Difusión a escuelas y comunidades del Programa de Cultura Forestal. Se apoyo al Programa “Acopio de Árboles de Navidad” y el Programa da le utilidad a tu árbol de navidad para que siga dando vida. Se implementó el Proyecto de elaboración de composta y toma de protesta del COMPROBIDES. Se realizó un taller de rehusó de bolsas de frituras, se impartieron pláticas y proyecciones ambientales de “Calentamiento Global” y “Escasez de Agua” en diversas escuelas.

Durante el año 2009, en coordinación con el sector educativo se puntualizaron los detalles referentes a la difusión del Programa Aire Limpio a directivos de las escuelas Primarias y Secundarias de los municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca, se acordó el cronograma y las fechas en las cuales se impartirá la capacitación que pretende abarcar 871 escuelas de educación básica y media de los municipios. Con la finalidad de contar con un programa de trabajo que permita la difusión de la problemática ambiental en la Zona Metropolitana del Valle de Toluca. Se elaboró un CD con presentaciones de Aire Limpio: Programa para el Valle de Toluca Educación Primaria y Secundaria, Cambio Climático, Partículas Suspendidas PM_{10} y $PM_{2.5}$ y el Diagnóstico Ambiental que servirá como herramienta didáctica para capacitar para informar sobre la problemática ambiental a la población. Se asistió al taller “Problemas Ambientales de México y el Mundo: Herramientas para su tratamiento en la Escuela” donde se realizó una presentación del Aire Limpio: programa para el Valle de Toluca, dirigido a 50 coordinadores y académicos de los centros de maestros del Estado de México; se entregaron 50 CD's con las presentaciones del Programa para fortalecer la Educación Ambiental en escuelas de Nivel Básico y Normal. Se inició la gestión para la autorización del número de registro que permita la publicación electrónica de 11 mil 500 CD's que servirán como herramienta

didáctica para difundir la problemática ambiental a la población de los municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca.

Como parte de las actividades de Educación Ambiental no formal en el Municipio de Zinacantepec se realizó una exposición, 8 talleres y 4 conferencias; en el municipio de Toluca se realizaron 13 talleres y 17 conferencias; en el municipio de Metepec se realizaron 2 Conferencias y un Taller; en el municipio de Ocoyoacac se realizó un taller y una conferencia.

Con relación a las acciones de Educación Ambiental el municipio de Toluca se realizaron 47 visitas a escuelas para fomentar la educación y cultura ambiental con la finalidad de difundir temas ambientales en relación a la separación de residuos, centros de acopio, energías alternas, agua, suelo, aire, enotecnias y cambio climático. Se realizó la sexta feria de educación ambiental con la finalidad de fomentar entre la ciudadanía la preservación, conservación y restauración de medio ambiente. Se realizaron foros de Áreas Verdes en Zonas Urbanas, Mitos y Realidades del Cambio Climático, talleres, conferencias, presentación de libros, videos y exposiciones de libros y videos, exposiciones de las dependencias del sector ambiental y forestal.

Estrategia 6. Fortalecimiento de los instrumentos de gestión ambiental

Medida 23. Promover la Actualización del Inventario de Emisiones a la Atmósfera de la ZMVT.

Durante el año 2007, para la actualización del inventario de emisiones se revisó la metodología establecida en los programas y manuales para la elaboración del Inventario de Emisiones, los manuales ayudan en el proceso de instrumentación del programa de Inventario y en su mantenimiento a lo largo del tiempo de manera tal que los inventarios de emisiones se puedan desarrollar en ciclos periódicos y mejorarlos constantemente. Los manuales abarcan elementos de programa de inventarios tales como: La estimación de emisiones, la planeación de programas, manejo de base de datos, validación de emisiones y otros temas de importancia. Los manuales utilizados para apoyar un programa de inventario de largo alcance son: Planeación del programa de Inventario de Emisiones, Fundamento del inventario de emisiones, Técnicas básicas de estimación de emisiones, Fuentes puntuales, Fuentes de área (incluyendo a fuentes móviles que no circulan por carretera), vehículos automotores, Fuentes Naturales, Desarrollo de Inventario para modelado, evaluación del Programa de Inventario de emisiones, Manejo de Datos y las Referencias. La metodología establecida en los programas y manuales para su elaboración se revisa constantemente para la actualización del inventario de emisiones.

Durante el año 2008, se concluyó la elaboración del Inventario de Emisiones a la Atmósfera de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca 2004, el cual fue publicado en la página de internet:

<http://edomex.gob.mx/medioambiente/dependencias/dgpcca/publicaciones>

Para el año 2009, se encuentra en proceso la elaboración del Inventario de Emisiones a la Atmósfera de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca 2006.

Medida 24. Fortalecer la Red Automática de Monitoreo Atmosférico de la ZMVT

Durante el año 2008, con respecto al fortalecimiento de la Red Automática de Monitoreo Atmosférico de la ZMVT, se mencionó que es necesaria la ampliación de su cobertura actual, actualización del software y hardware, cambio del sistema de comunicación de la Red, sustitución de equipos analizadores, meteorológicos y de precisión, adquisición de refacciones y consumibles, mantenimiento exterior de estaciones, reubicación de la estación de monitoreo San Lorenzo Tepaltitlán, adecuación y equipamiento del centro de control y colocación de pantallas electrónicas para la difusión de la Calidad del Aire; como parte las principales acciones para el "Fortalecimiento, mantenimiento y Ampliación de la Red Automática de Monitoreo Atmosférico de la ZMVT; la ejecución de la obra asciende a \$28,000,0000 y pretende desarrollarse en tres etapas.

Se realizaron las gestiones para solicitar recursos ante la Secretaria de Finanzas, por \$14 millones 839 mil 600 pesos; de los cuales \$2 millones 497 mil 977 pesos corresponden a la adquisición de materiales, accesorios y suministros de laboratorio; \$ 1 millón 107 mil 187 pesos para la reparación y mantenimiento de inmuebles y \$11 millones 234 mil 436 pesos para bienes informáticos, que permitan la ejecución del proyecto antes mencionado, cuya petición que se encuentra en análisis.

Para detectar las posibles fuentes de financiamiento para el Fortalecimiento de la Red Automática de Monitoreo Atmosférico de la ZMVT, se estructuró la forma financiera y jurídica para conseguir recursos federales y estatales para obras y acciones de la ZMVT; las acciones se encuentran en proceso sin fecha de conclusión. Se realizó una revisión del Fondo para el Desarrollo Metropolitano y sus reglas de operación así como de los Programas Federales.

Durante el año 2009, la situación operativa actual de la Red Automática de Monitoreo Atmosférico de la ZMVT, no permite el cumplimiento de sus objetivos anteriormente descritos. Con la finalidad de dar continuidad a la operación de la red de monitoreo, se pretenden realizar acciones para su fortalecimiento y mantenimiento y con ello garantizar su operación continua, debido a que el 80% de los equipos analizadores no operan, el 60% de los equipos rebaso su vida útil y son obsoletos, el 20% restante no opera por carecer de refacciones y consumibles para su mantenimiento, el 100% de los sensores meteorológicos están fuera de operación, porque han rebasado su vida útil estimada entre 8 y 10 años. El resto de los equipos 20%, demanda la realización de acciones de

mantenimiento preventivo y correctivo, para su correcta operación, lo que nos obliga a contar con un adecuado stock de refacciones y consumibles, que hoy día no se tiene. Es indispensable la sustitución y el fortalecimiento de los equipos de precisión con los que cuenta actualmente la red de monitoreo, para garantizar la confiabilidad de la información que genera. La modernización del sistema de aire acondicionado de las estaciones y unidad móvil es fundamental para evitar fallas en su funcionamiento que ocasionan la pérdida de información de calidad del aire, actualmente solo opera el 37%. El sistema de comunicación que transmite datos de calidad del aire de las estaciones de monitoreo al centro de control para su análisis y generación de reportes de calidad del aire en tiempo real, no opera, las ocho líneas de comunicación no transmiten la información, es urgente el cambio de las líneas de comunicación así como la modernización del software de adquisición de datos. El estado físico de las estaciones de monitoreo, centro de control y unidad móvil es crítico, requieren de un mantenimiento mayor para su correcta operación. Derivado de la anterior se continúa con las gestiones ante las distintas dependencias para la obtención los recursos que permitan el fortalecimiento de la Red, sin que se obtenga respuesta favorable.

Se sostuvo una reunión con el Coordinador del Programa Hábitat de la Delegación Estado de México con la finalidad de solicitar los recursos financieros necesarios para el proyecto de la actualización y modernización de la Red Automática de Monitoreo Atmosférico de la ZMVT, quien a su vez informó que no existe posibilidad de que el proyecto sea susceptible de recibir recursos de la federación.

Con relación a los estudios técnicos necesarios para la ampliación de la Red Automática de Monitoreo Atmosférico, hasta el momento no se ha realizado ningún estudio, sin embargo dentro de la Convocatoria 2009-02, se contempla la Demanda 1. Determinación de los sitios adecuados para ampliar la Red Automática de Monitoreo Atmosférico en la ZMVT, considerando la cobertura actual de las siete estaciones de monitoreo existentes y reubicación de las mismas de ser necesario realizando el monitoreo continuo de partículas $PM_{2.5}$ para la determinación de la composición elemental e identificación de las fuentes emisoras en la ZMVT.

Con relación a las actividades de mantenimiento en la estación de monitoreo el municipio de San Mateo Atenco realizó el mantenimiento exterior y a su vez informó que la estación se encuentra en buen estado, con área cercada y limpia.

Medida 25. Ampliar la Base de Datos del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes respecto a los Municipios de la ZMVT

Durante el año 2007, se impartieron cursos sobre el correcto llenado de la Cedula de Operación Integral (COI) para fuentes fijas de jurisdicción estatal en donde se convocó a establecimientos industriales, comerciales y de servicios de la entidad; así como a los municipios interesados en participar y conocer más sobre el tema.

Durante el año 2008, se revisó y modificó el formato de la Cedula de Operación Integral, con la finalidad de mejorarlo y unificarlo, para dar cumplimiento a los acuerdos que se tienen con otras dependencias para integración de la base de datos a nivel nacional.

Durante el año 2009, se impartieron cursos a los 125 municipios del Estado de México sobre el correcto llenado de la COI para fuentes fijas de jurisdicción estatal, en los cuales, se convocó a establecimientos industriales, comerciales y de servicios de la entidad interesados en participar, los cuales se impartieron en los meses de octubre y noviembre debido a que la COI se presenta en febrero de cada año, así mismo se brinda asesoría vía telefónica y electrónica.

Para modernizar la infraestructura informática, fue proporcionado un equipo de cómputo para brindar un mejor servicio a los usuarios y se continúan realizando las gestiones para la solicitud de un servidor con ciertas características básicas que permitan mejorar la funcionalidad de este servicio vía Web.

Medida 26. Coadyuvar en la Elaboración de un Programa de Ordenamiento Ecológico Regional para la ZMVT

Durante el año 2007, se elaboró el Diagnóstico Ambiental como parte del Programa de Ordenamiento Ecológico, la Agenda Ambiental que está dividida en rubros ambientales y contiene una serie de proyectos, programas y acciones, así mismo se realizó un Diagnóstico de Reordenamiento Ecológico del Valle de Toluca, para el municipio de Toluca.

Durante el año 2008, para la elaboración del Programa de Ordenamiento Ecológico se llevo a cabo un análisis de homologación de los planes de Desarrollo Urbano de los municipios de Toluca, Lerma, Metepec, Zinacantepec, San Mateo Atenco, Ocoyoacac y Xonacatlán, con el Plan de Ordenamiento Ecológico Estatal actualizado, el anteproyecto se presentó ante la SEMARNAT con la finalidad de que sea financiado a través del Programa de Desarrollo Institucional PDIA 2008. Se presentó la ficha técnica del Ordenamiento Ecológico Regional de la ZMVT para la asignación del presupuesto a través del Gasto de Inversión Sectorial 2008, lográndose la asignación del presupuesto.

Después de la obtención de los recursos, se tomó protesta al Comité de Ordenamiento que será el encargado de la instrumentación y vigilancia de su cumplimiento para contar con ciudades y zonas rurales sostenibles, que cuenta con la participación del gobierno federal, estatal y municipal, sector educativo, sector social, los COMPROBIDES; organizaciones no gubernamentales ambientalistas, el Consejo Técnico Asesor del Parque Nacional Nevado de Toluca y de investigadores.

Se cuenta con un Proyecto Ecológico para el saneamiento de los mantos acuíferos en la orilla del Río Lerma, que permita reforzar la construcción de bordos de recarga en un área de 80 hectáreas y en materia de desarrollo urbano se contempla la instalación de áreas verdes en el municipio de San Mateo Atenco.

Durante el año 2009, para la elaboración del Proyecto de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca, se realizó ante las distintas dependencias de gobierno estatal y los municipios que integran la ZMVT, la presentación del fundamento jurídico y su relación con la regulación de asentamientos humanos, la elaboración de los mapas de avance y la integración de los taller de participación social. El estudio se encuentra en revisión y se continúan gestionando las observaciones de los diferentes sectores involucrados.

Se realizó la presentación del Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca a las nuevas autoridades municipales y con respecto a la firma de convenios se realizan las gestiones, consulta pública, presentación ante cabildos y publicación en gacetas, siendo el municipio de Zinacantepec el que autorizó la suscripción del Convenio de Coordinación para la formulación y seguimiento del Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la ZMVT.

Medida 27. Apoyar los Mecanismos de Control de Asentamientos Humanos en Zonas de Conservación Ecológica

Durante el año 2008, se cuenta con los Planes de Desarrollo Urbano de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca, Plan Estatal de Desarrollo Urbano, Plan Regional Metropolitano del Valle de Toluca, los Planes Municipales de Desarrollo Urbano de los Municipios de la ZMVT; así mismo, se realizaron las modificaciones al Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México y a los planes Municipales de desarrollo Urbano de Metepec y Lerma. Es necesario proponer ajustes o modificaciones al Reglamento del Libro V del Código Administrativo, para promover que los desarrollos habitacionales aumenten la extensión de áreas verdes y evitar que rebasen las áreas de conservación.

Con la finalidad de impulsar la iniciativa de decreto para límites de crecimiento de la mancha urbana se realizó un análisis jurídico de la Legislación en Materia de Desarrollo Urbano determinando el articulado que será necesario reformar, promoviendo que los grandes desarrollos habitacionales aumenten la extensión de sus áreas verdes en sus desarrollos.

Con la finalidad de apoyar los mecanismos de control de asentamientos humanos en Zonas de Conservación Ecológica, el municipio de Toluca realizó seis eventos de divulgación del Atlas de Riesgos a dependencias e instituciones, con la finalidad de mostrar los límites de las Zonas de Conservación Ecológica. En el municipio de San

Mateo Atenco se encuentra en proceso el Plan de Desarrollo Urbano que contempla los límites de crecimiento de la mancha urbana, principalmente en áreas de reserva territorial y reservas ecológicas considerando su impacto al medio ambiente. Con respecto a la actualización del Plan de Desarrollo Urbano del municipio de Lerma se lleva un avance del 90%. En el municipio de Xonacatlán se cuenta con la aprobación y la publicación del Reglamento de Desarrollo Urbano, que es un instrumento para atender la problemática ambiental existente y controlar el crecimiento urbano en áreas irregulares.

Durante el año 2009, para la realización del Proyecto de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca se realizaron las revisiones correspondientes de las normas y reglamentos en materia de asentamientos humanos. El citado documento es uno de los mecanismos reguladores del desarrollo urbano en el territorio estatal, donde se definen las vocaciones y aptitudes naturales de uso de suelo. Es un documento de carácter obligatorio para las autoridades estatales y municipales, en el que se establecen los criterios ecológicos aplicables a las diferentes obras o actividades que ayudarán a obtener los beneficios ambientales esperados.

Con la finalidad de diseñar un Sistema de Monitoreo de los Usos de Suelo, se realizaron estudios para la elaboración del Proyecto de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca. Además de que el 15 de Diciembre de 2009, se publicó la Convocatoria 2009-02, donde el Gobierno del Estado y el Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología (COMECYT), han constituido un fideicomiso con recursos concurrentes denominado Fondo Mixto, para apoyar proyectos que generan el conocimiento de frontera, que atiendan los problemas, necesidades u oportunidades, esta acción se encuentra contemplada dentro de las Demandas 1, 2 y 5 de dicha convocatoria.

1.2 INFORME DE MEDIDA AÑO 2007-2009

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		Estrategia 1 <i>Reducción de emisiones en fuentes naturales y de área</i>		
		<p>M1. Coadyuvar con las instituciones responsables en programas de recuperación de suelos erosionados</p> <p>Indicadores:</p> <p>1. ¿Cuál es la superficie erosionada? y ¿Dónde se localizan? En 2007 y 2009</p> <p>2. ¿Existen programas para la recuperación</p>	<p>De acuerdo al Inventario de Emisiones del año 2004, el área erosionada en los municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca es de 57,303 Ha., (Zinacantepec con 23,211 ha., Toluca con 11,981 Ha., Metepec con 560 Ha., San Mateo Atenco con 350 Ha., Lerma con 10,169 Ha., Ocoyoacac con 9,545 Ha. y Xonacatlán con 1,487 Ha.) y el área susceptible a erosionarse es de 116,526 Ha.</p> <p>El municipio de San Mateo Atenco informó que existen aproximadamente 1,000 hectáreas con daños de erosión hídrica y eólica por lo que se deben implementar Programa de Reforestación y construcción de bordes en áreas lacustres.</p> <p>En el municipio de Lerma se realizaron pláticas con representantes de SEDAGRO en Lerma, con el Ing. Julio Larrieta para tratar asuntos relacionados en la búsqueda de apoyos en los programas</p>	(OF. Febrero 27 de 2008)

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		<p>de suelos?</p> <p>3. ¿En qué consiste?, ¿Quiénes lo realizan?</p> <p>4. ¿Se han realizado estudios de zonas impactadas por la erosión? Mencionar ¿Quiénes lo realizan?,</p> <p>5. ¿Se han realizado proyectos ejecutivos para recuperación y conservación de suelos? Mencionar</p>	<p>relacionados con la erosión de los suelos, indicando que se deben de presentar estudios por parte de las autoridades de cada población.</p> <p>Se concertara una cita con el Ing. Raúl Solano Subdelegado de Infraestructura Rural, Para posibles apoyos a los diferentes programas que se presenten.</p> <p>Durante el año 2009, la Secretaría de Desarrollo Agropecuario informó que no cuentan con los recursos necesarios para llevar a cabo este estudio, sin embargo participan en el desarrollo de la "Demanda 2. Diagnóstico y Propuesta de Proyectos Económicamente viables para la Recuperación y Conservación de suelos en proceso de erosión en la ZMVT", con sus sugerencias, con la finalidad de fortalecer los productos esperados y entregables de los trabajos de investigación que en materia ambiental están programados a realizarse.</p> <p>Durante el año 2007, en el municipio de Toluca se construyeron presas de gavión en las partes altas de bienes comunales de Tlacotepec, con la participación del organismo del agua y saneamiento del Municipio.</p> <p>Durante el año 2008, en el municipio de Toluca, se construyeron 6 Km. de terrazas para la conservación de suelos y agua en distintos puntos del municipio, se dará mantenimiento y continuación a estos trabajos. 80 hectáreas de subsoleo en el Parque Estatal Sierra Morelos, 230 Km., de terrazas realizadas en Bienes Comunales de</p>	<p>(OF. SE/127/2008).</p> <p>(OF. SE/127/2008).</p> <p>(Nota Informativa 27, fecha 13 de Abril de 2009).</p> <p>(OF. CGMA/3357/07)</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		<p>6. ¿Qué actividades se han realizado para la reforestación en suelos?</p>	<p>Santiago Tlacotepec y 3 bordos de captación de agua en Tecaxic.</p> <p>Durante el año 2009, el municipio de Toluca se construyeron 4,690 hectáreas de terrazas para la conservación del suelo y del agua.</p> <p>Durante el año 2007. Se reforestaron con asesoría técnica de PROBOSQUE 747. 55 hectáreas con 690,005 árboles sembrados en los municipios de la ZMVT.</p> <p>Las actividades de reforestación realizadas por los municipios de la ZMVT:</p> <p>En el municipio de Toluca se reforestaron 341.5 hectáreas con 425,543 árboles sembrados.</p> <p>Zinacantepec: Se reforestaron en el área urbana en: La Calzada la Huerta con un total de 300 árboles de especie liquidámbar; Vialidad Adolfo López Mateos con 700 árboles, especie cedro blanco, sauce llorón y fresno; Primer cuadro de la cabecera municipal, Avenida 16 de Septiembre, 20 árboles de especie acacia.</p> <p>En Santa María del Monte se plantaron 7000 árboles; en San Juan de las huertas se plantaron 6000 árboles; en San Antonio Acahualco se plantaron 10,000 árboles; en Santa Cruz Cuauhtémoc se plantaron 14,000 árboles.</p> <p>Lerma: Se atendió el Programa de Reforestación Anual 2007, en la región de Huitzilapan a un costado de la iglesia el día 7 de Julio, sembrando 2,000 árboles de ocote.</p> <p>Apoyo en la reforestación del paraje "Sabanillas Huitzilapan el día 1 de septiembre de 2007.</p>	<p>(DGSPT y V/0409/2008 y Of. GCMA/DCA/1412/08, OF. CGMA/DÍA/3568708).</p> <p>(Reporte de Junio 2009)</p> <p>20712A000/0239/2009.</p> <p>(DGSPTyV/0409/2008).</p> <p>(DOPDUMA/259/2008).</p> <p>(DOPDUMA/259/2008).</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
			<p>Apoyo en la reforestación del proyecto eco turístico Sabanillas Atarasquillo el día 31 de Agosto de 2007.</p> <p>Se realizo corte de vareta con un total de 906 piezas estacadas.</p> <p>Se seleccionaron y cortaron 1470 varetas de ahujote en el predio del productor Félix Vara en Santa Cruz Chignahuapan mismas que se estacaran.</p> <p>Se fumigaron los sauces y llorones de la zona de la montaña las Rajas Huitzilapan y al lado de la autopista Toluca-México con personal del ayuntamiento y personal de PROBOSQUE</p> <p>Durante el año 2008. Se reforestaron con asesoría técnica de PROBOSQUE 712. 60 hectáreas con 557,026 árboles sembrados en los municipios de la ZMVT: Zinacantepec: 13, 625 hectáreas; con 107,024 árboles de Pinus gregii, P. pseudostrobus, P. hartwegii, abies religiosa, Cupressus lindleyii. Toluca: 387.34 hectáreas; con 319,552 árboles de Pinus gregii, P. hartwegii, Cupressus lindleyii, P. ayacahuite, P. patula. Metepec: 4.79 hectáreas, con 2,395 árboles de Cupressus lindleyii, acacia sp., P. ayacahuite. San Mateo Atenco: 2.34 hectáreas; con 1,170 árboles de Cupressus lindleyii, Salix babilónica. Lerma: 78.3 hectáreas; con 67,913 árboles de P. pseudostrobus, P. montezumae. Ocoyoacac: 98.01 hectáreas; con 51,832 árboles de P. patula, P. pseudostrobus, P. hartwegii, abies religiosa. Xonacatlán: 7.55 hectáreas; con 7140 árboles de abies religiosa, P. ayacahuite.</p> <p>El municipio de Xonacatlán realizo autorización para la ejecución del Proyecto denominado "Vivero Municipal, que tiene por objeto producir una variedad de plantas, que serán dirigidas a satisfacer la demanda municipal en materia de reforestación y restauración de suelos de tipo forestal, tanto en áreas protegidas como en lugares comunes de los centros de población municipal.</p>	<p>(OF. 14 de Marzo de 2008)</p> <p>(OF. 14 de Marzo de 2008)</p> <p>(OF. 14 de Marzo de 2008).</p> <p>(OF. SE/127/2008).</p> <p>(OF. SE/127/2008)</p> <p>(OF. SE/127/2008)</p> <p>20712A000/0239/2009</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		<p>7. ¿Cuál la superficie de cubierta vegetal recuperada? En 2007 y 2009</p>	<p>Durante el año 2009, se realizaron las siguientes acciones de reforestación en los MZVT:</p> <p>En Zinacantepec se realizó la plantación de 4,000 pinos, con la participación de la SEMARNAT y en reforestación urbana se plantaron 2,540 plantas, además de la plantación de 2000 árboles de ocote. En Toluca se plantaron 315,000 árboles. En San Mateo Atenco se plantaron 1,750 árboles de cedro y trueno dentro de las áreas verdes del municipio. En Lerma se sembraron 2,000 árboles en la fábrica de agua: el Paraje de Manzano de la unidad Huitzililapan. En Ocoyoacac se plantaron 614 árboles de ciprés, trueno, cedro limón y frutales en escuelas, plaza pública, colonia Guadalupe Hidalgo y se donaron 1,157 árboles a escuelas, delegaciones, parques, jardines y a la ciudadanía para realizar las acciones reforestación.</p> <p>La Secretaría de Desarrollo Agropecuario informo que se considera viable realizar el programa de inserción de cubierta vegetal y cortinas rompevientos con especies nativas en suelos degradados; pero se requiere la participación de personal de las presidencias municipales, para determinar la factibilidad de la asignación de recursos y las regiones susceptibles de incorporar.</p>	<p>(OF.31/28/02/08)</p> <p>(Reportes del mes de junio, julio y agosto de 2009).</p> <p>(OF. 20712A000/416/2008)</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		<p>M2. Promover la Actualización, Diagnóstico y Restauración de Bancos de Materiales Pétreos.</p> <p>Indicadores:</p> <p>1. ¿Qué actividades se realizan para dar cumplimiento a la NTEA-002-SEGEM-AE-2004? Mencionar</p> <p>a) ¿Se han realizado inspecciones?, ¿Cuántas</p> <p>b) inspecciones se llevan a cabo?, ¿Con que</p>	<p>Durante el año 2007, la PROPAEM realizó una visita de verificación al Municipio de Toluca, por lo que la PROPAEM se encuentra supeditada a la petición de la autoridad responsable, (Dirección General de Ordenamiento e Impacto Ambiental), para corroborar el cumplimiento de las autorizaciones que se hubieran emitido y se encuentren pendientes de cumplimiento.</p>	<p>(SUPROPAEM/TOL/005/2008)</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		<p>c) frecuencia se realizan?, ¿Quién las ejecutan?</p>	<p>Realizó dos visitas de inspección a bancos de materiales pétreos: PROPAEM/0319/2007 a la Procesadora de arena y grava denominada arena Santa Cruz y/ gravas y arenas de México, S.A. de C.V. En el Municipio de Zinacantepec con fecha de verificación 2/05/2007; PROPAEM/514/2007 a la Mina Picapiedra S.A. de C.V. en el Municipio de Lerma con fecha de verificación 05/07/2007 que fue clausurada total y definitivamente.</p> <p>Durante el año 2008, el municipio de Toluca realizó una supervisión en la Mina del Ejido de Tecaxic, por alto riesgo en casas aledañas.</p> <p>Durante el año 2009, la Procuraduría de Protección al Ambiente del Estado de México realizó 115 visitas de verificación a fuentes fijas de contaminación en los municipios de la ZMVT, así mismo inicio 56 procedimientos administrativos en contra de autoridades y empresas que quebrantan la normatividad, la mayor parte de procedimientos se iniciaron en contra de minas por no contar con autorización de impacto ambiental, se decretaron 7 clausuras totales y definitivas y 1 clausura Temporal Total. Estas recayeron sobre la mina y constructora de Metepec, mina acarreo y agregados de Toluca.</p> <p>En el municipio de Toluca se realizaron dos visitas de verificación a las minas Compañía Minera 2000 y Tlacotepec I. Mismas que fueron denunciadas a la PROPAEM para iniciar los procedimientos ambientales correspondientes por no cumplir con la normatividad ambiental vigente.</p> <p>La Dirección General de Ordenamiento e Impacto Ambiental realiza la actualización de la Norma Técnica Estatal Ambiental NTEA-002-SEGEM-AE-2004, en la que se destacan las mejoras al procedimiento de asegurar la rehabilitación del sitio a través de la figura legal del fideicomiso, se realizan las inspecciones a bancos de materiales pétreos para vigilar el cumplimiento de las medidas</p>	<p>(OF. PROPAEM/OF. 0685/2008)</p> <p>(DGSPTyV/0409/2008)</p> <p>(Presentación de avances 2009 de la PROPAEM)</p> <p>(CGMA/DCA/1695/2009)</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		<p>2. ¿Se han cumplido los lineamientos de "rehabilitación ecológica"?</p> <p>a) ¿Mediante que actividades?</p>	<p>de mitigación establecidas en los dictámenes de impacto ambiental.</p> <p>Durante el año 2008, el Instituto de Fomento Minero y Estudios Geológicos del Estado de México, brindo asesoría geológico-ambiental, en apoyo a la evaluación técnica del sitio para la construcción del relleno sanitario de San Miguel Mimiapan en el Municipio de Xonacatlán y San Juan de las Huertas del Municipio de Zinacantepec.</p> <p>En los municipios de la ZMVT, se ha brindado asesoría geológica-minera y ambiental a propietarios de minas de materiales pétreos, para la regulación de sus minas con base a la NTEA-002-SEGEM-AE-2004, con el objetivo principal de rehabilitar los terrenos minados</p> <p>Promueve la restauración de zonas minadas, al promover proyectos mineros dentro del marco de la ley, han realizado la rehabilitación de zonas minadas en Metepec, devolviéndoles su vocación agrícola. En Xonacatlán, parte de los terrenos de la mina Paulina se han rehabilitado para la construcción del relleno sanitario regional, mediante la emisión de opiniones técnicas de acuerdo a los estudios geológicos, geofísicos y geohidrológicos del sitio.</p> <p>Durante el año 2007, el municipio de Toluca informo que cuenta con 10 minas, 8 en operación y 2 inactivas que no cuentan con programas de restauración y no cuentan con la legislación que</p>	<p>(OF. 212130000/DGOIA/OF.1661/2009)</p> <p>(OF. 20802A000/081/08).</p> <p>(OF. 20802A000/081/08).</p> <p>(OF.208D/A000/155/2008)</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		<p>3. ¿Cuántos banco de materiales pétreos se tienen identificados? 2007-2009</p> <p>a) ¿Cuántos están en actividad? 2007-2009</p> <p>b) ¿Cuántos han dejado de funcionar?</p>	<p>regule dicha actividad.</p> <p>Durante el año 2008, la Dirección General de Ordenamiento e Impacto Ambiental: Presentó un padrón con 34 bancos de materiales pétreos (contiene el año, empresa, proyecto, municipio respuesta observaciones y estatus) que no cuentan con Dictamen de Impacto Ambiental vigente, para ser inspeccionados por la PROPAEM y se inicien los procedimientos correspondientes.</p> <p>El Instituto de Fomento Minero y Estudios Geológicos del Estado de México informo la situación que guardan los bancos de materiales pétreos: Zinacantepec: 21 minas, 16 no cuentan con autorización vigente: Toluca: 7 minas sin autorización vigente. Metepec: No cuenta con minas, San Mateo Atenco: No cuenta con minas Lerma: 1 mina con autorización vigente. Ocoyoacac: No cuenta con minas. Xonacatlán: 2 minas sin autorización vigente.</p> <p>El municipio de Toluca presentó su padrón con cuatro minas.</p> <p>El municipio de Zinacantepec informo que cuenta con un padrón municipal de 8 bancos de materiales pétreos, a los cuales es necesario realizarles una inspección en coordinación con la SMA y SEMARNAT, con la finalidad vigilar el cumplimiento de la normatividad ambiental.</p> <p>Durante el año 2009, el Instituto de Fomento Minero y Estudios Geológicos del Estado de México (IFOMEGEM) entregó el padrón actualizado de 118 bancos de materiales pétreos del la ZMVT.</p> <p>Durante el año 2008, el Instituto de Fomento Minero y Estudios Geológicos del Estado de México, presentaron el directorio actualizado de 265 minas activas en el Estado de México. Así mismo informó que se está elaborando el diagnóstico de</p>	<p>(Of. CGMA/3357/07).</p> <p>(OF. 21213000/DGOIA/OF.1368/08)</p> <p>(OF.208D/A000/155/2008)</p> <p>(CGMA/DNIA/2917/08)</p> <p>(DOPDUMA/259/2008).</p> <p>(OF.208DIA000/087/2009)</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		<p>4. ¿Cuántas minas se tienen identificados? 2007-2009</p> <p>c) ¿Cuántas están en actividad? 2007-2009</p> <p>d) ¿Cuántas han dejado de funcionar?</p> <p>5. ¿Cómo se lleva a cabo la vigilancia para transportistas eviten derrames de producto? Mencionar acerca de operativos</p> <p>a) ¿Cuántos y donde se realizan?</p> <p>b) ¿Cuántos transportistas incumplieron? 2007-2009</p> <p>c) ¿Cuántas sanciones se aplican?</p>	<p>cuantificación de superficies minadas en los municipios de la ZMVT.</p> <p>Durante el año 2007, en el municipio de Toluca se realizaron 300 operativos de transporte pesado y acarreo de materiales pétreos, de los cuales, 530 vehículos fueron infraccionados por no cubrir la carga y 220 automovilistas infraccionados por tirar basura desde el interior de sus vehículos. Se entregaron 5000 trípticos del Programa Carga Segura y 5000 trípticos del "Programa Piedra, papel y Basura"</p> <p>Durante el año 2008, las acciones realizadas para vigilar que los transportistas eviten el derrame de material pétreo en los municipios de la ZMVT: Zinacantepec: No realizó acciones. Toluca: Se realizaron 300 operativos de transporte pesado y acarreo de materiales pétreo. Lerma: No realizó acciones. Xonacatlán: La Dirección de Desarrollo Urbano, Obras Públicas y servicios públicos, solicitó la documentación que acredite la correcta operación de los bancos de materiales pétreos. No realizó operativos.</p> <p>Durante el año 2009, en los municipios de la ZMVT, se realizaron las siguientes actividades para vigilar que los transportistas eviten el derrame de material pétreo: Zinacantepec: Remitieron oficios a los propietarios de bancos de materiales pétreos, con el objeto de que los transportistas no circulen por la Av. 16 de septiembre por los trabajos de pavimentación; debiendo utilizar vías alternas para mejorar el flujo vehicular y amortiguar la contaminación por emisiones de partículas. San Mateo Atenco: En coordinación con Tránsito Estatal, realizó patrullaje en las principales avenidas del municipio, Av. Juárez, Independencia y Venustiano Carranza para que los transportistas cubran sus materiales pétreos y de esta</p>	<p>(OF. 20802A000/081/08).</p> <p>(DGSPTYV/0409/2008).</p> <p>(Reporte del mes de febrero de 2008)</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		<p>6. ¿Se tiene registro actualizado para los bancos de materiales pétreos y minas abandonadas?</p> <p>a) ¿Se cuenta con un padrón? 2009</p>	<p>manera evitar accidentes a la población. Lerma: Se realizaron operativos para que los carros de volteo no transiten en la calle de Reolin de Barejon y Avenida Hidalgo, respeten señalamientos y circulen con la carga cubierta para evitar derrames o dispersión del material. Ocoyoacac: Se realizan patrullajes en las principales avenidas, la carretera Ocoyoacac-Santiago, Guadalupe Victoria y 16 de Septiembre, para evitar derrames de materiales pétreos. Xonacatlán: En coordinación con Tránsito Estatal realizaron operativos en el reten federal de la carretera Toluca- Naucalpan, para que los transportistas cubran los materiales pétreos.</p> <p>Durante el año 2008, en el municipio de Toluca se llevaron a cabo dos recorridos a los bancos de materiales pétreos de forma conjunta con personal de otras dependencias del H. Ayuntamiento, así como de la PROFEPA y CONAGUA con la finalidad de evaluar los lugares que se encuentran abandonados.</p> <p>Durante el año 2009, el Instituto de Fomento Minero y Estudios Geológicos del Estado de México (IFOMEGEM) entregó el padrón actualizado de 118 bancos de materiales pétreos del la ZMVT.</p> <p>Durante el año 2008, El Instituto de Fomento Minero y Estudios Geológicos del Estado de México elaboró la delimitación y cuantificación de superficie aprovechada de materiales pétreos, de la zona minera del Municipio de Metepec y de terrenos que han sido rehabilitados para uso agrícola.</p> <p>Durante el año 2009, el Director General de Ordenamiento e Impacto Ambiental informó que una vez que se publique la</p>	<p>(Reporte del mes de Abril de 2009).</p> <p>(OF.GCMA/DCA/1412/08)</p> <p>(OF.208DIA000/087/2009)</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		<p>7. ¿Qué se ha hecho para la rehabilitación de las zonas mineras?</p> <p>8. ¿Existen programas de concientización para restaurar y/o aplicar medidas de mitigación a los bancos de materiales pétreos abandonados?</p>	<p>actualización de la NTEA-002-SEGEM-AE-2004, se considera conveniente comenzar con las pláticas de concientización y de difusión a los propietarios de bancos de materiales pétreos, por lo que instruye al Ing. Enrique Jiménez Ugalde, para la calendarización de dichas pláticas.</p>	<p>(OF. 20802A000/081/08).</p> <p>(OF. 212130000/DGOIA/OF.1661/2009).</p>
		<p>M3. Reforzar las Campañas de Prevención y Combate de Incendios Forestales</p> <p>Indicadores:</p> <p>1. ¿Qué han hecho las autoridades correspondientes para reforzar la aplicación de la NOM-015 SEMARNAP/SAGAR-1997?</p>	<p>Durante el año 2007, la Comisión Estatal de Parques Naturales y de la Fauna realizó un curso teórico-practico para la prevención, combate y control de incendios forestales en las instalaciones del Parque Sierra Morelos.</p> <p>Durante el año 2008, en el municipio de Ocoyoacac la CONAFOR realizó reuniones con comisariados, delegados y gente interesada en la prevención de incendios forestales en áreas naturales y</p>	<p>(SMA/CEP/DGC/SANAGANP/064/08)</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		<p>2. ¿Se han diseñado planes estratégicos de trabajo? Mencionar, ¿qué establecen?</p> <p>a) ¿Cuándo?, ¿Dónde? ¿Quién participa?</p> <p>b) ¿Cuántos se han ejecutado?</p>	<p>protegidas mediante acciones de apertura de brechas, limpieza, control de material combustible y la integración de brigadas preventivas, además les dio a conocer la NOM-015-SEMARNAT/SAGAR-1997</p> <p>En el municipio de Ocoyoacac se realizó la capacitación al personal en la prevención y combate de incendios forestales; trabajos de apertura y mantenimiento de 45 Km., de brechas corta fuego en las zonas de mayor incidencia ubicadas en la carretera México-Toluca.</p> <p>En el municipio de Toluca se realizaron 3 simulacros en coordinación con PROBOSQUE para la prevención y control de incendios forestales; 1 campaña de prevención de incendios, se distribuyeron 1000 trípticos ¿Sabes que hacer en caso de incendios urbanos y forestales?</p> <p>Durante el año 2009, el municipio de Toluca presento el Plan Municipal de Prevención y Control de Incendios Forestales del Parque Nacional Nevado de Toluca para actuar de manera oportuna y evitar que se extiendan los incendios, se tienen un padrón que contiene la hora y la fecha, el tiempo de actuación para combatir el incendio, la posible causa del incendio y las áreas vulnerables a incendios; además de que cuentan con una brigada de 20 personas capacitadas en el combate de incendios y un brigadista capacitado que apoya con asesoría a otros municipios.</p> <p>Durante el año 2007, la Secretaria de Desarrollo Agropecuario informó que se registraron 43 incendios en los municipios de la ZMVT</p>	<p>(OF. MOC/4A. RM-139)</p> <p>(OF. MOC/4A. RM-139)</p> <p>(DGSPTyV/0409/2008).</p> <p>(Nota Informativa 109, 18 de Diciembre de 2009).</p> <p>(OF. 207030000/0062/08 y Nota Informativa 22, del 29 de Abril de 2010)</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		3. ¿Total de incendios presentados? 2007-2009	<p>Durante el año 2008, la Secretaria de Desarrollo Agropecuario informó se registraron 170 incendios en los municipios de la ZMVT.</p> <p>La Protectora de Bosques (PROBOSQUE), informó que del 1 enero al 14 de Octubre, se registraron 94 incendios, de los cuales se registraron 22 incendios en Zinacantepec, 12 incendios en Toluca, 37 incendios en Lerma, 22 incendios en Ocoyoacac y 1 incendio en Xonacatlán,</p> <p>Con relación al combate de incendios en los Municipios de la zona Metropolitana del Valle de Toluca:</p> <p>En el municipio de Zinacantepec se combatieron 11 incendios.</p> <p>En el municipio de Toluca se controlaron 60 incendios forestales.</p> <p>En el municipio de Lerma se registraron 244 incendios de pastizales en las zonas urbanas rurales y 40 incendios forestales de la zona montañosa, las especies afectadas fueron sauces, eucaliptos, encinos y pastizales.</p> <p>En el municipio de Xonacatlán se registraron 2 incendios forestales en la comunidad de San Miguel Mimiapan.</p> <p>En el municipio de Ocoyoacac se sofocaron 65 incendios en pastizales y matorrales en la calle Lic. Verdad con Avenida del Río, en el río hondito, en el pozo del olvido, en el cerro de la campana, en los límites de Ortiz Rubio y Ameyalco, en la calle matamoros, en Jajalpa, en el Rancho Chimaliapan, en el Paraje la ERA y en San Jerónimo Acapulco; en el Barrio de Santa María, en la Carretera Federal Toluca- México, en Av. Del Río, en la Marquesa, en la Laguna de Salazar, a la altura del restauran Parian, en el Bellotal, en el Barrio de San Miguel, en el Valle del silencio y 5 incendios forestales en Rancho San Gabriel, carretera Toluca-México, Río Hondito, carretera Ocoyoacac- Santiago,</p>	<p>(OF. 207030000/0062/08 y Nota Informativa 22 del 29 de Abril de 2010)</p> <p>(OF.207/2A000/416/2008).</p> <p>(DOPDUMA/259/2008).</p> <p>(OF. CGMA/DCA/554/08 y Of. GCMA/DCA/1412/08)</p> <p>(OF. 14 de Marzo de 2008)</p> <p>(OF.068/30/05/08)</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		<p>4. ¿Total de áreas afectadas? 2007-2009</p>	<p>restaurant la escondida, San Isidro Tehuantepec, la escondida, empresa Maclovio Herrera, Hacienda San Martin.</p> <p>Durante el año 2009, la Secretaria de Desarrollo Agropecuario informó que se registraron 214 incendios en los municipios de la ZMVT.</p> <p>El Director General de Agricultura de la Secretaria de Desarrollo Agropecuario, informó del 1 de enero al 29 de Abril se registraron los siguientes incendios: Zinacantepec 13 incendios, Toluca 8 incendios, Lerma 46 incendios, Ocoyoacac 26 incendios y Xonacatlán 3 incendios.</p> <p>Durante el año 2007, en el municipio de Zinacantepec se afectaron 43.25 Ha., de las cuales 6.75 Ha., de renuevo; 2.0 Ha. de arbusto y 34.5 Ha. de pasto.</p> <p>Durante el año 2008, la Secretaria de Desarrollo Agropecuario informó que se afectaron 909.50 Ha</p> <p>La Protectora de Bosques (PROBOSQUE), informó que del 1 enero al 14 de Octubre se afectaron por los incendios 366 hectáreas en los municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca.</p> <p>En el municipio de Toluca se afectaron 950 hectáreas.</p> <p>En el municipio de Xonacatlán se afectaron 4 Ha. en el paraje del Guaje.</p> <p>Durante el año 2009, se afectaron 981.75 Ha. en los municipios de la ZMVT.</p>	<p>(OF. DPC/06/08), (OF. DPC/35/08), (OF. ECOL/31/08), (OF. ECOL/050/2008), (OF. ECOL/050/2008)</p> <p>(OF. 207030000/0062/08 y Nota Informativa 22, del 29 de Abril de 2010)</p> <p>(Of. 20712A000/0239/2009)</p> <p>(DOPDUMA/259/2008).</p> <p>.(Nota Informativa 22, del 29 de Abril de 2010)</p> <p>(OF.207/2A000/416/2008).</p> <p>(OF. CGMA/DCA/554/08 y Of. GCMA/DCA/1412/08) (OF.068/30/05/08)</p> <p>(Nota Informativa 22, del 29 de Abril de 2010).</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		<p>5. Mencionar si se han realizado actividades alternas para reforzar la NOM--015-SEMARNAP/SAGAR-1997.</p>	<p>La Secretaria de Desarrollo Agropecuario, informó que del 1 de enero al 29 de Abril se afectaron 398.75 Ha. de renuevo, arbusto y pasto (25.3 Ha., en Zinacantepec; 88.5 Ha., en Toluca; 158.5 Ha., en Lerma; 100 Ha., en Ocoyoacac; 17 Ha., en Xonacatlan).</p> <p>Durante el año 2007, la Secretaria de Desarrollo Agropecuario informó que se realizaron 33.3 Km. de Brechas Corta Fuego en los Municipios de Toluca y Ocoyoacac; además de que se autorizaron 134 Hectáreas de quemas controladas en los Municipios de Toluca y Zinacantepec.)</p> <p>La Protectora de Bosques (PROBOSQUE) informó que de Octubre a Diciembre se realizaron 29.69 Km. de Brechas Corta Fuego en los Municipios de Zinacantepec, Toluca, Metepec y Ocoyoacac.</p> <p>La Comisión Estatal de Parques Naturales y de la Fauna realizó acciones de prevención, combate y control de incendios Forestales en el Parque Estatal Sierra Morelos, se limpiaron 10 Km. de brechas corta fuego, con 500 hectáreas de superficie protegidas y 16 hectáreas de quemas controladas.</p> <p>las acciones realizadas en los municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca:</p> <p>Se le dio un reconocimiento del Gobierno del Estado de México al municipio de Zinacantepec porque se tuvo una disminución de 60% de incendios.</p> <p>En el municipio de Toluca, realiza actividades de vigilancia, quemas controladas y brechas cortafuego y la poda de rama baja de tres hectáreas en el paraje del arenal de bienes comunales de Santiago Tlacotepec.</p>	<p>(Of.20712A000/0239/2009)</p> <p>(OF. 207030000/0062/08)</p> <p>(OF. 207030000/0062/08)</p> <p>(SMA/CEP/DGC/SANAGANP/064/08)</p> <p>(DOPDUMA/259/2008).</p> <p>(Of. CGMA/3357/07).</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
			<p>Durante el año 2008, las acciones realizadas en los municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca:</p> <p>Se realizaron 33.3 Km. de Brechas Corta Fuego en los municipios de Toluca y Ocoyoacac; así mismo se autorizaron 134 Hectáreas de quemas controladas en los municipios de Toluca y Zinacantepec</p> <p>En el municipio de Toluca, se trabajo con PROBOSQUE en la realización de 72 Km., de cinturones negros, así como en la rehabilitación de 30 Km., de Brechas cortafuego con el apoyo de la Dirección de Obras públicas. Se realizaron 3 quemas controladas en coordinación con personal de PROBOSQUE y SEMARNAT, por medio de cinturones negros, en el parque Sierra Morelos, Parque Alameda 2000 y el Cerro de Tlacotepec.</p> <p>Se estableció una brigada de 14 integrantes con la finalidad de realizar recorridos y ubicar incendios para su control, realizando 15 recorridos extraordinarios para el control de incendios forestales</p> <p>Impartió 439 pláticas en materia de Prevención de incendios de acuerdo al Programa "Mis primeros pasos en la Prevención de Incendios", con una población beneficiada de 2595 personas</p> <p>En el municipio de Metepec se realizó la construcción de brechas corta fuegos en el cerro de los magueyes. Vigilancia en predios baldíos y áreas susceptibles de incendios, se dio atención a los incendios por la temporada de siembra</p> <p>En el municipio de Lerma se realizó un programa de detención de incendios por patrullaje de Protección Civil y apoyo de Seguridad Pública y Tránsito municipal.</p> <p>En el municipio de Ocoyoacac, se realizaron recorridos en la zona</p>	<p>(OF. 207/2A000/416/2008)</p> <p>(OF. CGMA/3357/07), (DGSPTyV/0409/2008).</p> <p>(OF. CGMA/DCA/554/08)</p> <p>(DGSPTyV/0409/2008).</p> <p>. DSPYE/1799/2008</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
			<p>montañosa de la Marquesa y sus Valles con el fin de prevenir incendios forestales.</p> <p>Se realizó una reunión de trabajo con el Director General de CEPANAF para tratar los problemas de incendios forestales en Áreas Naturales Protegidas.</p> <p>En el municipio de Xonacatlán se tiene coordinación con comuneros de Santiago Tejocotillos y las mesas Huitzilapan con el propósito de atender los incendios forestales. A través de los carteles de CONAFOR se difundieron las acciones responsables para una quema controlada.</p> <p>Durante el año 2009, la Protectora de Bosques del Estado de México informó que en los municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca se realizaron 30Km. de brechas con maquinaria pesada, 461 Ha. de quemas controladas, 19.1 Km de cinturones negros y 6 cursos de capacitación.</p>	<p>(OF. 14 de Marzo de 2008)</p> <p>(OF. DPC/35/08)</p> <p>(OF. ECOL/050/2008)</p> <p>(OF.068/30/05/08).</p> <p>(OF. 207030000/0062/08 y Nota Informativa 22 del 29 de Abril de 2010)</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		<p>M4. Reforzar Campañas de Control a la Tala Ilegal en Áreas de Conservación Ecológica</p> <p>Indicadores:</p> <p>1. Programas para el combate a la tala clandestina</p> <p>a) ¿Se tienen?</p> <p>b) ¿Cuáles son?</p> <p>c) ¿Están vigentes todo el año?, ¿Solo se aplica en un periodo de tiempo? Explicar</p>	<p>Durante el año 2007, en el municipio de Toluca se implemento el "Operativo Nevado", con la finalidad de evitar la tala clandestina se realizaron 29 recorridos para resguardar la zona forestal de las faldas de Nevado de Toluca, donde 5 personas fueron remitidas a la comisaría municipal, por tala de árboles; 11 personas y 2 vehículos de tres toneladas puestas a disposición del Ministerio Público por tala clandestina. Decomisos (1 motocicleta, 100 metros</p>	<p>(DGSPTyV/0409/2008).</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
			<p>cúbicos de madera en escuadra, 50 troncos de distintas dimensiones).</p> <p>La Dirección de Seguridad Pública y Tránsito realizó en el municipio de Toluca 8 operativos especiales y 15 personas detenidas, decomiso: 2 camiones con 66.826 m3 de madera en troncos, 43 gualdras de oyamel, 3 troncos de madera y 26 polines de madera verde. En el municipio de Metepec se realizaron 6 operativos especiales y 12 personas detenidas. Decomisos: 23 tablonés, 2 tablas, 3 árboles de oyamel y 6 vigas de oyamel. En el municipio de Ocoyoacac se realizaron operativos permanentes, 3 operativos especiales y 5 personas detenidas. Decomisos: 8 troncos y 80 trozos de pino de madera verde. En el municipio de San Mateo Atenco se realizaron operativos permanentes, 3 operativo especiales y 7 personas detenidas. Decomisos: 1 árbol de cedro y 400 m3 de madera. En el municipio de Xonacatlán se realizaron operativos permanentes, 22 operativos especiales y 9 personas detenidas. Decomisos: 16 vigas y 24 cintas. En el municipio de Zinacantepec se realizaron operativos permanentes, 1 operativo especial y 1 persona detenida. Decomisos: 2 rifles calibre 752 con 43 cartuchos útiles, 1 escopeta calibre 16 con 48 cartuchos útiles.</p> <p>Durante el año 2008, las acciones realizadas en los municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca:</p> <p>En el municipio de Zinacantepec se realizaron diversos operativos en coordinación con la ASE, PROBOSQUE y Comisariados Ejidales implementando puestos de control y remisión en las carreteras Toluca-Temascaltepec y Toluca- Zitácuaro, poniendo mayor énfasis en los últimos cuatro meses de año.</p> <p>En el municipio de Toluca se realizan 3 recorridos mensuales en</p>	OF.SGTV/CGTV/042/2008

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
			<p>temporada baja y en época de reforestación se realizan de 3 a 4 recorridos mensuales en zonas de conservación ecológica para identificar actos ilegales de tala clandestina.</p> <p>Se estableció una brigada permanente formada por 20 integrantes con la finalidad de realizar recorridos y ubicar incendios para su control, en los bienes comunales de Santiago Tlacotepec.</p> <p>En el municipio de Xonacatlán existió una coordinación estrecha entre la Dirección de Seguridad Pública Municipal, PROBOSQUE y la ASE, realizaron 3 operativos contra la Tala Clandestina, canalizándose una persona a la fiscalía, además se remitieron a 4 personas y a su vehículo contra delitos ambientales por tala clandestina en la comunidad de San Miguel Mimiapan. La Comisión de Preservación y Restauración del Medio Ambiente ha canalizado las denuncias ante PROBOSQUE en contra de la tala clandestina en el municipio.</p> <p>Durante el año 2009, en los municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca se realizaron recorridos para evitar la tala clandestina, mediante el Programa de Inspección y Vigilancia para prevenir, controlar y combatir la tala ilegal de árboles y el aprovechamiento irregular. Se puso en marcha el Programa Vigilantes Voluntarios mediante el cual 168 ejidatarios y comuneros pueden fungir como guardabosques y contar con las facultades jurídicas para el cuidado y protección de los bosques con fundamento en la Constitución, la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y el Código para la Biodiversidad.</p> <p>Durante el año 2007, La Dirección de Seguridad Pública y Tránsito estatal atendió las denuncias anónimas vía telefónica y personales en las regiones y agrupamientos del Valle de Toluca, con respecto</p>	<p>(DOPDUMA/259/2008).</p> <p>(OF. CGMA/3357/07)</p> <p>(Of. GCMA/DCA/1412/08)</p> <p>(OF.31/28/02/08)</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		<p>2. Programas de vigilancia y atención a denuncia</p> <p>a) ¿Se tienen?</p> <p>b) ¿Cuáles son?</p> <p>c) Mencionar en qué consisten</p>	<p>a los Programas de vigilancia y atención a denuncias de tala clandestina en los municipios de la ZMVT.</p> <p>La Procuraduría de Protección al Ambiente del Estado de México, atendió 3 denuncias en los Municipios de Lerma, Ocoyoacac y Toluca realizadas por la Coordinación de Conservación Ecológica y la Comisión Estatal de Parques Naturales y de Fauna, presentando el dictamen respectivo, habiéndose atendido.</p> <p>Durante el año 2008, La Dirección de Seguridad Pública y Tránsito estatal atendió las denuncias anónimas vía telefónica y personales en las regiones y agrupamientos del Valle de Toluca, con respecto a los Programas de vigilancia y atención a denuncias de tala clandestina en los municipios de la ZMVT. Realizó el operativo GAMA con el propósito de combatir la tala clandestina en coordinación con elementos de seguridad pública de la ASE, PROBOSQUE, PGR, SEMARNAT, PGJEM, SMA y autoridades municipales</p> <p>La Procuraduría de Protección al Ambiente del Estado de México, atendió una denuncia en el municipio de Lerma por afectación de Áreas Naturales Protegidas denominada subcuenca del río San Lorenzo y otra en el municipio de Ocoyoacac por derribo de árboles de la especie abies religiosa dentro del Área Natural Protegida del Parque Nacional I. Miguel Hidalgo y Costilla, con folios de denuncia 349/2007 y 283/2003</p> <p>En el municipio de Toluca se denunció la tala clandestina, transportando los morillos y ramas obtenidos, a un destino desconocido, ubicada en la población de Santa María Nativitas, manzana cuarta, zona de conservación ecológica forestal., con folio de denuncia 459/2007, incompetencia, pendiente.</p>	<p>(Reportes de los municipios 2009)</p> <p>(OF.SGTV/CGTV/042/2008)</p> <p>SUPROPAEM/TOL/005/2008)</p> <p>(OF.SGTV/CGTV/042/2008)</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
			<p>El municipio de Lerma realizó un operativo con PROBOSQUE donde se aseguraron tres personas, 2 moto sierras, 2 machetes, 1 hacha y 1 caballo que fueron puestos a disposición del Ministerio Público, con el número de averiguación Previa FEDE/LER/II/014/2008.</p> <p>Se realizó la transportación de la madera que no cuenta con la documentación correspondiente, se aseguro un volteo junto con su conductor, mismo que transportaba 300 polines de madera limpia sin contar con su documentación reglamentaria y fue puesto a disposición de la agencia especializada en delitos contra el ambiente.</p> <p>El municipio de Xonacatlán en materia de difusión, se han entregado en la oficina y en la zona alta del municipio, los trípticos alusivos al reporte anónimo en contra de la Tala Clandestina "Teléfono Verde de PROBOSQUE",</p> <p>Durante el año 2009, en los municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca se atendieron las denuncias realizadas por la población. (Reportes de los municipios 2009)</p> <p>Durante el año 2007, la Comisión Estatal de Parques Naturales y de la Fauna (CEPANAF) realizó las siguientes acciones de reforestación en Áreas Naturales Protegidas: Parque Estatal Sierra Morelos, en el municipio de Toluca, se sembraron 71,900 árboles en una superficie de 65.36 hectáreas con las especies: Cupressus lindleyiii, pinus pseudostrobus, pinus gregii y pinus moctezumae. Parque Nacional Nevado de Toluca, en el Municipio de Zinacantepec se sembraron 5,000 árboles en una superficie de 4.55 hectáreas con las especies: Pinus hartwegii. Parque Nacional Insurgente Miguel Hidalgo y Costilla en el Municipio de Ocoyoacac,</p>	<p>OF.SUPROPAEM/TOL/009/2008</p> <p>OF.SUPROPAEM/TOL/009/2008</p> <p>(OF. 14 de Marzo de 2008).</p> <p>(Of. SE/214/2008)</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		<p>3. Masa forestal</p> <p>a) ¿Se han realizado acciones de reforestación?</p> <p>b) ¿Total de área reforestada?</p> <p>c) ¿Cuáles son las especies utilizadas?</p>	<p>se sembraron 5,700 árboles en una superficie de 5.18 hectáreas con las especies: Pinos Pseudostrobus, Pinus montezumae, Cupressus lindleyii. Zoológico de Zacango Municipio de Calimaya, se sembraron 8000 árboles en una superficie de 7.28 hectáreas con la especie: Cupressus lindleyii. En el municipio de Metepec, se sembraron 14,100 árboles en una superficie de 12.81 hectáreas con las especies: Cupressus lindleyii y Pinus Patula. En el municipio de Toluca, se sembraron se sembraron 3,000 árboles en una superficie de 2.73 hectáreas con la especie Cupressus lindleyii y en la Alameda 2000, se sembraron 1000 árboles en una superficie de 0.91 hectáreas con la especie pinus pseudostrobus.</p> <p>Durante el año 2008, la Comisión Estatal de Parques Naturales y de la Fauna (CEPANAF) realizó las siguientes acciones de reforestación en Áreas Naturales Protegidas: Parque Estatal Sierra Morelos, en el municipio de Toluca, con las especies: Pinus montezumae (25,000), pinus patula (25,000), cupresus lindleyii (10,000); con una superficie a reforestar de 54.53 Ha. Parque Nacional I. Miguel Hidalgo y Costillas, en el Municipio de Ocoyoacac, con las especies: Abies religiosa (10,000), pinus patula (10,000), Pinus montezumae (10,000); con una superficie a reforestar de 90.90 Ha. Parque Nacional Nevado de Toluca, en el Municipio de Zinacantepec, con las especies: Pinus hartwegii (10,000), pinus patula (25,000), cupresus lindleyii (10,000); con una superficie a reforestar de 54.53 Ha. Durante los meses de Junio- Agosto de 2008.</p> <p>Durante el año 2009, el municipio de Toluca realizó la plantación de 370, 000 árboles en el Parque Nacional Nevado de Toluca, Bienes Comunales de Santiago Tlacotepec.</p>	<p>(OF.31/28/02/08)</p> <p>(SMA/CEP/DGC/SANAGANP/064/08)</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
				(SMA/CEP/DGC/SANAGANP/064/08) (DMA/034/2010)
		M5. Reforzar las Campañas de Forestación y Reforestación con Plantaciones de Especies Nativas de la Región.		

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		<p>Indicadores:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Se lleva a cabo la forestación y reforestación en la zona? <ol style="list-style-type: none"> a) ¿Qué especies se utilizan? b) ¿Quiénes lo han realizado? c) ¿Qué región participa? d) ¿Se realiza todo el año? O ¿solo se realiza en una estación del año? 	<p>Durante el año 2007, la Protectora de Bosques del Estado de México (PROBOSQUE) informó que se restauró una superficie total de 1524.1 Ha., con un beneficio social de 352,491 habitantes de la ZMVT. (Zinacantepec se restauró una superficie total de 676.4 Ha., con un beneficio social de 40884 habitantes; Toluca se restauró una superficie total de 456.1 Ha., con un beneficio social de 224,300 habitantes; Metepec se realizo una reforestación urbana con una superficie total de 2.5 Ha., con un beneficio social de 25750 habitantes; Lerma se restauró una superficie total de 183.1 Ha., con un beneficio social de 31,690 habitantes; Ocoyoacac se restauró una superficie total de 101.1 Ha., con un beneficio social de 16,267 habitantes; Xonacatlán se restauró una superficie total de 104.9 Ha., con un beneficio social de 13,600 habitantes), con la finalidad de incrementar la superficie reforestada en el Estado de México.</p> <p>Las actividades de reforestación realizadas por los municipios de la ZMVT: En el municipio de Zinacantepec se realizaron actividades de reforestaron urbana con 300 árboles de especie liquidámbar en la Calzada la Huerta; 700 árboles de cedro blanco, sauce llorón y Fresno en la Vialidad Adolfo López Mateos; 20 árboles de especie acacia en el primer cuadro de la cabecera municipal, Avenida 16 de Septiembre. En Santa María del Monte se plantaron 7,000 árboles; en San Juan de las Huertas se plantaron 6,000 árboles; en San Antonio Acahualco se plantaron 10,000 árboles; en Santa Cruz Cuauhtenco se plantaron 14,000 árboles..</p> <p>En el municipio de Toluca se reforestaron 341.5 hectáreas con 425, 543 árboles.</p> <p>En el municipio de Lerma se atendió el Programa de Reforestación Anual, en la región de Huitzilapan se sembraron 2,000 árboles de ocote. Se apoyo en la reforestación del paraje Sabanillas Huitzilapan y Sabanillas Atarasquillo. Se realizó corte de vareta</p>	<p>(OF. 207030000/0062/08)</p> <p>(DOPDUMA/259/2008)</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
			<p>con un total de 906 piezas estacadas. Se seleccionaron y cortaron 1470 varetas de ahujote en Santa Cruz Chignahuapan mismas que se estacaran. Se fumigaron los sauces y llorones de la zona de la montaña con personal del ayuntamiento y personal de PROBOSQUE.</p> <p>Durante el año 2008, se reforestaron con asesoría técnica de PROBOSQUE 712. 60 hectáreas con 557,026 árboles sembrados en los municipios de la ZMVT (Zinacantepec se reforestaron 13, 625 hectáreas; con 107,024 árboles de Pinus gregii, P. pseudostrobus, P. hartwegii, abies religiosa, Cupressus lindleyii. Toluca: 387.34 hectáreas; con 319,552 árboles de Pinus gregii, P. hartwegii, Cupressus lindleyii, P. ayacahuite, P. patula. Metepec: 4.79 hectáreas, con 2,395 árboles de Cupressus lindleyii, acacia sp., P. ayacahuite. San Mateo Atenco: 2.34 hectáreas; con 1,170 árboles de Cupressus lindleyii, Salix babilónica. Lerma: 78.3 hectáreas; con 67,913 árboles de P. pseudostrobus, P. montezumae. Ocoyoacac: 98.01 hectáreas; con 51,832 árboles de P. patula, P. pseudostrobus, P. hartwegii, abies religiosa. Xonacatlan: 7.55 hectáreas; con 7140 árboles de abies religiosa, P. ayacahuite.)</p> <p>En el municipio de Xonacatlán se dio la autorización para la ejecución del Proyecto denominado "Vivero Municipal", que tiene por objeto producir una variedad de plantas, que serán dirigidas a satisfacer la demanda municipal en materia de reforestación y restauración de suelos de tipo forestal, tanto en áreas protegidas como en lugares comunes de los centros de población municipal.</p> <p>Durante el año 2009, la Protectora de Bosques del Estado de México (PROBOSQUE) informó que se reforestaron 193.30 Ha. con 199, 404 árboles en los municipios de la ZMVT.</p> <p>Las actividades de reforestación realizadas por los municipios de la</p>	<p>(DGSPTyV/0409/2008).</p> <p>OF. SE/127/2008</p> <p>(OF. 207/2A000/416/2008</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		2. ¿Cómo es la participación del gobierno al	<p>ZMVT: Zinacantepec se realizó la plantación de 4,000 pinos, con la participación de la SEMARNAT y en reforestación urbana se plantaron 2,540 plantas, además de la plantación de 2000 árboles de ocote. En Toluca se plantaron 157,500 árboles. En San Mateo Atenco se plantaron 1,750 árboles de cedro y trueno dentro de las áreas verdes del municipio. En Lerma se sembraron 2,000 árboles en la fábrica de agua: el Paraje de Manzano de la unidad Huitzilapan. En Ocoyoacac se plantaron 614 árboles de ciprés, trueno, cedro limón y frutales en escuelas, plaza pública, colonia Guadalupe Hidalgo y se donaron 1,157 árboles a escuelas, delegaciones, parques, jardines y a la ciudadanía.</p> <p>La reforestación solo se lleva a cabo en los meses de junio, julio y agosto de cada año por ser la temporada de lluvias y que permita incrementar el índice de sobrevivencia de las especies sembradas.</p> <p>La restauración y fomento forestal como actividad sustantiva de PROBOSQUE, desarrolla acciones de interés prioritario para el mejoramiento y manejo de los Bosques del Estado de México, mediante la ejecución de programas que permiten preservar e incrementar la masa forestal, así como proyectos para su mejoramiento y manejo como: producción de planta, reforestación, aprovechamiento, capacitación para su manejo, establecimiento de plantaciones comerciales y su comercialización, todo encaminado hacia un manejo sustentable de los recursos forestales en beneficio de los dueños y poseedores del bosque y de los habitantes del Estado de México. Es importante mencionar que para la ejecución de las actividades de restauración y fomento en el Estado de México, PROBOSQUE se coordina con Instancias Federales, Estatales, Municipales y Organismos no Gubernamentales.</p> <p>La campaña de reforestación contribuye a restaurar el medio ambiente y disminuir los efectos del calentamiento global, porque la</p>	<p>(OF.31/28/02/08)</p> <p>(Of. 207E10000/1099/2010)</p> <p>(Reportes del mes de junio, julio y agosto de 2009).</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		<p>respecto?</p> <p>3. ¿Qué acciones se han realizado para rehabilitar masa forestal? Explicar</p> <p>a) ¿Total de área reforestada?</p>	<p>fortaleza de las raíces de la reforestación consolidará el proyecto para mejorar el entorno , debido a que los bosques tienen una importancia fundamental ya que son un respiro, evitan la erosión de la tierra, producen el oxígeno del entorno, conservan fauna y flora y producen la madera y son los que recargan los mantos acuíferos para tener el agua que todos consumimos.</p> <p>Durante los años 2005-2007, la Protectora de Bosques del Estado de México (PROBOSQUE) informó que se restauró una superficie total de 1524.1 Ha</p> <p>Durante el año 2008. Se reforestaron con asesoría técnica de PROBOSQUE 712. 60 Ha.</p> <p>Durante el año 2009, se reforestaron con asesoría técnica de PROBOSQUE 193.30 Ha. con 199, 404 árboles en los municipios de la ZMVT.</p> <p>La especies utilizadas para reforestar los municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca son: Abies religiosa, Cupressus lindleyii, Pinus ayacahuite, P. greggii, P. hartwegii, P. montezumae, P. ocarpa, P. patula, P. pseudostrobus, Salix sp., Quercus sp., algunos ornamentales y frutales.</p> <p>Durante el año 2007, en el municipio de San Mateo Atenco se realizó la reforestación de la reserva ecológica ubicada en el fraccionamiento Santa Elena, Camellón Central, la Rivera del Río Lerma, parques y jardines.</p>	

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		<p>b) ¿Especies utilizadas?</p> <p>4. ¿Qué se hace para la recuperación de suelos desprovistos de vegetación? Explicar</p> <p>a) ¿Cuál es la superficie recuperada?</p> <p>b) ¿Qué especies se utilizaron?</p>	<p>Durante el año 2008, en el municipio de San Mateo Atenco se cuenta con tres cinturones verdes que son la calle 5 de mayo que abarca una extensión de 2 Km. aproximadamente; la Calzada Tultepec abarca 1 Km. Aproximadamente y la calzada la Asunción es de 2 Km.</p> <p>En el municipio de Toluca se cuenta con un proyecto para la producción de planta compartida con PROBOSQUE, con la finalidad de producir 500,000 árboles de diversas especies, solo están esperando la autorización del presupuesto para la instalación del vivero. Se cuenta con un Programa de Recuperación de caminos rurales en el municipio donde se plantaran alrededor de 25,000 árboles en las diferentes delegaciones del municipio con árboles frutales, endémicos (capulín y tejocote). La CONAFOR otorgo estímulos a ejidatarios comuneros y campesinos por el cuidado y conservación de sus áreas de bosque. Se tiene una superficie para la reforestación de aproximadamente 1,200 hectáreas y se repondrán 250 hectáreas más de los diferentes parajes de bienes comunales de Santiago Tlacotepec con pino Moctezumae y harteggii. Se tiene contemplada la plantación de 30 Km. de cortinas rompevientos en las comunidades de San Juan Tilapa, Santiago Tlacotepec, Cacalomacan con especies frutales endémicas.</p> <p>En el municipio de Toluca se realizaron tres reuniones del Cuerpo Colegiado para la Atención de Fenómenos Perturbadores de Origen Sanitario Ecológico, PROBOSQUE impartió cursos de capacitación para la conservación de reservas naturales y reforestación.</p>	<p>(Of. 207030000/0062/08)</p> <p>(Of. 207/2A000/416/2008)</p> <p>(Of. 207E10000/1099/2010)</p> <p>(Of. 207E10000/1099/2010)</p> <p>(Of. Febrero 27 de 2008)</p> <p>(Of. Febrero 27 de 2008).</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
				<p>(OF. CGMA/3357/07)</p> <p>(DGSPTyV/0409/2008).</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		<p>M6. Operativos para el Control de Quemadas de Residuos a Cielo Abierto, Fogatas y Fuegos Artificiales en Época Invernal</p> <p>Indicadores:</p> <p>1. ¿Se realizan operativos vigilancia y/o en la región?</p> <p>a) Mencionar brevemente en qué consisten</p> <p>b) ¿Cuántos participan?, ¿Se tiene una brigada especial?</p> <p>c) ¿Cuál es la frecuencia de ejecución de los operativos?</p> <p>d) ¿Qué se hace después de una quema de residuos?, ¿Se aplican medidas de limpieza?, ¿se aplican sanciones o multas?</p>	<p>Durante el año 2007, como parte de Plan Estratégico y Operativo se implementaron operativos para reducir las emisiones contaminantes y evitar la exposición de la población a la contaminación atmosférica en los municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca durante la época seca-fría se realizaron las siguientes actividades:</p> <p>La Procuraduría de Protección al Ambiente del Estado de México informó que solo atiende denuncias presentadas por la ciudadanía o por las autoridades municipales, esta dependencia se encuentra al pendiente de cualquier denuncia sobre este rubro.</p> <p>El municipio de Toluca realizó 13 operativos para el decomiso de fuegos pirotécnicos, 8 servicios preventivos de seguridad contra incendio, por la quema de fuegos pirotécnicos, 5 reporte atendidos de quemadas al aire libre (desechos industriales, llantas, pasto, basura, residuos biológico-infecciosos).</p> <p>Durante el año 2008, como parte de Plan Estratégico y Operativo se implementaron operativos para reducir las emisiones contaminantes y evitar la exposición de la población a la contaminación atmosférica en los municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca durante la época seca-fría se realizaron las siguientes actividades:</p>	<p>(SUPROPAEM/TOL/005/2008)</p> <p>(DGSPTyV/0409/2008).</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
			<p>La Dirección General de Seguridad Pública y Tránsito participó en operativos preventivos aplicados en los diferentes talleres dedicados a la fabricación de fuegos artificiales.</p> <p>En la época decembrina instrumento el operativo “posadas” con el propósito de prevenir la ocurrencia de daños al medio ambiente por la quema de llantas y fogatas principalmente.)</p> <p>Las acciones reportadas por los municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca son:</p> <p>El municipio de Zinacantepec llevó a cabo programas de difusión por parte de la Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, aplicado en gran parte al municipio y teniendo como prioridad las comunidades aledañas al Volcán, mismas acciones que fueron ejecutadas por las áreas de asuntos jurídicos, capacitación, servicios médicos y atlas de riesgo. Se estableció un programa de control y vigilancia para detectar y mitigar los conatos de incendios. Capacitación a los centros escolares, sobre cómo actuar en época invernal, abarcando nueve comunidades.</p> <p>El municipio de Toluca distribuyó 1000 trípticos para evitar la quema de juguetería pirotécnica.</p> <p>El municipio de Metepec realizó la recolección de llantas para su transformación</p> <p>El municipio de San Mateo Atenco realizó rondines y supervisiones en los barrios y colonias de para verificar que no quemaran basura, pastizales y llantas.</p> <p>El municipio de Ocoyoacac vigiló en cinco festividades el cumplimiento de las normas mínimas de seguridad en la quema de fuegos pirotécnicos. Se pego propaganda para exhortar a la población a no quemar basura, llantas, fuegos artificiales y se</p>	<p>(OF.SGTV/CGTV/042/2008).</p> <p>(OF.SSGVT/CGVT/0163/2008</p> <p>(DOPDUMA/259/2008)</p> <p>(DGSPTyV/0409/2008).</p> <p>(DSPYE/1799/2008)</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
			<p>realizaron recorridos en diferentes zonas del municipio. Se difundieron Medidas preventivas en relación a la quema de llantas. Se restringió la comercialización de juguetería pirotécnica de procedencia extranjera y se procedió a cuatro decomisos de los productos llamados brujitas y cerillos. Se realizó un recorrido en la Cabecera Municipal y en las diferentes comunidades para verificar que no se realicen quemas. Se llevo a cabo la recolección de 42 llantas en el Barrio de Santiaguito y 60 llantas en la Comunidad de San Pedro Atlapulco. Se recolectaron 120 llantas Río Hondito y en la Colonia Ortiz Rubio.</p> <p>El municipio de Lerma se realizó el patrullaje con apoyo de Tránsito y Seguridad Pública, se amonesto a las personas que se sorprendieron quemando llantas o basura, no se autorizo la venta de cohetes, se realizó el acopio de llantas para su confinamiento final.</p> <p>En el I municipio de Xonacatlán se entregaron 500 trípticos que hacen alusión a la entrada en vigor y a las acciones contempladas al Plan Estratégico y Operativo para Reducir las Emisiones Contaminantes en la ZMVT. Se emitieron 11 permisos de venta de material pirotécnico, el trámite se apego estrictamente al permiso de la SEDENA, disminuyendo en un 40% los permisos expedidos. Se realizaron recorridos de supervisión para invitar a la población a disminuir el uso de cohetes y quema de llantas. La Dirección de Seguridad Pública Municipal implementó recorridos para la difusión, supervisión y vigilancia para regular la quema de residuos a cielo abierto. Realizaron recorridos de supervisión a fogatas e invitaron a la población a disminuir estas costumbres y evitar el uso de llantas como material de combustión.</p> <p>Durante el año 2009, como parte del Programa de Acciones para Reducir las Emisiones Contaminantes en la ZMVT, durante la</p>	<p>(Reporte del mes de enero de 2009)</p> <p>(OF. DPC/35/08), (OF. ECOL/006/08) (OF. DPC/06/08), (OF. DPC/06/08), (OF. ECOL/31/08), (OF. DPC/35/08), (OF. ECOL/050/2008)</p> <p>(OF. 14 de Marzo de 2008)</p> <p>(OF.31/28/02/08), (OF.068/30/05/08)</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
			<p>época seca fría se implementaron operativos para reducir las emisiones contaminantes y evitar la exposición de la población a la contaminación atmosférica en los municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca durante la época seca-fría se realizaron las siguientes actividades: Se realizó la vigilancia permanente en predios susceptibles de incendio, se realizaron 45 operativos preventivos de incendios y rondines permanentes de vigilancia para evitar quemas al aire libre, cohetes y fogatas, se implementaron 49 campañas de limpieza y 40 recorridos para evitar quemas de llantas, pastizales, fogatas, zacate y fuegos pirotécnicos.</p> <p>En el municipio de Toluca se realizaron 47 operativos con el objeto de prevenir y evitar la quema al aire libre de llantas, residuos y fogatas. Realiza operativos para el decomiso de fuegos pirotécnicos en lugares donde se identifican con posible venta clandestina. Se realizaron recorridos con una brigada permanente de 20 personas para detectar incendios forestales. La Procuraduría de Protección al Ambiente del Estado de México realizó 115 visitas de verificación a fuentes fijas de contaminación en los municipios de la ZMVT, así mismo inicio 56 procedimientos administrativos en contra de autoridades y empresas que quebrantan la normatividad, la mayor parte de procedimientos se iniciaron en contra de autoridades municipales responsables de los tiraderos de basura a cielo abierto por no contar con autorización de impacto ambiental y con la licencia de funcionamiento de emisiones contaminantes, se decretaron 7 clausuras totales y definitivas y 1 clausura Temporal Total.</p> <p>El municipio de Toluca autorizó 200 quemas controladas y el de Ocoyoacac 3 quemas controladas.</p> <p>Por parte de la Coordinación del programa Aire Limpio, se hizo entrega de 7,300 carteles de "Riesgo Sanitario Ambiental" a los municipios de la ZMVT y a las dependencias participantes en el</p>	<p>(Reportes de enero y febrero 2009)</p> <p>(CGMA/DCA/0073/2009)</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
			<p>programa de acciones invernales.</p> <p>Durante el año 2008, la Secretaria de Educación a través de la Subsecretaria de Educación Básica y Normal, realizó pláticas de sensibilización en 55 escuelas, con la finalidad de evitar la quema de llantas, beneficiándose a 789 docentes y 68379 alumnos de los municipios de Lerma, Ocoyoacac, San Mateo Atenco, Metepec y Xonacatlán.</p> <p>Durante el año 2009, con la implementación del Programa de Acciones para Reducir las Emisiones Contaminantes en la ZMVT, durante la época seca fría se ponen en marcha una serie de acciones para evitar que la población se exponga a altos niveles de contaminación, con la participación coordinada de varias dependencias del gobierno estatal y municipal mediante la realización de operativos de vigilancia para evitar actividades que dañen la calidad del aire, así mismo se reúne a los diferentes sectores involucrados y se les da conocer las acciones a realizar, además se les hace entrega de carteles de "Riesgo Sanitario Ambiental" para ser difundidos dentro de su municipio, así mismo las autoridades municipales se encargan de difundir y de ejecutar las acciones para evitar que la población se exponga a altos niveles de contaminación previniendo la realización de actividades como la prohibición de quemar al aire libre de llantas, residuos, fogatas y fuegos artificiales</p>	<p>(Presentación de avances 2009 de la PROPAEM)</p> <p>(Reportes de enero y febrero de 2009).</p> <p>(OF. 205100300-2747/2008)</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		<p>2. ¿Qué se realizar para concientizar a la población a evitar estas acciones?</p> <p>a) ¿Se imparten platicas, conferencias, etc.?, o se tiene un programa de “concientización ambiental”?</p>		. (Minuta del Plan Operativo 2009).
Cualitativa	Cuantitativa	Estrategia 2. Reducción y control de emisiones en vehículos y transporte	Comentarios	Documento de soporte
		<p>M7. Fortalecer el Programa de Verificación Vehicular Obligatoria</p> <p>Indicadores:</p> <p>1. ¿Total de verificaciones realizadas anualmente?</p> <p>a) Flota vehicular</p> <p>b) ¿Qué tipo de vehículo cuenta con un mayor índice de verificación?</p> <p>¿Quiénes son los de menor índice de verificación?</p>	<p>Durante el año 2008, la flota vehicular en los municipios de la ZMVT, es de 322,549 vehículos de los cuales 57,020 corresponden al transporte de carga; 23,086 corresponden al servicio de carga y 242,443 corresponden a autos particulares. Del gran total solamente 96,765 vehículos verificados y 169,338 vehículos sin verificar.</p>	

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		<p>2. ¿Se realizan operativos de vigilancia?</p> <p>a) ¿Con que frecuencia se realizan?</p> <p>b) ¿Quiénes lo llevan a cabo?</p> <p>c) ¿Total de vehículos identificados sin verificación?</p> <p>d) ¿Cuántas multas o sanciones se aplicaron anualmente?</p>	<p>Durante el año 2007, se llevaron a cabo operativos para identificar a los vehículos no verificados de acuerdo a las disposiciones establecidas en la Gaceta de Gobierno del semestre correspondiente, dichos operativos se realizaron en las calles y avenidas primarias de competencia estatal, ubicadas en los municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca con la coordinación de dos brigadas conformadas por 2 inspectores y un elemento de tránsito por cada una de las patrullas ecológicas.</p> <p>Durante el año 2008, continuó el operativo con dos patrullas ecológicas, mientras se realizaron las gestiones necesarias para la adquisición de patrullas, capacitación del personal y creación de la Coordinación del Programa de Reducción de Emisiones Contaminantes.</p> <p>Durante el año 2009, se crea la Coordinación del Programa de Reducción de Emisiones Contaminantes, la cual cuenta con 10 patrullas ecológicas con equipo portátil de verificación, para hacer la prueba en campo a los vehículos ostensiblemente contaminantes y que rebasen los límites permisibles. Cada patrulla es conducida por un inspector de ecología acompañado de un oficial de la Agencia de Seguridad Estatal realizando operativos diarios dentro de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca. Conforme lo marca la Gaceta del Gobierno del Programa de Verificación Vehicular Obligatoria.</p>	

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
			<p>Los vehículos verificados y no verificados identificados:</p> <p>Durante el año 2007, en la aplicación del Programa Ostensiblemente Contaminante 3,585 unidades del transporte público, carga y particular; de los cuales, 387 unidades contaban con la verificación vehicular correspondiente. (SMA/DGPCCA/CPALVT/212110100/OF. 00134/07)</p> <p>Durante el año 2008, la Procuraduría de Protección al Ambiente del Estado de México informó que cuenta con 68 expedientes de las empresas del transporte público de la ZMVT, de las cuales fueron sancionadas 57 empresas con un monto total de sanción de \$295,223.8 y en 11 empresas fueron improcedentes las sanciones por falta de forma y fondo en las actas de diligencia. (OF. PROPAEM/OF. 0685/2008)</p> <p>Dirección General de Seguridad Pública y Tránsito, sancionó a 1,203 automovilistas de vehículos de transporte de carga y servicio público al aplicar el Reglamento de Tránsito por incumplimiento al Programa de Verificación Vehicular Obligatoria. (OF. SGTV/CGTV/042/2008):</p> <p>Durante el año 2009, se realizaron operativos de supervisión en la Zona Metropolitana del Valle de Toluca, para solicitarle al conductor el certificado de verificación vehicular, de estos operativos se deriva que de un total de 5,438 vehículos apercibidos, 4,562 vehículos contaban con verificación vehicular y 876 no contaban con la Verificación. (Reportes del Programa Ostensiblemente Contaminante)</p> <p>En los municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca se</p>	

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		<p>3. ¿Cuántos centros de verificación se tiene en la región?</p> <p>a) ¿Se realizan vistas de inspección en estos?</p> <p>b) ¿Cumplen con los requisitos mínimos necesarios para operar? (equipos certificados, personal capacitado, etc.)</p> <p>4. Denuncia ciudadana</p> <p>a) ¿Se realiza esta acción en región?</p> <p>b) ¿Cuáles son los resultados de esta?</p>	<p>encuentran ubicados 12 verificentros de los cuales 8 se encuentran en Toluca, 3 en Metepec y 1 en San Mateo Atenco.</p> <p>Durante el año 2007, la Procuraduría de Protección al Ambiente del Estado de México realizó 17 visitas de inspección a los Verificentros de la ZMVT, de las cuales 5 se realizaron en los verificentros de Metepec, 4 visitas en los verificentros de San Mateo Atenco y 8 visitas en los verificentros de Toluca, dicho reporte contiene el número de acta, razón social, domicilio, giro y fecha de la verificación.</p> <p>Durante el año 2008, la Procuraduría de Protección al Ambiente del Estado de México realizó 16 visitas de verificación a los verificentros que se encuentran establecidos en los municipios de Zinacantepec, Toluca, Metepec y San Mateo Atenco.</p> <p>Durante el año 2009, con la finalidad de integrar una base de datos acordes a los estándares que marca el libro XIV del Código Administrativo, en materia de información Geográfica y Estadística del Estado de México, se llevó a cabo una reunión de trabajo, donde se planteo la necesidad de hacer un programa donde se ubiquen a los verificentros.</p> <p>Durante el año 2007, la Dirección de Concertación y Participación Ciudadana, informó que se recibieron dos comentarios respecto a la Verificación Vehicular Obligatoria, de carácter informativo, solicitando información que fue canalizada a la Dirección de Prevención y Control de la Contaminación Atmosférica.</p> <p>Durante el año 2008, la Dirección de Concertación y Participación Ciudadana, informó que se realizó la firma de convenios con los 125 H. Ayuntamientos de la entidad, para la operación de los Sistemas Municipales ECOTEL; firma de Convenios de Colaboración con Dependencias Federales y Estatales; con la</p>	<p>(OF. SUPROPAEM/TOL/009/2008)</p> <p>(SUPROPAEM/TOL/005/2008)</p> <p>(Nota Informativa 17, de fecha 6 de marzo de 2009).</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		<p>5. ¿Se realizan medidas de difusión acerca de la verificación vehicular voluntaria de vehículos emplacados?</p> <p>a) Mencionar los resultados obtenidos</p>	<p>finalidad de intercambiar información, promover la participación ciudadana a través de la denuncia y talleres de capacitación dirigido a inspectores de ecología de los H. Ayuntamientos; promover espacios de difusión en medios masivos de comunicación; involucrar a los Consejos Municipales de Protección a la Biodiversidad y Desarrollo Sostenible, en el fortalecimiento de la denuncia ciudadana a través de ECOTEL</p> <p>Durante el año 2009, la Dirección de Concertación y Participación Ciudadana informó que no se han recibido denuncias a través de ECOTEL para reportar los vehículos que no han verificado y a los vehículos que contaminan de manera Ostensible, ni se han recibido denuncias relacionadas con la verificación vehicular, Solamente se reciben en promedio 30 llamada solicitando información en general del Programa de Verificación Vehicular.</p> <p>Durante el año 2009, la Dirección de Concertación y Participación Ciudadana informó que se brinda asesoría telefónica a través de ECOTEL, además de que se resuelven las dudas relacionadas con la verificación vehicular voluntaria de vehículos emplacados en otras entidades.</p> <p>La Coordinación del Programa Aire Limpio envió al Director General de Prevención y Control de la Contaminación Atmosférica la propuesta de Campaña de difusión del Programa Aire Limpio que contendrá el tema de la Verificación Vehicular para su conocimiento.</p>	<p>(OF. 212101/160/2008)</p> <p>(OF. 212101000/0457/09).</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
				(OF. 212101000/0803/09) (SMA/DGPCCA/CPALVT/212110100/OF. 0111/09).
	6.	<p>M8. Fortalecer el Programa de Detención y Retiro de Vehículos Ostensiblemente Contaminantes y Vehículos no Verificados</p> <p>Indicadores:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fecha de la última revisión al Programa DRVOC y VNV <ol style="list-style-type: none"> a) Mencionar las adecuaciones necesarias a los aspectos técnicos operativos, jurídicos y administrativos del Programa 	<p>Durante el año 2008, con relación a las adecuaciones necesarias a los aspectos técnicos operativos, jurídicos y administrativos del Programa Detención y Retiro de Vehículos Ostensiblemente Contaminantes y Vehículos no Verificados, se contaba con el acta de diligencia, la orden de retiro y el oficio de comisión para aplicar el Programa, debidamente fundamentado de acuerdo al Código</p>	

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		<p>2. ¿Se cuenta con sensores remotos y opacímetros?</p> <p>a) ¿numero de estos equipos?</p> <p>b) ¿Cuántos están en funcionamiento? ¿Son suficientes?</p> <p>c) ¿Qué acciones se realizan para adquirir estos instrumentos?</p> <p>3. ¿Se tiene un plan de trabajo? Mencionar brevemente</p> <p>a) Mencionar como se definen las brigadas, en el plan de trabajo</p> <p>b) ¿Cómo se definen los puntos de revisión?</p> <p>c) Total de vehículos ostensiblemente contaminantes identificados</p> <p>d) # de vehículos retirados</p> <p>e) ¿Qué implican las sanciones?</p> <p>f) ¿Se vigila el correcto procedimiento de aplicación de sanciones?</p>	<p>para la Biodiversidad del Estado de México y al Reglamento del Libro Segundo del Código para la Biodiversidad del Estado de México.</p> <p>Durante el año 2008, se realizó la gestión de recursos ante la Secretaría de Finanzas, para adquirir las patrullas ecológicas, la cual, informó que en mayo, se autorizaron 14.0 mdp a petición de la Dirección General de Prevención y Control de la Contaminación Atmosférica, para la adquisición de 40 unidades móviles y su equipamiento que incluye sensores, opacímetros y de acuerdo con la información de la dependencia después del concurso solo se logro la adquisición de 36 unidades, las cuales serán entregadas a finales del mes de octubre.</p> <p>Durante el año 2009, se adquirieron 10 patrullas ecológicas con equipo portátil de verificación, para realizar los operativos que permitan lleva a cabo la prueba en campo a los vehículos ostensiblemente contaminantes y vehículos no verificados, que rebasen los límites permisibles en los municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca.</p> <p>Durante el año 2008, se cuenta con un Plan de Trabajo para la implementación del Operativo del Programa Ostensiblemente Contaminante a vehículos que circulan en la ZMVT, con la coordinación de dos brigadas conformadas por 2 inspectores y un elemento de tránsito por cada una de las patrullas ecológicas; los operativos se llevan a cabo en las calles y avenidas primarias de competencia estatal, donde diariamente el encargado del programa</p>	<p>(Documento del 7 de Marzo de 2008)</p> <p>(20312A000-411/2008)</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
			<p>entrega el itinerario de arterias y avenidas principales en las cuales se llevará a cabo el operativo de apercibimientos o sanciones, implementando una rotación de inspectores dentro de las brigadas y aplicando una severa supervisión con el fin de que las dos brigadas realicen el operativo de manera eficiente y de acuerdo a las disposiciones establecidas en la Gaceta de Gobierno del semestre correspondiente. (OF. 10 de Marzo de 2008)</p> <p>Durante el año 2009, se crea la Coordinación del Programa de Reducción de Emisiones Contaminantes, la cual cuenta con 10 patrullas ecológicas con equipo portátil de verificación, para hacer la prueba en campo a los vehículos ostensiblemente contaminantes y que rebasen los límites permisibles. Cada patrulla es conducida por un inspector de ecología acompañado de un oficial de la Agencia de Seguridad Estatal realizando operativos diarios dentro de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca. Conforme lo marca la Gaceta del Gobierno del Programa de Verificación Vehicular Obligatoria.</p> <p>Los vehículos ostensiblemente contaminantes identificados:</p> <p>Durante el año 2007, en la aplicación del Programa Ostensiblemente Contaminante 3,585 unidades del transporte público, carga y particular; fueron apercibidas por contaminar ostensiblemente de los cuales: 2,379 son urbanos, 1,171 son particulares y de carga 35 son taxis. Del total de las unidades a 641 unidades se les realizó reparación de motor y se les dio la liberación correspondiente. (SMA/DGPCCA/CPALVT/212110100/OF. 134/07)</p> <p>Se sancionaron 63 unidades vehiculares que fueron puestas a disposición de la PROPAEM. (Documento del 7 de Marzo de 2008)</p> <p>La Dirección General de Seguridad Pública y Tránsito informó que realizó 114 operativos para Detectar Vehículos Ostensiblemente</p>	

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		<p>4. ¿Cómo se informa la aplicación de programas de vehículos no verificados y vehículos ostensiblemente contaminantes?</p> <p>a) ¿Se tiene alguna campaña?</p> <p>b) Mencionar que actividades se realizan al respecto</p>	<p>Contaminantes en las Carreteras y vialidades de jurisdicción estatal en coordinación con la Secretaría del Medio Ambiente. (OF. SGTV/CGTV/042/2008):</p> <p>Durante el año 2008, la Procuraduría de Protección al Ambiente del Estado de México informó que cuenta con 68 expedientes de las empresas del transporte público de la ZMVT, de las cuales fueron sancionadas 57 empresas con un monto total de sanción de \$295,223.8 y en 11 empresas fueron improcedentes las sanciones por falta de forma y fondo en las actas de diligencia.</p> <p>La Dirección general de Seguridad Pública y Tránsito apoyo a la Secretaría del Medio Ambiente en la realización de este operativo en los puntos que así se determinen.</p> <p>Durante el año 2009, se realizaron los operativos de supervisión en la Zona Metropolitana del Valle de Toluca, entregándose apercibimientos a los conductores de vehículos que contaminan ostensiblemente y al mismo tiempo se le solicita al conductor el certificado de verificación vehicular, de estos operativos se deriva que de un total de 5,438 vehículos apercibidos por contaminar ostensiblemente; 3,516 son Urbanos, 1,825 Particulares y 97 Taxis.)</p> <p>Mediante estos operativos diarios se vigila el correcto cumplimiento de lo estipulado en la Gaceta del Gobierno del Programa de Verificación Vehicular Obligatoria de acuerdo al semestre correspondiente y a las sanciones establecidas.</p> <p>Durante el año 2009, se envió al Director General la propuesta de campaña de difusión del Programa Aire Limpio del Valle de Toluca, para su conocimiento y llevar a cabo una reunión de trabajo que</p>	<p>(OF. PROPAEM/OF. 0685/2008)</p> <p>(OF.SSGVT/CGVT/0163/2008).</p> <p>(Reportes del Programa Ostensiblemente Contaminante</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
			<p>permita la difusión de los Programas de su dirección, con la finalidad de impulsar una nueva cultura ambiental en la población de la ZMVT.</p> <p>Con fecha 24 de marzo se inicio la campaña de medición de emisiones vehiculares con sensor remoto en la ZMVT, con diez puntos de medición y un aforo vehicular de 3,000 a 4,000 vehículos; en coordinación con el INE, y la ASE, que permita conocer la calidad del aire, para fortalecer los Inventarios de Emisiones, el Programa de Verificación Vehicular y el Programa Ostensiblemente Contaminante. (Ver presentación de campaña).</p>	(SMA/DGPCCA/CPALVT/212110100/OF. 0111/09).

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		<p>M9. Promover el Reordenamiento y Establecimiento de Rutas de Transporte Público de Pasajeros</p> <p>Indicadores:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Se han desarrollado estudios de vialidad? <ol style="list-style-type: none"> a) Mencionar cuales son las vialidades difíciles b) ¿Se tiene la infraestructura vial necesaria? 	<p>Durante el año 2008, la Secretaria de Comunicaciones a través de la dirección de Vialidad, informó que está en fase de desarrollo el Plan Maestro de Vialidad para el Valle de Toluca – Lerma, donde se establecen acciones viales destacando la construcción de cinco circuitos viales concéntricos y dos arcos viales, así como la modernización de la avenida las Torres. Los Proyectos Ejecutivos son: Ampliación a 3 carriles de la Calzada al Pacifico de Paseo Colon al acceso a Zinacantepec, este tramo forma parte del Circuito Metropolitano Exterior (6 km.). Circuito Metropolitano Exterior en su tramo de Av. de las torres al Libramiento Sur de Metepec (8 km.). Proyecto Ejecutivo del Libramiento Regional de Toluca (45 km.). Proyecto Ejecutivo de las Prolongaciones Oriente y Poniente de la Vialidad Solidaridad las Torres en sus tramos del Blvd. Aeropuerto a la carretera México-Toluca y de la Av. Torres Chicas a la Av. 16 de Septiembre en Zinacantepec. Los Proyectos para seis puentes vehiculares en sus entronques con las Avenidas 16 de Septiembre, Paseo Colon, Jesús Carranza, 5 de Mayo, Pino Suárez, Tecnológico y Sobre el Río Lerma.</p> <p>La Dirección General de Sistemas, Aeropuertos, Servicios Conexos y Auxiliares, presentó su informe sobre el Libramiento Ruta de la Independencia Bicentenario; Toluca-Zitácuaro y Ramal a Valle de Bravo; Lerma, Tianguistenco-Tres Marías y Ramal a Tenango de Valle.</p> <p>Acciones realizadas en los municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca:</p> <p>En el municipio de Zinacantepec las calles que se tienen contempladas para dar una mejor imagen y disminuir los cuellos de</p>	<p>(OF. 21111A000/441/2008)</p> <p>(OF. 21111A000/441/2008).</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
			<p>botella son Independencia, José María Morelos, Lic. Benito Juárez, Pípila, Hermenegildo Galeana, Niños Héroes, 2 de Abril y Miguel Hidalgo.</p> <p>En el municipio de Toluca se elaboró la propuestas para la regulación de transporte público, conjuntamente con la Delegación Regional de la Secretaría de Transporte que contiene paradas para autobuses en la Zona Urbana de la Ciudad de Toluca, vialidades para confinamiento definitivo, localización geográfica de puntos donde hacen base taxis, estudio sobre oferta y demanda de transporte público de pasajeros.</p> <p>El municipio de Lerma envió dos proyectos al COPLADEMUN para la reorganización de las vialidades en la comunidad de San Pedro Tultepec y San Miguel Ameyalco, así mismo se implementan operativos matutinos y vespertinos para la agilización de tráfico vehicular en las avenidas de Emiliano Zapata, Zona Industrial e Independencia de Amomolulco.</p> <p>El municipio de Ocoyoacac trabajó en el cambio de vialidades (OF. DPC/35/08).</p> <p>En el municipio de Xonacatlan realizó operativos permanentes para reordenar el acceso principal al municipio, por los problemas viales que existen. (OF.068/30/05/08)</p> <p>Durante el año 2009, la Secretaría de Comunicaciones informó que se establecen acciones viales para los siete municipios de la ZMVT, a través del Plan Maestro de Vialidad para el Valle de Toluca, destacando la construcción de 5 circuitos viales concéntricos y dos arcos viales, la modernización de avenida las Torres. Ampliación a tres carriles de la Calzada al Pacifico del</p>	<p>(DOPDUMA/259/2008)</p> <p>(DGSPTyV/0409/2008).</p> <p>(OF. 14 de Marzo de 2008).</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
			<p>paseo Colon, que tienen un flujo de 23,450 vehículos/día, de los cuales el 27% son de transporte público y el resto de transporte particular, reduciendo el tiempo de traslado de 15 min. A 8 min. Circuito Metropolitano Exterior en su tramo de Av. Las Torres al Libramiento sur de Metepec, vialidad que evitará el paso de 17,780 vehículos por la zona centro de Toluca y Metepec, con destino a la Ciudad de México, provenientes del sur de Estado de México, se disminuye el tiempo de traslado de 35 min., a 20 min., con el 19% de vehículos de transporte público. Recientemente fue asignada la construcción de la prolongación oriente y poniente de la Vialidad Solidaridad las Torres, en su tramo Blvd. Aeropuerto a la carretera México-Toluca y de la Av. Torres Chicas a la Av. 16 de Septiembre en Zinacantepec, así como los proyectos para & puentes vehiculares en sus entronques con las Av. 16 de Septiembre, Paseo Colón, 5 de Mayo, Pino Suarez, Tecnológico y sobre el Río Lerma. Esta vialidad permitirá atender 75,000 vehículos, al eliminar seis de sus entronques más conflictivos, convirtiéndose en una vía semi-rápida, aumentando la velocidad de operación de 15 a 40 Km/h., disminuyendo los tiempos de traslado de 50 min. a 25 min. Con un flujo del 41% de Transporte público. Acciones por realizar de los Proyectos Ejecutivos: Circuito Exterior de Toluca, tramo Blvd. Adolfo López Mateos a la Carretera Toluca Atlacomulco y el Circuito Metropolitano Exterior, tramo Blvd. Toluca- Metepec a la Av. Jesús Carranza.</p> <p>Las acciones de los Proyectos ejecutivos, están encaminadas a mejorar la operación vial, lo que redundará en condiciones óptimas de circulación vehicular, evitando así, consumo excesivo de combustible, disminución de tiempos de recorrido de la circulación, menor mantenimiento vehicular e incremento de la seguridad de los usuarios y el control de tránsito vehicular.</p> <p>Durante el año 2008, la Secretaria de Comunicaciones emitió la NORTEC-SECOM-01-2007, Norma técnica que establece las especificaciones para limitar la construcción e instalación de</p>	OF.21101A000/1225/20009

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		<p>2. ¿Se realiza la correcta colocación de señalamientos en avenidas y calles principales?</p>	<p>reductores de velocidad sobre la infraestructura carretera y vial primaria de jurisdicción estatal (Fecha 5 de Junio 2008)</p> <p>En los Municipios de la zona Metropolitana se realizaron las siguientes acciones:</p> <p>San Mateo Atenco: Informo que la Av. Juárez e Independencia cuentan con señalamientos viales y la infraestructura vial necesaria.</p> <p>Lerma: Informó que quedó concluido el proyecto de reorganización de las vialidades en la comunidad de San Pedro Tultepec, se puso en funcionamiento el libramiento Amomolulco- Atarasquillo; se continúa con los operativos permanentes para la agilización del tráfico vehicular en las avenidas de Emiliano Zapata, de la Zona Industrial e independencia de la comunidad de Amomolulco, así como en diferentes instituciones educativas.</p> <p>Durante el año 2009, en el municipio de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca se realizaron las siguientes acciones: Zinacantepec se colocó señalización horizontal y vertical en la cabecera municipal, el suministro de 790 piezas de señalamientos de lámina, aplicación de 20,849.40 m² de pintura blanca tráfico con micro esfera en línea divisional de carril, así como las marimbas para el cruce peatonal, para indicar el sentido de las calles. En el municipio de Toluca se colocaron señalamientos restrictivos de estacionamiento en vialidades principales y se elaboró el proyecto que define las paradas de autobuses. En el municipio de San Mateo Atenco se colocaron 150 señalamientos, en las principales calles del municipio. En el municipio de Lerma se instalaron cuatro señales restrictivas a vehículos pesados en la entrada y salida del municipio, además de que se agiliza el tránsito vehicular en puntos conflictivos. En el municipio de Ocoyoacac se promovió la gestión de 27 señalamientos viales para las principales calles y avenidas del municipio, ante la Agencia de Seguridad Estatal.</p>	<p>OF. 21101A000/1225/2009</p> <p>(OF. Febrero 27 de 2008).</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
			<p>Durante el año 2007, la Secretaria de Transporte informó que se concluyó el estudio de la reestructuración de rutas y el sistema de prepago para la Zona Metropolitana del Valle de Toluca.</p> <p>Durante el año 2008, la Secretaria de Transporte informó que mediante estudios técnicos de oferta y demanda se tiene previsto controlar el nivel de crecimiento del transporte público.</p> <p>La Secretaria de Transporte informó que una vez concluido el estudio de PREPAGO se llevó a cabo la presentación a los presidentes de las líneas de transporte y a los presidentes municipales de la ZMVT. Se llevó a cabo la firma del Convenio de colaboración con 24 empresas del transporte, para establecer acciones concretas en el sistema de prepago. Se realizaron 11 reuniones de trabajo con Presidentes Municipales, para que apoyen en el retiro de unidades que no cumplan con la normatividad aplicable. Se realizó un seminario internacional a los concesionarios del transporte público para darles a conocer las experiencias de éxito de otros países en la implementación del sistema de prepago.</p> <p>Durante el año 2009, la Secretaria de Transporte informó que con el Programa de PREPAGO, se encuentran dentro de norma 76.6% unidades del transporte público, ya que son de modelo reciente y contaminan menos. Se están elaborando las bases para la licitación del sistema de PREPAGO y se tienen reuniones con los representantes de las empresas para que renueven su parque vehicular.</p>	<p>(Of. SE/214/2008)</p> <p>(Reporte del mes de junio de 2009)</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		<p>3. ¿Se han realizado estudios de ordenamiento vial? Explicar</p>	<p>Durante el año 2008, en reunión con el Jefe de la Unidad de Movilidad Urbana de la Dirección General de Operación del Transporte Zona 1. Informó que se ha implementado estrategias de carácter metropolitano que permitan la modernización del transporte público, adecuación del marco jurídico, retiro de parque vehicular y eficientar la red de transporte, incorporando tecnología y equipamiento.</p>	<p>(OF. 22311A000/2008/1400)</p> <p>(OF. 223B00000/031/2008)</p> <p>(OF. 22311A000/2008/1400)</p> <p>(OF. 22311A000/2009/501 y OF. SEDEMET/DGCM/DAMVT/114/2009).</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		<p>4. Mencionar si se realiza otra actividad para la modernización del transporte público</p>		(OF. SEDEMET/DGCM/DAMVT/129/2008)
		<p>M10. Promover la Modernización del Transporte Público de Pasajeros</p> <p>Indicadores:</p> <p>1. ¿Qué acciones se han realizado para la sustitución de unidades de transporte público?</p>	<p>Durante el año 2007, la Secretaria de Transporte informó que elabora el Programa de reestructuración de la red de transporte público y dimensionamiento del sistema de PREPAGO en la Zona Metropolitana del Valle de Toluca. Realizó 174 operativos, deteniendo 964 unidades de las cuales 836 contaban con concesión y 128 sin concesión en los municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca.</p> <p>Durante el año 2008, la Secretaria de Transporte informó que</p>	

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
			<p>mediante el Programa de Reordenamiento que está por concluirse, dejaran de prestar servicio, las unidades que circulan sin placas, sin concesión o con placas sobrepuestas en la ZMVT. El Programa de renovación vehicular permitirá el cambio de unidades usadas con más de 10 años de antigüedad por unidades nuevas, que ayudaran al medio ambiente.</p> <p>Se exhortó a los transportistas a retirar las unidades irregulares que no cuenten con permiso o placas, ya que se realizaron operativos para el retiro de las mismas.</p> <p>La Secretaria de Transporte realizó 278 operativos, deteniendo 1,555 unidades de las cuales 979 contaban con concesión y 576 sin concesión en los municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca.</p> <p>El municipio de Toluca realizó la revisión y retiro de taxis irregulares conjuntamente con la Secretaría de Transporte (1290 vehículos de servicio público revisados, 283 vehículos de servicio público remitidos a corralón y 184 puestos a disposición de la Secretaría de Transporte)</p> <p>En el municipio de Zinacantepec se concientizó a las diferentes líneas del autobuses y taxis para que se respeten los paraderos que están destinados a los usuarios que hacen uso del servicio.</p> <p>Durante el año 2009, la Secretaria de Transporte realizó 181 operativos, deteniendo 1,445 unidades de las cuales 1,379 contaban con concesión y 66 sin concesión.</p>	<p>(OF. 223B00000/031/2008)</p> <p>(DGSPtyV/0409/2008).</p> <p>(DOPDUMA/259/2008)</p> <p>(Cuadro de Reporte de la Secretaría de Transporte)</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		<p>2. ¿Cuál es la edad promedio de estas unidades?</p>	<p>Durante el año 2007, de acuerdo al último registro de la Dirección General de Operación del Transporte Zona 1 el 70% de la flota vehicular que opera en la Zona Metropolitana del Valle de Toluca posee menos de 10 años de antigüedad y se considera que esta dentro de la norma, mientras que el 30% restante supera la referida edad, se encuentra en malas condiciones mecánicas y ostensiblemente contaminantes que no cumplen con la normatividad ambiental y de Transporte. (Estudio técnico para la reestructura de la red de transporte público, 7-5))</p> <p>Durante el año 2009, la Secretaría de Transporte informó que con el Programa de reestructuración de la red de transporte público y dimensionamiento del sistema de PREPAGO en la Zona Metropolitana del Valle de Toluca, se encuentran dentro de norma 76.6% de las unidades del transporte público, ya que son de modelo reciente y contaminan menos. Además de que se están elaborando las bases para la licitación del sistema de PREPAGO y se tienen reuniones con los representantes de las empresas para que renueven su parque vehicular.</p> <p>Con relación a la búsqueda de esquemas de financiamiento para la modernización del transporte público, no se han realizado acciones, sin embargo se tiene contemplado abordar este punto en el año 2011.</p>	<p>(OF. 22311A000/2009/501 y OF.SEDOMET/DGCM/DAMVT/114/2009).</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		<p>3. ¿Qué se ha hecho con respecto a buscar esquemas de financiamiento?</p> <p>Número de unidad sustituidas</p> <p>Número de unidades dadas de baja</p>		

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		<p>M11. Promover el establecimiento de Corredores para el Transporte de Carga</p> <p>Indicadores:</p> <p>1. ¿Cómo se promueve la operación e infraestructura del transporte de carga?</p> <p>a) ¿Se ha elaborado diagnóstico en base a operación e infraestructura del transporte?</p> <p>b) ¿con cuántos corredores cuenta la zona?</p> <p>c) ¿Cuáles son los puntos problema o conflictivos?</p> <p>d) ¿Existen corredores alternos para este tipo de transporte?</p> <p>2. ¿Se han desarrollado planes ejecutivos para</p>	<p>Durante el año 2008, la Secretaría de Desarrollo Metropolitano a través de la Dirección de Asuntos Metropolitanos para el Valle de Toluca, informó que no existen rutas al transporte de carga, solamente se tienen horarios establecidos para entrar al primer cuadro de los municipios.</p> <p>En reunión con el Jefe de la Unidad de Movilidad Urbana de la Dirección General de Operación del Transporte Zona 1. Informó que la Secretaría de Transporte, realiza programas y acciones enfocados a la eficiencia, calidad, seguridad y respeto al medio ambiente.</p> <p>Durante el año 2009, se asistió al IX Foro Nacional de Transporte de Mercancías Del 17 al 20 de Junio, organizado por la Asociación Nacional de Transporte Privado, dicho evento es consolidado como el encuentro más importante en México sobre la logística y el transporte de carga, en donde se abordaron temas de la industria Nacional para continuar impulsando la competitividad en el transporte de mercancías, Con la participación de empresarios, directivos del área de logística y transporte, autoridades de los gobiernos, federal, estatal e integrantes del Poder legislativo. Se realizó la presentación del Aire Limpio.: Programa para el Valle de Toluca.</p>	<p>(OF.SEDEMET/DGCSCM/DAMVT/049/2008).</p> <p>OF. SEDEMET/DGCM/DAMVT/129/2008</p> <p>(Nota Informativa No. 49, fecha 24 de Junio de 2009)</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		<p>implementar corredores?</p> <p>a) Mencionar brevemente los resultados</p>	<p>Durante el año 2008, La Dirección General de Infraestructura para el Transporte de Alta Capacidad, presentó los Proyectos de Transporte Masivo acordes con el Programa Aire Limpio: Elaboración de estudio de factibilidad del corredor Zinacantepec-Toluca-Lerma y estudios complementarios; estudio de reestructuración de rutas del transporte público del corredor Zinacantepec-Toluca-Lerma; Elaboración del Proyecto Ejecutivo del corredor Zinacantepec-Toluca-Lerma; construcción del corredor de transporte masivo de alta capacidad con rodadura neumática en carriles confinados Zinacantepec- Toluca- Lerma; elaboración del estudio de factibilidad del corredor Toluca -Tenango del Valle y estudios complementarios. Estudios de Reestructuración de Rutas del Transporte Público Toluca-Tenango del Valle y elaboración del Proyecto Ejecutivo. Para ayudar a mejorar la movilidad de las regiones, disminuyendo emisiones contaminantes, velocidad en los traslados, mejorando la comodidad, seguridad y calidad de vida de los usuarios ya que presentan demandas superiores a los 5,000 pasajeros/hora/sentido.</p>	(OF. 21111A000/441/2008)
		<p>3. ¿Cuál es el horario estipulado para la carga y descarga?</p> <p>a) ¿se aplica correctamente este reglamento?</p> <p>b) ¿cuáles son las sanciones por su incumplimiento?</p> <p>c) ¿Quién lo aplica?</p>	<p>Durante el año 2008, las acciones realizadas en los municipios de la ZMVT en cuanto a horarios de carga y descarga de mercancías son:</p> <p>El municipio de Zinacantepec no cuentan con Reglamento de Cargas y Descargas para ser aplicado, este se encuentra en estudio y análisis para aplicar su contenido.</p> <p>El municipio de Toluca a partir del 5 de febrero de 2008 se dio inicio a la aplicación del Horario de carga y descarga de mercancías y la colocación de discos restrictivos al paso de transporte pesado. Imponiéndose 4344 infracciones por violar los</p>	(DOPDUMA/259/2008)

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
			<p>disposiciones.</p> <p>Se realizó el retiro de vehículos que obstruyen la vía pública (16 tráilers, 4 remolques, 2 puestos semifijos, 2838 vehículos, 1 vehículo abandonado y 31 vehículos por obstruir la vía pública.</p> <p>El municipio de San Mateo Atenco a través de la Dirección de Gobernación y el Departamento del Medio Ambiente realizaron pláticas los líderes de las Asociaciones Comerciales para la aplicación de horarios de carga y descarga de las mercancías en los tianguis esta aplicación se lleva a cabo en el municipio.</p> <p>El municipio de Xonacatlán, la Dirección de Seguridad Pública Municipal es la encargada de vigilar la correcta aplicación del cumplimiento de los horarios de carga y descarga en la zona centro del municipio de los productos comerciales. Realizaron operativos para vigilar la correcta aplicación del cumplimiento de los horarios de carga y descarga en la zona centro del municipio.</p> <p>Durante el año 2009, las acciones realizadas en los municipios de la ZMVT en cuanto a horarios de carga y descarga de mercancías son:</p> <p>En el municipio de Zinacantepec: Quedo estipulado el horario de carga de 5 a 8 y de 8 a 10 de la noche, con supervisión continúa. El municipio de Toluca se autorizó solo en horarios nocturnos el traslado y la maniobra de vehículos de carga de 3 ½ toneladas o mayores en el Centro Histórico de la Ciudad de Toluca, mientras se sanciono de acuerdo al bando Municipal, realizaron 120 operativos y sancionaron 1348 vehículos de carga por no cumplir el horario de carga y descarga. Con la remodelación del centro histórico de Toluca se autorizaron maniobras de carga y descarga de material en el turno nocturno. Realiza operativos permanentes para la aplicación rigurosa del reglamento de horario de carga y descarga. En el municipio de San Mateo Atenco quedo estipulado el horario</p>	<p>(DGSPyT/3571/2008)</p> <p>(DGSPTyV/0409/2008).</p> <p>(OF. Febrero 27 y Junio 3 de 2008).</p> <p>(OF.068/30/05/08)</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
			<p>de carga y descarga de mercancías en el Artículo 31 fracción V del Bando de Policía y Buen Gobierno de 6 a 8 de la mañana y de descarga de 5 a 9 de la noche, con supervisión continua. Realizó 2 operativos. El municipio de Lerma realizó operativos para que cumpla con el horario de carga y descarga, así como con las señales restrictivas. Realizó difusión del Programa a empresarios. En el municipio de Ocoyoacac el horario de carga y descarga de mercancías quedo estipulada en el artículo 204 y 205 del Bando de Policía y Buen Gobierno, solo realizaron operativos de vigilancia al cumplimiento del reglamento de vialidad y tránsito. Se realizan operativos de vigilancia en coordinación con la ASE los miércoles de tianguis con horarios de 8:00 a 17:00 hrs. En el municipio de Xonacatlán se realizaron 47 operativos dentro del municipio para agilizar el flujo vehicular en el centro y en la zona comercial en beneficio de 7,100 vecinos.</p>	<p>(Reporte de Febrero, Junio y Diciembre de 2009), (OF. DVT/0457/2009).</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		<p>M12 Promover la elaboración de estudios para la Incorporación de trasporte menos contaminante</p> <p>Indicadores:</p> <p>a) ¿Se han elaborado estudios técnicos necesarios de transporte de mediana y gran capacidad y tecnologías alternas en la región?</p>	<p>Durante el año 2007, La Coordinación del Programa Aire Limpio participo en el programa piloto para recibir retroalimentación acerca de la unidad Captiva Sport Híbrida, de General Motors de México, a partir del 18 de Febrero de 2007 y durante seis semanas, fue analizada para ser incorporada al mercado mexicano, con este vehículo que trabaja con gasolina y energía eléctrica, que permite hacer más eficiente el rendimiento del combustible, pero sobre todo disminuir las emisiones al medio ambiente.</p> <p>Durante el año 2008, la Dirección General de Infraestructura para el Transporte de Alta Capacidad, presentó los Proyectos de Transporte Masivo acordes con el Programa Aire Limpio: Elaboración de estudio de factibilidad del corredor Zinacantepec-Toluca-Lerma y estudios complementarios; estudio de reestructuración de rutas del transporte público del corredor Zinacantepec-Toluca-Lerma; Elaboración del Proyecto Ejecutivo del corredor Zinacantepec-Toluca-Lerma; construcción del corredor de transporte masivo de alta capacidad con rodadura neumática en carriles confinados Zinacantepec- Toluca- Lerma; elaboración del estudio de factibilidad del corredor Toluca -Tenango del Valle y estudios complementarios. Estudios de Reestructuración de Rutas del Transporte Público Toluca-Tenango del Valle y elaboración del Proyecto Ejecutivo. Para ayudar a mejorar la movilidad de las regiones, disminuyendo emisiones contaminantes, velocidad en los traslados, mejorando la comodidad, seguridad y calidad de vida de los usuarios ya que presentan demandas superiores a los 5,000 pasajeros/hora/sentido.)</p>	<p>(OF. 21111A000/441/2008</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		<p>b) ¿Cómo se promueve la necesidad de estos estudios? ¿Mediante qué actividad? ¿Ante qué autoridad?</p>	<p>La Secretaria de Transporte se encuentran en constante comunicación con la Secretaria del medio Ambiente, para ver la viabilidad de nuevas tecnologías que permitan realizar el cambio de combustibles como la gasolina a combustibles alternos, para lo cual tienen contemplados mecanismos de financiamiento que puedan ayudar al concesionario al cambio de tecnologías más amigables con el gas L. P. y el Diesel, los fabricantes Mercedes Benz y Navistar cuentan con motores de poca emisión.</p>	<p>(OF. 223B00000/031/2008).</p>
		<p>M13 Promover la intensificación de las obras de pavimentación de calles, avenidas y caminos</p> <p>Indicadores:</p> <p>1. Total de km sin pavimentar</p> <p>2. ¿Qué vialidades se han rehabilitado?</p>	<p>De acuerdo al Diagnóstico Ambiental 2004 de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca se cuenta con 466.6 Km., de caminos sin pavimentar de los cuales 35.7 Km., corresponden a Zinacantepec, 142.4 Km. corresponden a Toluca, 42.8 km. corresponden a Metepec, 8 Km. corresponden a San Mateo Atenco, 121.5 Km. corresponden a Lerma, 90 Km. corresponden a Ocoyoacac y 26.2 Km., corresponden a Xonacatlán.</p> <p>Durante el año 2007, la Secretaría de Comunicaciones a través de la Junta de Caminos presentó su informe sobre el Programa de conservación (bacheo) y rehabilitación en la ZMVT, los trabajos concluidos son: La Puerta Sultepec, San Miguel Totolmaloya, Paseo Matlazincas, Mexicalzingo-Tianguistenco- Xalatlaco, Vía Libre Toluca Atlacomulco, Amomolulco-Xonacatlán- Presa José Alzate, Km. 5.0 Metepec-Tecnológico).</p>	

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
			<p>calles, avenidas y caminos dentro del municipio. (DOPDUMA/259/2008).</p> <p>En el municipio de Lerma se pavimentaron con doble riego de sello 5 calles y caminos equivalentes a 5 Km. y se reconstruyo otro camino con carpeta de concreto asfáltico de 5 cm. con una longitud aproximada de 2 Km. Se pavimentaron con concreto hidráulico equivalente a 8.3 Km., con un ancho promedio de 6m., un total de 58 calles y caminos. Un camino a pavimentar con doble riego de sello equivalente a 1 Km. (7 m de ancho) y dos caminos a pavimentar con carpeta de 5 Km., de concreto asfáltico equivalente a 1.3 Km.</p> <p>En el municipio de San Mateo Atenco se rehabilito la calle Buenavista Barrio San Francisco, San Miguel y la Magdalena; calle Nicolás Bravo de la Colonia Emiliano Zapata. Se rehabilitaron y acondicionaron las calles de terracería como son calle Morelos, calle Guerrero, calle Allende y calle Aldama; también se bachearon 110 vialidades con un aproximado de 455 Ton., de Asfalto..</p> <p>En el municipio de Xonacatlán se realizaron 5 obras de pavimentación con concreto hidráulico, en una superficie de 6613.7 m² de pavimento y en el resto de las comunidades se han realizado cinco obras de pavimentación con una superficie de 40465 m². Haciendo un total de 47078.5 m² de pavimento.</p> <p>Durante el año 2009, la Secretaría de Comunicaciones informó que las acciones puestas en marcha son las de conservar en buenas condiciones de circulación la red carretera estatal, a fin de favorecer la fluidez del tránsito; implementar un programa de eliminación de topes en carreteras alimentadoras y vialidades primarias a fin de favorecer la fluidez del tránsito; restringir el paso del tránsito foráneo y de carga por las zonas urbanas; establecer un programa de estudio para pasos a desnivel en cruces conflictivos, a fin de contar con tránsito fluido.</p>	<p>(OF. 14 de Marzo de 2008)</p> <p>(OF. Febrero 27 de 2008)</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
			<p>La Junta de Caminos ha rehabilitado las siguientes avenidas: Boulevard Aeropuerto, Paseo Tollocan, Libramiento Sur de Metepec, Vialidad las Torres, Vía Alfredo Del Mazo, Avenida 2 Abril, Toluca- Metepec-Tenango, Avenida Díaz Mirón ubicadas dentro de los municipios de Toluca, Metepec y San Mateo Atenco. Se han pavimentado los caminos de terracería No. 306 y 390 ubicados en los municipios de Zinacantepec y Toluca.</p> <p>Las acciones de pavimentación realizadas por los municipios de la ZMVT son:</p> <p>En el municipio de Zinacantepec se realizó la renivelación de caminos de las comunidades de Santa Cruz Cuauhtenco, Loma de San Francisco, San Luis Mextepec, San Antonio Acahualco, Santa María del Monte y se revistió el camino de San Antonio Acahualco.</p> <p>El municipio de Toluca pavimentó 1, 283,093.73 m² con mezcla asfáltica y concreto. Además de la pavimentación de 17,521.6 m² de calles con mezcla asfáltica, guarniciones y banquetas en el Cerrillo Vista Hermosa, San Pedro Totoltepec (2579.37 m²); Santa Cruz Atzacapotzaltongo (6364.45 m²), Palmillas y Calixtlahuaca (4194.00 m²), Santa María Totoltepec (1658.14 m²), San Lorenzo Tepaltitlán (2725.20 m²).</p> <p>El municipio de Ocoyoacac se realizó la pavimentación de 2,536 m² y 712 m con concreto hidráulico en las principales calles y avenidas del municipio, beneficiando a 31,766 personas.</p> <p>Durante el año 2008, el municipio de San Mateo Atenco informó que las calles de terracería que están en la periferia de la cabecera municipal y son terrenos de cultivo con mayor acumulación de polvo son: Emiliano Zapata, Isidro Fabela, Colonia reforma, Francisco y Madero, San Isidro, Álvaro Obregón y</p>	<p>(OF.068/30/05/08)</p> <p>(OF.211C14000/CPI/0353/20009)</p> <p>(OF.21101A000/1416/2009).</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		<p>4. ¿Cuáles son las avenidas, calles y plazas con acumulación de polvo?</p>	<p>Buenavista.</p> <p>El municipio de Lerma identificó un camino a pavimentar con doble riego de sello equivalente a 1 Km. y dos caminos a pavimentar con carpeta de 5 Km., de concreto asfáltico equivalente a 1.3 Km.</p> <p>Durante el año 2009, los municipios de la ZMVT, identificaron las principales plazas públicas, calles y avenidas con mayor acumulación de polvo.</p> <p>Durante el año 2008, en el municipio de Xonacatlán se implementó un nuevo turno en el servicio de limpia (barrido manual) con la finalidad de extender las zonas en donde se otorga este servicio.</p> <p>Durante el año 2009, la Secretaría de Comunicaciones informó que las acciones puestas en marcha son las de mantener limpias las zonas laterales y acotamientos de los caminos y vialidades primarias de jurisdicción estatal; mantener limpios los camellones y las áreas verdes aledañas a la red carretera estatal.</p> <p>Los municipios de la ZMVT, incrementaron el barrido de calles para reducir las partículas suspendidas en plazas públicas, calles y avenidas, destacando los esfuerzos del municipio de Toluca.</p>	<p>(Reporte de septiembre de 2009)</p> <p>(Reporte de Diciembre de 2009)</p> <p>(reporte de junio de 2009)</p> <p>(OF. Febrero 27 de 2008).</p> <p>(OF. 14 de Marzo de 2008)</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		<p>5. ¿Qué acciones se han llevado a cabo para la reducción de partículas en plazas públicas, calles y avenidas?</p>		<p>(Reporte de abril de 2009)</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
Cualitativa	Cuantitativa	Estrategia 3. Reducción y control de emisiones en la industria, comercios y servicios	Comentarios	Documento de soporte
		<p>M14. Fortalecer las funciones de inspección y vigilancia en la industria, comercios y servicios</p> <p>Indicadores:</p> <ol style="list-style-type: none"> Número de cursos impartidos a personal de inspección y vigilancia Total de personal capacitado ¿Con que frecuencia se realiza esta capacitación? ¿Se ha brindado asesoría jurídica? ¿Qué autoridad lo lleva a cabo? ¿Qué acciones se han realizado para la adquisición de equipos de medición, seguridad e insumos necesarios para la inspección y vigilancia? ¿Ante que instancias se promueve esta acción? 	<p>Durante el año 2008, la Procuraduría de Protección al Ambiente del Estado de México informó que se capacitará y dotará de mayor equipo el área de inspección y vigilancia de la institución, que permitirá apoyar en un futuro a los municipios de la ZMVT.)</p> <p>En el municipio de Toluca, se impartieron 57 cursos de capacitación a brigadistas internos de diferentes empresas para fortalecer la cultura de autoprotección civil con la asistencia de 855 personas, se realizaron 37 simulacros, 31 inspecciones, 10 simulacros en coordinación con la PROFEPA que otorga la certificación de "Industria Limpia", 1500 visitas, 10 simulacros en empresas y 10 reuniones.</p> <p>Durante el año 2009, no se realizaron capacitaciones debido al cambio de administraciones municipales, sin embargo para el año 2010, se tiene programado capacitar al personal de inspección y vigilancia de los municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca, se realizará la gestión ante la Procuraduría de Protección al Ambiente del Estado de México.</p> <p>Con relación a las acciones de inspección y vigilancia realizadas en los municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca:</p> <p>Durante el año 2007, el municipio de Toluca realizó 961 inspecciones a comercios y servicios, emitió 929 registros ambientales a establecimientos, industrias, comercios y servicios; y atendió 564 denuncias ciudadanas.</p>	<p>(SUPROPAEM/TOL/005/2008</p> <p>(DGSPTyV/0409/2008).</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
			<p>En el municipio de Lerma se inspeccionaron 190 comercios. (</p> <p>Durante el año 2008, en el municipio de Toluca se firmó el “Convenio por el que se establecen las bases de Coordinación y Colaboración en materia de Asunción de Funciones de Protección al Ambiente”, lo que da la pauta a realizar inspecciones en materia ambiental. Se vigiló de manera periódica a 620 talleres mecánicos y lavados automotrices registrados con la finalidad de vigilar el manejo de sus aceites usados y/o sus Residuos Peligrosos. Se realizaron 253 visitas de verificación de comercios y servicios, se emitió 378 registros ambientales a establecimientos, industrias, comercios y servicios; se atendieron 155 denuncias ciudadanas a través del Programa ECOTEL. Se iniciaron 30 procedimientos administrativos a comercios y servicios.</p> <p>En el municipio de Lerma se inspeccionaron 29 comercios para verificar su operación. Se inspeccionaron 15 empresas para verificar sus descargas residuales, manejo de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos y su confinamiento final, en el caso de los residuos peligrosos se verifica su permiso ante la SEMARNAT y el manifiesto y el de las emisiones de los mismos y se notificaron a 5 empresas. Se realizaron 11 inspecciones en comercios y establecimientos con diferentes giros cada uno, se realizaron 4 nuevos registros de descargas de aguas residuales en la zona industrial, se renovaron 15 registros de descarga de agua residuales de empresas.</p> <p>Durante el año 2009, en el municipio de Toluca se dio seguimiento a 270 establecimientos para el cumplimiento de la normatividad y se emitieron 448 registros ambientales a establecimientos, industrias, comercios y servicios, en los rubros de agua, aire y suelo.</p>	<p>(DGSPTyV/0409/2008).</p> <p>OF. 14 de Marzo de 2008).</p> <p>(DGSPTyV/0409/2008), (OF. CGMA/DCA/554/08), (OF. CGMA/DCA/554/08), (OF. GCMA/DCA/1412/08)</p> <p>(OF. 14 de Marzo de 2008), (OF. SE/127/2008), (OF. SE/214/2008)</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		<p>9. ¿Se ha elaborado un padrón de los giros industrial, comercial y de servicio? ¿Quién lo realizó?</p> <p>a) La base de datos generada, ¿es actualizada y compartida por los tres órdenes de gobierno?</p> <p>b) ¿Quién se encarga de actualizarla?</p>	<p>Con relación a los padrones de industrias, comercios y servicios de los municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca.</p> <p>Durante el año 2007, el municipio de Toluca presentó un padrón de industrias, comercios y servicios y están en espera de la firma del Convenio de Asunción de Funciones. Cuenta con un Programa para el Manejo de Disposición de Residuos Generados en el Mantenimiento Automotriz, para orientar a la población en el manejo y disposición de aceites, solventes, grasas, llantas y filtros de aceite.</p> <p>Durante el año 2008, se cuenta con los padrones de los giros industrial, comercial y de servicios de los Municipios de la ZMVT.</p> <p>Durante el año 2009, el Instituto de Fomento Minero entregó el padrón de los giros industrial, comercial y de servicios de los municipios de la ZMVT.</p> <p>El municipio de Zinacantepec presentó su padrón de fuentes fijas registradas en medio ambiente. El municipio de Toluca presentó su padrón de 620 talleres y lavados automotrices. El municipio de San Mateo Atenco presentó su padrón empresarial municipal. El municipio de Lerma presentó su padrón con nombre de la empresa, dirección y medida de contaminación. El municipio de Ocoyoacac presentó el nombre de las empresas con problemas de emisiones contaminantes.</p> <p>Durante el año 2007, en el municipio de Toluca se aplica el Reglamento de Protección al Ambiente Municipal, a su vez de que se encuentra en revisión para realizar algunas reformas a su contenido de acuerdo a los lineamientos establecidos por el</p>	<p>(Reporte de Junio de 2009)</p> <p>(OF. CGMA/3357/07)</p> <p>(OF. 208DIA000/104/2009)</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		<p>9. ¿Se ha realizado adecuaciones en el marco jurídico en materia ambiental? Menciona</p>	<p>Código de la Biodiversidad del Estado de México, las cuales serán evaluadas por el Departamento Jurídico para su respectiva aprobación por el Cabildo.</p> <p>Durante el año 2008, los municipios de la ZMVT, realizaron las adecuaciones a su marco jurídico en materia ambiental.</p> <p>Durante el año 2009, los municipios de la ZMVT, realizaron las adecuaciones al Bando Municipal de acuerdo a lo estipulado en el Código de la Biodiversidad del Estado de México.</p>	
		<p>M15. Fomentar la aplicación de Programas de Producción con Tecnología más Limpia y reforzar la autorregulación de la micro y pequeña industria</p> <p>Indicadores:</p> <p>1. ¿Cuáles son las ramas de actividades económicas que son prioritarias en la emisión de contaminantes a la atmósfera?</p>	<p>Con relación a las ramas de actividades económicas que son prioritarias en la emisión de contaminantes a la atmósfera:</p> <p>Durante el año 2008, la Procuraduría de Protección al Ambiente del Estado de México, presentó un padrón con 102 empresas, ubicadas en los municipios de la ZMVT, que contiene la razón social, domicilio, giro, número de acta y con fecha de verificación</p> <p>El municipio de Toluca entregó su padrón de industrias, comercios y servicios con prioridad de atención por las emisiones que generan a la atmósfera. 8)</p> <p>Durante el año 2009, los municipios de la ZMVT presentaron su padrón de micros y pequeños establecimientos con las ramas de actividades económicas que son prioritarias en la emisión de contaminantes a la atmósfera.</p>	<p>(Reporte del mes de Agosto de 2009)</p> <p>(OF.SUPROPAEM/TOL/009/2008)</p> <p>(CGMA/DNIA/2917/0)</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		<p>2. ¿Se han impartido cursos de capacitación y asesoría técnica en gestión ambiental rentable y producción más limpia? ¿quién los imparte?</p> <p>3. ¿Se promueve elaboración de planes de ahorro y energía?</p> <p>4. ¿Se han elaborado planes de ahorro de materia prima, energía en la región? Mencionar resultados</p> <p>1. ¿Se han difundido los casos exitosos en el ahorro de materia prima y energía?</p> <p>5. ¿Cuáles son los equipos de control, adecuados?</p>	<p>Con respecto a los cursos de capacitación y asesoría técnica en gestión ambiental rentable y producción más limpia, la elaboración de planes de ahorro y energía, planes de ahorro de materia prima y energía: La Procuraduría de Protección al Ambiente del Estado de México mencionó que la auditoría ambiental identifica los procesos productivos generadores de contaminación y riesgo, definiendo el grado de cumplimiento de la normatividad ambiental, incluyendo aspectos no normados pero regulados bajo parámetros internacionales y de buenas prácticas de ingeniería, estableciendo las medidas para su prevención, control y corrección necesarias para proteger el ambiente. Consiste en la evaluación del proceso productivo de la empresa, con el objetivo de definir su grado de cumplimiento a la normatividad ambiental, a fin de establecer las medidas preventivas y correctivas tendientes a proteger el ambiente. Esta evita sanciones o multas por incumplimiento a la normatividad, propicia la reparación y mantenimiento de equipos e instalaciones y mejora su competitividad, la certificación tiene vigencia de un año. Dicha dependencia es la encargada de impartir los cursos de capacitación a las industrias, y asesoría técnica en la gestión ambiental rentable y producción más limpia.</p> <p>Durante el año 2007, la Procuraduría de Protección al Ambiente del Estado de México realizó 170 promociones al Programa de Auditoría Ambiental de las cuales 85 se realizaron en Lerma, 12 en Metepec, 14 en Ocoyoacac, 9 San Mateo Atenco, 34 en Toluca, y 16 en Zinacantepec; 6 Auditorías Ambientales, 4 empresas inscritas y se otorgaron 5 certificados de Industria Limpia.</p> <p>La Procuraduría de Protección al Ambiente del Estado de México entregó 22 certificados de Industria Limpia.</p> <p>Durante el año 2008, la Procuraduría de Protección al Ambiente del Estado de México entregó 30 certificados de Industria Limpia</p> <p>Durante el año 2009, la Procuraduría de Protección al Ambiente</p>	<p>(Presentaciones de la PROPAEM)</p> <p>(OF. PROPAEM/OF. 0685/2008)</p> <p>Presentaciones de la PROPAEM</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		<p>6. ¿Se tienen fuentes de financiamiento para adquirir e instalar equipo de control? Mencionar.</p>	<p>del Estado de México entregó 40 certificados de Industria Limpia y se cuenta con 114 empresas certificadas</p> <p>Con relación a las fuentes de financiamiento para adquirir e instalar equipos de control no se han realizado gestiones, esta acción está prevista para el año 2011.</p>	<p>Presentaciones de la PROPAEM)</p> <p>(Presentaciones de la PROPAEM)</p>
		<p>M16. Fomentar la reconversión tecnológica e intensificación de los mecanismos de control de emisiones en hornos ladrilleros y talleres de alfarería</p> <p>Indicadores:</p>	<p>Los combustibles utilizados en la actualidad para la cocción del tabique en los dosificadores son aserrín y gabazo de café.</p>	<p>(DGSPTyV/0409/2008)</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		<p>1. ¿Tipo de combustible utilizado en la actualidad?</p>	<p>Sin embargo la mayoría de las veces se ocupan llantas, aceites usados, plásticos y todo tipo de residuos, lo que posibilita la generación de sustancias tóxicas como dioxinas y Furanos.</p> <p>Con relación a los Padrones de hornos ladrilleros de los municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca:</p> <p>Durante el año 2007, el municipio de Toluca informó que existe una Cooperativa con 29 Obradores de la Zona de San Pablo.</p> <p>Se cuenta con el padrón de hornos ladrilleros del municipio de Metepec.</p> <p>Durante el año 2008, el Instituto de Fomento Minero y Estudios Geológicos del Estado de México presentó un padrón de hornos ladrilleros en la ZMVT, sobresaliendo el municipio de Metepec, con mayor número de hornos.</p> <p>El municipio de Zinacantepec presentó su padrón, con 10 hornos de tabique rojo, informando el domicilio y el propietario</p> <p>Durante el año 2009, el municipio de Metepec Informó que cuenta con 138 hornos ladrilleros y que a la fecha ha disminuido esta actividad en un 30% por la falta de insumos, la fabricación de block en frio y otra actividad económica.</p> <p>Con relación a los esquemas de financiamiento presentados a los productores de tabique rojo de la ZMVT:</p> <p>Durante el año 2008, Instituto de Fomento Minero y Estudios Geológicos del Estado de México se reunió con los ladrilleros de San Bartolomé, personal de la Secretaria del Trabajo y del IME,</p>	<p>(OF. CGMA/3357/07)</p> <p>(OF. 208D/A000/155/2008)</p> <p>(DOPDUMA/259/2008).</p> <p>(Nota Informativa No. 34, fecha 12 de mayo de 2009).</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		<p>2. ¿Se realizan recorridos periódicos para vigilar el tipo de combustible utilizado?</p>	<p>quienes dieron a conocer esquemas de financiamiento y la necesidad de formar figuras asociativas para acceso al financiamiento</p> <p>La Secretaria del Trabajo y el Instituto Mexiquense del Emprendedor, presentaron ante los ladrilleros de San Bartolomé los programas de apoyo y esquemas de financiamiento con que cuenta cada institución, a efecto de brindarles esquemas de financiamiento para la adquisición de maquinaria que permita mejorar la producción de ladrillo, solamente que el productor deberá estar dado de alta ante hacienda, a lo que se mostraron reacios.</p> <p>Durante el año 2008, el municipio de Toluca realizó dos inspecciones a obradores por uso de combustibles inadecuados para los dosificadores.</p> <p>Se realizaron 44 verificaciones para constatar el uso adecuado de los dosificadores, así como del aserrín y bagazo de café como combustibles alternos. Se inspeccionaron 4 obradores por denuncia de uso de combustible inadecuados (plástico), de los cuales se iniciaron 3 procedimientos administrativos por reincidencia de uso inadecuado de combustible.</p> <p>Durante el año 2009, el municipio de Toluca realizó 24 inspecciones a hornos ladrilleros y talleres de alfarería para evitar que quemen sustancias, materiales o residuos inadecuados</p> <p>En los municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca se realizaron recorridos de vigilancia a hornos ladrilleros y talleres de alfarería para evitar que quemen sustancias, materiales o residuos inadecuados como parte de las acciones del Programa de</p>	<p>(OF. 20802A000/081/08).</p> <p>(OF. 208D/A000/155/2008)</p> <p>(DGSPTyV/0409/2008).</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
			<p>Acciones para Reducir las Emisiones Contaminantes en la Zona Metropolitana del Valle de Toluca, con la participación de autoridades estatales y municipales para evitar la quema de residuos peligrosos.</p> <p>En el municipio de Xonacatlán, se vigila constantemente la operación de los hornos que se encuentran en la zona urbana con el objeto de evitar la quema de llantas y otros residuos contaminantes. Asimismo, se reubico un horno ladrillero que causaba problemas ambientales y por consecuencia daños a la salud de la población.</p> <p>Durante el año 2008, el municipio de Zinacantepec informó mediante oficio a los fabricantes de ladrillo las acciones a implementar en caso de rebasar los límites de emisiones contaminantes.</p> <p>Durante el año 2009, el municipio de Toluca entrego 34 apercibimientos en el cual se les informa la aplicación de medidas preventivas con la finalidad de garantizar que la calidad del aire sea satisfactoria en el municipio de Toluca, debido a que se han rebasado los límites máximos permisibles de IMECA. Dicha medida se tomo para evitar que los productores de ladrillo rojo realicen quemas de cualquier residuo sólido o líquido.</p> <p>Durante el año 2007, El municipio de Toluca informó que le han entregado 44 dosificadores para fortalecer la reconversión tecnológica en los hornos ladrilleros. Firmó un Convenio con la empresa Kiriú Mexicana S.A de C.V., mediante el cual se proporciona arena sílice residual de fundición de hierro a los obradores, este da una coloración rojiza haciendo más competitivo el producto.</p>	<p>(CGMA/DCA/1412/ 08 Y CGMA/DCA/2006/ 08)</p> <p>(DMA/0034/2010, Reporte de Diciembre de 2009)</p> <p>(Reporte de mayo de 2009)</p> <p>(24 de Enero de 2008)</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		<p>3. ¿Existen algún acuerdo donde el municipio haya acordado con los productores de ladrillo y alfarería disminuir las quemas durante episodios de altas concentraciones de contaminantes registrados?</p> <p>4. ¿existe propuesta de mejores tecnologías?</p>	<p>Durante el año 2008, el Departamento de Supervisión a Fuentes Móviles de la Dirección General de Emisiones a la Atmosfera, informó que de acuerdo al Contrato de Donación a Título Gratuito la Secretaría del Medio Ambiente entregó 142 equipos dosificadores a los municipios de Toluca, Metepec, Zinacantepec y Xonacatlán</p> <p>El Instituto de Fomento Minero y Estudios Geológicos del Estado de México informó que realizó un diagnóstico de las Zonas Productoras de Tabique en la ZMVT, reunión con los ladrilleros de San Bartolomé Tlaltelulco para presentar las tecnologías de la empresa Ital Mexicana para la producción mecanizada de ladrillos comprimidos y la instalación de hornos amigables con el medio ambiente, con la asistencia de 40 productores de ladrillo quienes están interesados en utilizar este tipo de maquinaria.</p> <p>El municipio de Toluca realizó 44 conversiones de tecnología para el suministro de combustibles en obradores. Convino con un aserradero para la venta de viruta de madera (aserrín), para ser usado como combustibles en los dosificadores a un costo más bajo, se está dando seguimiento a los combustibles utilizados y los usos adecuados de los dosificadores, se realizaron dos inspecciones a obradores por uso de combustibles inadecuados para los dosificadores. Entrego la lista de 47 hornos ladrilleros a los cuales se les entregaron dosificadores.</p> <p>Por parte de la Coordinación del Programa Aire Limpio se presentó el horno de luz infrarroja para cocido de tabique a las distintas autoridades de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca. Presentó la tecnología a la Cooperativa de Obradores de San Pablo Autopan</p> <p>Sin embargo como parte de la convocatoria 2009-02, estableció la</p>	<p>(CGMA/DCA/0073/2009)</p> <p>(OF. CGMA/3357/07)</p> <p>(OF.SMA/DGPCCA/DSFM/212111001. / OF. 0138/2008)</p> <p>(OF. 20802A000/081/08).</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		<p>5. ¿se tienen programas de sensibilización y capacitación a productores?</p>	<p>demanda 4. Alternativas tecnológicas para el tratamiento y control de contaminantes atmosféricos de las diferentes fuentes fijas, móviles y de área con la finalidad de mejorar el desempeño ambiental de empresas y medios de transporte, logrando así, el ahorro en el consumo de energía eléctrica y de combustibles, así como la disminución de las emisiones tóxicas nocivas a la atmósfera, con el beneficio conducente a los habitantes de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca.</p> <p>Durante el año 2008, La Coordinación del Programa Aire Limpio durante la exposición de motivos de la reunión el horno de luz infrarroja para cocido de tabique a las distintas autoridades de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca, realizó una exposición de la problemática de los hornos de tabique rojo, con la finalidad de sensibilizar a los servidores públicos sobre la importancia de ejecutar acciones que permitan reducir las emisiones por quemas de hornos ladrilleros.</p> <p>Durante el año 2009, no se han realizado acciones para el desarrollo de una Norma Técnica para hornos de tabique rojo.</p>	<p>(DGSPTyV/0409/2008), (OF. GCMA/DCA/1412/08), (CGMA/DCA/114/08).</p> <p>. (Minuta del 8 de mayo de 2008), (Nota informativa No. 50, de fecha 30 de mayo de 2008)</p> <p>(Convocatoria 2009-02)</p> <p>(Minuta del 8 de mayo de 2008)</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		<p>Mencionar si se ejecutan y quien los imparte.</p> <p>6. En la actualidad (2009), ¿se ha desarrollado una norma técnica que establezca los combustibles permitidos y los niveles máximos de emisión?, ¿Qué se ha hecho al respecto?</p>		
		<p>M17. Promover la instalación de sistemas de recuperación de vapores fase II en estaciones de servicio</p>		

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		<p>Indicadores:</p> <p>1. ¿Existe NTE Ambiental para instalación de sistemas de recuperación de vapores?</p> <p>2. ¿Qué se ha hecho con relación a gestionar la implementación de Sistemas de Recuperación de Vapores en Estaciones de Servicio? ¿Qué avances se tienen?</p>	<p>El Departamento de Control de Fuentes Móviles y fijas, informó que con fecha 2 de Octubre de 2006, se desarrollo e implemento la Norma Técnica Estatal Ambiental NTEA-004-SMA-DS-2006, que establece las especificaciones de Protección Ambiental para las etapas de selección del sitio, construcción y remodelación de estaciones de servicios (Gasolineras), en territorio del Estado de México, por medio de la cual se obliga a instalaciones de Sistema de Recuperación de Vapores.</p> <p>Durante el año 2007, la Procuraduría de Protección al Ambiente del Estado de México, entregó el padrón, con 34 visitas de verificación realizadas a las estaciones de servicio ubicadas en los Municipios de la ZMVT, principalmente en el Municipio de Toluca (32) y Lerma (2), que contiene número de acta, razón social, domicilio giro y fecha de verificación.</p> <p>Durante el año 2008, el Departamento de Control de Fuentes Móviles y fijas, informó que a través de la Licencia de Funcionamiento para emisiones a la atmosfera se establece un término, a través de un programa calendarizado para la instalación de Sistemas de Recuperación de Vapores de a cuerdo a la normatividad vigente y aplicable.</p> <p>Conjuntamente con las asociaciones de Gas del Valle de Toluca se han establecido reuniones de Trabajo para promover la instalación de los Sistemas de Recuperación de Vapores. Siendo el primer sistema instalado en el Municipio de Toluca, el Sistema de Recuperación de Vapores con Incinerador, la empresa "Operadora Kamerum S.A. de C.V" ES 9085.</p> <p>Durante el año 2009, No se obtuvo respuesta del Departamento</p>	<p>(NTEA-004-SMA-DS-2006)</p> <p>(OF.SUPROPAEM/TOL/009/2008).</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
			de Fuentes Móviles y Fijas de la Dirección General de Prevención y Control de la Contaminación Atmosférica.	
Cualitativa	Cuantitativa	Estrategia 4. Protección a la salud	Comentarios	Documento de soporte
		<p>M18. Promover el desarrollo de un Programa de Vigilancia Epidemiológica asociado a la contaminación atmosférica</p> <p>Indicadores:</p> <p>1. ¿Cuáles son las enfermedades relacionadas con la contaminación atmosférica en la región?</p>	<p>Durante el año 2008, el Instituto de Salud del Estado de México, informó que las enfermedades relacionadas por la contaminación atmosférica son Infecciones Respiratorias Agudas (IRAS), Conjuntivitis, Asma, enfermedad vascular cerebral, neumonías.</p>	<p>(OF. 217B50300/074/08).</p> <p>(OF. 217B50300/074/08).</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		<p>2. Para recopilar, depurar y analizar la información, ¿Qué mecanismo se sigue?</p>	<p>Durante el año 2008, el Instituto de Salud del Estado de México cuenta con el Plan Operativo y el Sistema de Vigilancia Epidemiológica de los Efectos en Salud por Contaminación Atmosférica en el Valle de Toluca.</p> <p>El Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Morbilidad de daños a la salud por contaminación atmosférica, permite tener un reporte diario de morbilidad de IRAS, Conjuntivitis, Asma, enfermedad vascular cerebral, neumonías, ingresos hospitalarios ocasionados por contaminación ambiental reportados por los centros de los municipios de Toluca, Zinacantepec, San Mateo Atenco, Metepec y Xonacatlán; los cuales se van registrando en una base de datos establecida exclusivamente para este Programa.</p>	<p>(OF. 217B50300/074/08)</p>
		<p>3. ¿Con base a que, se definen estos mecanismos?</p>	<p>Durante el año 2008, el Sector Salud como parte activa del Programa de Contingencias cumple con las limitaciones del gobierno y además realiza la vigilancia epidemiológica y ofrece atención médica de emergencia a la población. La organización y los procedimientos son dictados a través del Comité Estatal de Seguridad en Salud que está integrado por seis instituciones de salud que son: El IMSS, ISSSTE, ISSEMYM, ISEM SSA, IMIEM, DIF. Las medidas de contingencia ambiental tienen carácter general y obligatorio por parte de las dependencias gubernamentales asentadas en la Ciudad de Toluca.</p>	<p>(OF. 217B50300/074/08).</p>
		<p>4. Hasta el momento, ¿Cuáles indicadores de salud se han generado?</p>		

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
			<p>Durante el año 2008, de acuerdo al Plan Operativo y el Sistema de Vigilancia Epidemiológica de los Efectos en Salud por Contaminación Atmosférica en el Valle de Toluca los Indicadores en salud generados son:</p> <p>Reporte de morbilidad respiratoria Mortalidad por padecimientos respiratorios Casos atendidos en las diferentes unidades médicas.</p> <p>El Instituto de Salud del Estado de México informó que se tiene contemplado el monitoreo de la función pulmonar en niños de la ZMVT de acuerdo al proyecto EMPECE de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM).</p> <p>Durante el año 2009, El Instituto de Salud del Estado de México informó que en el mes de enero se registraron 218 incidencias por Infecciones Respiratorias Agudas (IRA's) del sexo masculino y 315 incidencias por IRA del sexo femenino y en el mes de febrero se registraron 75 incidencias por IRA del sexo masculino y 82 incidencias por IRA del sexo femenino, en el mes de octubre se registraron 935 incidencias por IRA, 31 por conjuntivitis, 22 por asma, 9 por EVC, 34 por neumonía; en el mes de Noviembre se registraron incidencias 1,605 por IRA, 19 por conjuntivitis, 20 por asma, 7 por EVC, 11 por neumonía; en el mes de Diciembre se registraron 794 incidencias por IRA, y 1 por conjuntivitis en las clínicas de la ZMVT.</p> <p>Sin embargo como parte de la convocatoria 2009-02, estableció la demanda 6. Sistema de Vigilancia Epidemiológica de los efectos en salud por la contaminación atmosférica en la Zona Metropolitana del Valle de Toluca.</p>	<p>(OF. 217B50300/074/08)</p> <p>(OF. 217B50300/074/08).</p> <p>OF.No.217B50300/131/2009</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
				(Convocatoria 2009-02)
		<p>M19. Fomentar el desarrollo de estudios de investigación en salud ambiental y química ambiental</p> <p>Indicadores:</p> <p>1. ¿Existe algún convenio con universidades e institutos para llevar a cabo los estudios de salud ambiental y química ambiental?</p> <p>2. ¿Cuáles estudios técnico-científicos se han</p>	<p>Durante el año 2008, se firmó un Convenio General de Colaboración firmado por la Universidad Autónoma del Estado De México y la Secretaría de Medio Ambiente, que tiene por objeto establecer las bases para la realización de actividades conjuntas encaminadas a la superación académica, la formación y capacitación profesional, el desarrollo de la ciencia y la tecnología y la divulgación del conocimiento, en todas aquellas áreas de coincidencia de sus finalidades e intereses institucionales.</p>	(Gaceta del Gobierno de fecha 25 del Junio de 2008)

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		realizado? a) ¿Qué resultados se han obtenido? b) ¿Quién realiza los estudios?	<p>Durante el año 2008, se iniciaron las reuniones de trabajo con el grupo de investigadores de la diferentes instituciones educativas como la Universidad Autónoma del Estado de México, Universidad Tecnológica del Valle de Toluca, Instituto Tecnológico de Toluca, Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey Campus Toluca y el Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca. Además de que se inició la integración del Macro Proyecto Ambiental con estudios técnico-científicos en salud ambiental y química ambiental.</p> <p>Durante el año 2009, se continuó con las reuniones de trabajo con el grupo de investigadores de la diferentes instituciones educativas de la ZMVT, se inició la integración de los términos de referencia para a emisión de Convocatoria a Través del COMECYT, que permita realizar los estudios técnico-científicos en materia de salud ambiental y química ambiental, e integrar la propuesta de los términos de referencia para la generación de la Convocatoria del Fideicomiso "Fondo Mixto". Así como la integración de un macro proyecto de investigación en materia de contaminación atmosférica. El 15 de Diciembre de 2009, se publicó la Convocatoria 2009-02, donde el Gobierno del Estado y el Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología (COMECYT) han constituido un fideicomiso con recursos concurrentes denominado Fondo Mixto, para apoyar proyectos que generan el conocimiento de frontera, que atiendan los problemas, necesidades u oportunidades, se consoliden los grupos de investigación y de tecnología y se fortalezca la competitividad científica y tecnológica del sector académico y productivo del estado, para un mejor desarrollo equilibrado y armónico con el ambiente.</p>	(Convocatoria 2009-02 del 15 de Diciembre de 2009)

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		<p>M20. Coadyuvar al Programa de Comunicación de Riesgo a la Salud</p> <p>Indicadores:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Se han hecho adecuaciones necesarias en el portal de internet de la RAMA ZMVT?, Mencionar 2. ¿Se cuenta con grupo interinstitucional para diseñar un programa de difusión en radio y televisión? 3. Mencionar integrantes y el contenido del programa 	<p>Hasta el momento no se han hecho adecuaciones al portal de internet de la Red Automática de Monitoreo Atmosférico.</p> <p>A la fecha no se cuenta con un grupo interinstitucional para diseñar un programa de radio y televisión, sin embargo:</p> <p>Durante el año 2007, el Instituto de Salud del Estado de México, realizó campañas de difusión.</p> <p>Durante el año 2008, el Instituto de Salud del Estado de México, realizó diversas entrevistas con el tema de contaminación atmosférica en los espacios asignados al Instituto de Salud del Estado de México a través de radio y televisión Mexiquense, radio Asir Toluca, televisión Azteca Toluca y Televisa Toluca.</p> <p>A través de la Unidad de Comunicación Social del Instituto de Salud del Estado de México se tienen contempladas la difusión de las alertas epidemiológicas en caso de rebase de los niveles de contaminación atmosférica en al Valle de Toluca.</p>	<p>(OF. 217B50300/074/08).</p> <p>(OF. 217B50300/074/08).</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		<p>4. ¿Qué actividades se realizan para obtener fuentes de financiamiento para contar con recursos de información de niveles de contaminación?</p> <p>5. ¿Cuáles son las medidas preventivas a seguir, en caso de rebasar los límites máximos permisibles?</p>	<p>El Instituto de Salud del Estado de México realizó dos campañas de información denominadas: Temporada de Calor y Temporada Invernal.</p> <p>Durante el año 2009, el Instituto de Salud del Estado de México informó que con los medios de información (radio y televisión) se mantiene una comunicación estrecha, los cuales proporcionan espacios para mantener a la población informada sobre medidas preventivas a tomar durante la época de frío en caso de contingencia ambiental.</p> <p>Durante el año 2009, el Instituto de Salud del Estado de México informó que a través de la Secretaría del Medio Ambiente, se revisa y registra diariamente los grados IMECAS de contaminación que reporta en su página de internet, lo cual sirve para valorar el comportamiento que tiene los grados IMECAS y la morbilidad, manteniéndose en alerta si sobre pasa los 100.</p> <p>No se han realizado actividades para obtener fuentes de financiamiento para contar con recursos de información de niveles de contaminación.</p> <p>Durante el año 2009, de acuerdo al Programa de Acciones para Reducir las Emisiones Contaminantes en la ZMVT, durante la época seca fría (Noviembre 2009-Febrero 2010), las medidas preventivas a seguir en caso de rebasar los límites máximos permisibles son:</p> <p>Evitar tiempos prolongados de permanencia a la intemperie. Reducir o evitar la práctica de actividades de ejercicio o recreación</p>	<p>(OF. 217B50300/074/08).</p> <p>(OF. 217B50300/074/08).</p> <p>(OF. 217B50000/09)</p> <p>(OF. 217B50000/09)</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
			<p>al aire libre. Refuerzo de los operativos de agilización de tránsito vehicular. Evitar al máximo actividades y tiempos prolongados de permanencia a la intemperie. A los adultos mayores de 65 años, los niños menores de 5 años, o personas con alguna afección respiratoria previa, se les recomienda que no salgan del hogar y eviten actividades o esfuerzos físicos extraordinarios. Evitar el uso del automóvil ó compartirlo con otras personas ayudando a reducir la carga vehicular en las avenidas de la ciudad. Tomar abundantes líquidos, comer frutas y verduras. Evitar el uso de carbón o leña. No quemar basura ni llantas, ni encender fogatas. No realizar actividades o trabajos que lo expongan a contaminantes potenciales. Ante cualquier molestia de afecciones respiratorias previas o complicación de un padecimiento crónico acudir a la Unidad de Salud más cercana. Evite los ambientes con humo de cigarrillo. No quemar basuras ni hojas, tanto en la calle como en las viviendas. No visitar enfermos con resfrío, gripe o neumonía. Si en su hogar hay un enfermo con gripe, lave bien sus manos después del contacto con éste. Promover la utilización del transporte colectivo en lugar del vehículo privado para reducir considerablemente la contaminación atmosférica. Mantener en buenas condiciones mecánicas tu vehículo y así contaminarás menos.</p> <p>Para la difusión de los riesgos a la salud y las medidas preventivas en los municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca:</p> <p>Durante el año 2008, la Secretaría de Educación convocó a 21 reuniones con los padres de familia, con la presencia de 693 personas en los municipios de Toluca, Metepec, Lerma, Ocoyoacac y Zinacantepec. Contó con el apoyo de 12 coordinadores de área y 68 promotores de educación para la salud. Difundió en 183 escuelas de preescolar y primaria que cuentan con servicios de promotoría para la salud, las actividades a desarrollar en el marco del Programa Aire Limpio, beneficiándose 2855 docentes y 152,829</p>	

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		<p>6. ¿Cómo se difunden los riesgos a la salud y las medidas preventivas? (medios impresos, campañas de difusión, etc.)</p>	<p>educandos de los municipios de Toluca, Metepec, Lerma Ocoyoacac, Xonacatlán y Zinacantepec. (205100300-0288/2008), (OF. 205100300-2747/2008).</p> <p>El municipio de Toluca participo en el "Programa Escuela Limpia", con la finalidad de difundir la Protección al Medio Ambiente, realizó 186 pláticas referentes a Salud y distribuyó 1000 trípticos. (DGSPTyV/0409/2008).</p> <p>En el municipio de Lerma realizó 16 jornadas médicas con un total de 2982 beneficiados. Realizó conferencias medico-educativas sobre la intoxicación con monóxido de carbono con un total de 1681 beneficiados. Realizó una jornada médica con un total de 417 beneficiados. Realizó 1 jornada médica con un total de 214 beneficiados en pueblo Nuevo Tlalmimilpan. Se aplicaron en dos centros de salud 1755 vacunas al mismo número de personas. Se realizaron 2 jornadas médicas con un total de 418 beneficiados, consultas médicas con 81 beneficiados, en la casa de salud de Pueblo Nuevo Tlalmimilpan con 140 beneficiados, aplicación de vacunas a 3000 beneficiados. (OF. 14 de Marzo de 2008), (OF. SE/127/2008), (OF. SE/214/2008)</p> <p>Durante el año 2009, en el municipio de Zinacantepec se realizaron diversas campañas con medidas preventivas a la salud en escuelas, guarderías y centros de salud. En el municipio de Toluca se realizaron 186 pláticas y se repartieron 1,000 trípticos enfocados a riesgos de la salud con beneficio a 2,595 habitantes. En el municipio de Metepec se impartieron 32 pláticas en las escuelas del municipio referentes al cuidado del agua, reciclado de cartón y cuidado de árboles con la finalidad de mejorar la calidad del aire y la salud de los pobladores. En el municipio de San Mateo Atenco se distribuyeron 45,000 trípticos y 46 lonas a toda la población del municipio previniendo los riesgos a la salud. Se implemento el Programa de Prevención a la Salud con participación del ISEM, se realizaron 6 jornadas médicas. En el municipio de</p>	

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
			<p>Lerma se otorgó atención médica beneficiando a 99 personas, atención medica en el Centro de Salud a 176 personas enfermas y se aplicaron 2196 vacunas. En el municipio de Ocoyoacac se realizaron diversas campañas con medidas preventivas a la salud en escuelas y centros de salud. En el municipio de Xonacatlán se encuentra en proyecto la creación de una coordinación estatal municipal para atender toda la problemática de salud en sus habitantes. Se realizaron diversos operativos con participación del ISEM para atender pacientes con enfermedades respiratorias. (Reporte del mes de febrero de 2009)</p> <p>El Instituto de Salud del Estado de México informó que las unidades de salud de primer y segundo nivel de los municipios involucrados en el programa (Zinacantepec, Toluca, Xonacatlán, Metepec, San Mateo Atenco) se mantienen en alerta durante la época de frio para recibir a los pacientes que soliciten consulta durante esta época de frio. (217B50000/09).</p> <p>La Dirección General de Protección Civil entrego 19,000 carteles de "Riesgo Sanitario Ambiental" con la finalidad de difundir acciones de carácter preventivo, auxilio y recuperación ante la posible presencia de un desastre o emergencia. (SGG/ASE/DGPC/0-278/09)</p>	
		M21. Llevar a cabo un Plan Estratégico-Operativo para reducir la Exposición de la Población a la Contaminación del Aire		

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		<p>Indicadores:</p> <ol style="list-style-type: none"> ¿Se han realizado campaña de vigilancia para evitar que la población se exponga a altas concentraciones? ¿En qué consisten? 	<p>Durante el año 2007, se implementó el Plan Estratégico y Operativo para reducir las emisiones contaminantes en los Municipios de Zinacantepec, Toluca, Metepec, San Mateo Atenco, Lerma, Xonacatlán y Ocoyoacac que integran la Zona Metropolitana del Valle de Toluca durante la época seca-fría (Noviembre 2007- Febrero 2008). Con la finalidad de reducir la exposición de la población la contaminación atmosférica.</p> <p>Durante el año 2008, se implementó el Plan Estratégico y Operativo para reducir las emisiones contaminantes en la Zona Metropolitana del Valle de Toluca durante la Época Seca – Fría (Noviembre 2008-Febrero 2009), que consta de una serie de acciones a realizar por distintas dependencias para proteger la salud de la población y evitar su exposición a altos niveles de contaminación.</p> <p>Durante el año 2009, se implementó el Programa de Acciones para Reducir las Emisiones Contaminantes en la ZMVT, durante la época seca fría (Noviembre 2009-Febrero 2010), que consta de una serie de acciones a realizar por distintas dependencias para proteger la salud de la población y evitar su exposición a altos niveles de contaminación.</p> <p>Con la implementación de estos planes en la época seca-fría, se ponen en marcha operativos de vigilancia con la coordinación de dependencias de gobierno y municipios participantes, para evitar que la población se exponga a altas concentraciones de contaminantes en los municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca, realizándose las siguientes acciones:</p> <p>Durante el año 2008, en el municipio de Toluca, se realizaron 2,175 operativos para regular y controlar el tráfico vehicular en</p>	<p>(Plan Estratégico 2008)</p> <p>(Minuta del Plan 2009)</p>
		<ol style="list-style-type: none"> ¿Quiénes las llevan a cabo? 		

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
			<p>áreas de conflicto de la Ciudad. Se retiraron 47 vehículos chatarra que obstruyen la libre circulación. Se atendieron 103 solicitudes para el retiro de vehículos chatarra. Se retiraron 16 tráilers, 4 remolques, 2 puestos semifijos, 2,838 vehículos, 1 vehículo abandonado y 31 vehículos por obstruir la vía pública. Se levantaron 61,680 infracciones que representan \$ 6, 408, 061.</p> <p>En el municipio de Zinacantepec, se implementó el Programa de Supervisión y Control de Protección Civil Municipal. Se agilizó el tránsito vehicular en las principales calles con mayor carga vehicular. Se estableció un Programa de control y vigilancia para detectar y mitigar los conatos de incendios. Se realizó la suspensión de las actividades de bacheo y pavimentación en temporada vacacional. (24 de Enero de 2008)</p> <p>En el municipio de San Mateo Atenco, se agilizó el transporte público en la entrada del municipio, se realizaron rondines y supervisiones en los barrios y colonias de 16:00-21:00 hrs., para verificar que no se queme basura. Se elaboraron oficios a los delegados municipales para que vigilen (OF. DMA/067/11/07).</p> <p>En el municipio de Lerma, se realizó el patrullaje con apoyo de Tránsito y Seguridad Pública, no se autorizó la venta de cohetes, se amonestó a personas que se sorprendió quemando llantas o basura, se realizó el acopio de llantas para su confinamiento final. Realizaron operativos permanentes para la agilización del tráfico vehicular en las avenidas de Emiliano Zapata, de la Zona Industrial e Independencia de la comunidad de Amomolulco, así como en diferentes instituciones educativas. (OF. 14 de Marzo de 2008), (OF. SE/214/2008)</p> <p>En el municipio de Ocoyoacac se vigiló el cumplimiento de las Normas Mínimas de Seguridad en la quema de fuegos Pirotécnicos en festividades con un total de cinco eventos. Se organizó un</p>	(DGSPTyV/0409/2008)

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
			<p>esquema de trabajo donde se cubran los puntos relacionados con la Dirección de Transporte mediante la recopilación de datos a través de internet de los Programas de Control Ambiental, así como los establecimientos debidamente registrados.</p> <p>En el municipio de Xonacatlán, se realizaron operativos grúa por parte de Tránsito Estatal para agilizar el tránsito vial.</p> <p>Durante el año 2009, Se realizó la vigilancia permanente en predios susceptibles de incendio, se realizaron 45 operativos preventivos de incendios y rondines permanentes de vigilancia para evitar quemas al aire libre, cohetes y fogatas, se implementaron 49 campañas de limpieza y 40 recorridos para evitar quemas de llantas, pastizales, fogatas, zacate y fuegos pirotécnicos.</p> <p>Con relación a la difusión de las medidas preventivas y recomendaciones para reducir la exposición de la población:</p> <p>Durante el año 2008, la Secretaria de Educación difundió información técnica en 34 escuelas sobre el daño que causa la quema de los residuos sólidos, donde se beneficiaron a 3,862 padres de familia.</p> <p>En el municipio de Toluca, se distribuyeron 1,000 trípticos para evitar la quema de juguetería pirotécnica.</p> <p>En el municipio de Xonacatlán se repartieron 500 trípticos, que contienen información referente a la puesta en marcha del plan dentro del Municipio.</p>	<p>(OF. DPC/35/08), (OF. ECOL/050/2008)</p> <p>(OF.068/30/05/08)</p> <p>(Reportes de enero y febrero 2009)</p>

		Informe de Medidas 2007-2009		
Cualitativa	Cuantitativa	Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		<p>4. ¿Mediante que se difunden las medidas preventivas y recomendaciones para reducir la exposición de la población? (campañas de difusión, medios impresos)</p>	<p>Durante el año 2009, la Coordinación del Programa Aire Limpio hizo entrega de 7,300 carteles de "Riesgo Sanitario Ambiental" a las distintas dependencias del Gobierno del Estado de México y a los siete municipios participantes: Zinacantepec (300), Toluca (500), Metepec (300), San Mateo Atenco (200), Lerma (300), Ocoyoacac (100), Xonacatlán (100), Secretaría de Educación (2000) y la Secretaría de Salud (400). Para ser difundidos en centros DIF, escuelas y áreas dentro del municipio.</p>	<p>(OF.205100300-0288/2008)</p> <p>(DGSPTyV/0409/2008)</p> <p>(OF.31/28/02/08)</p> <p>(SMA/DGPCCA/CPALVT/212110100/OF. 018/09, de fecha 16 de febrero de 2009).</p>
Cualitativa	Cuantitativa	Estrategia 5. Fomento a la educación ambiental	Comentarios	Documento de soporte
		M22. Coadyuvar en la Elaboración e Instrumentación de un Programa Metropolitano		

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		<p>de Educación Ambiental para la ZMVT</p> <p>Indicadores:</p> <p>1. En la actualidad, ¿se cuenta con un programa de educación ambiental formal?</p> <p>a) Mencionar brevemente que contempla</p> <p>2. ¿Cómo es la participación del sector educativo? ¿Quiénes participan?</p>	<p>Durante el año 2009, con respecto al Programa de Educación Ambiental Formal la Coordinación del Programa Aire Limpio realizó las gestiones para el cumplimiento de esta acción, por tal motivo, realizó una reunión con el Departamento de Apoyo a la Educación para puntualizar los detalles referentes a la Difusión del Programa Aire Limpio a directivos de las escuelas Primarias y Secundarias de los municipios de la ZMVT.</p> <p>La Coordinación del Programa Aire Limpio realizó una reunión con el Departamento de Apoyo a la Educación con la finalidad de acordar el cronograma y las fechas en las cuales se impartirá la capacitación dirigida a los directivos de las escuelas Primarias y Secundarias, que pretende abarcar 871 escuelas de educación básica y media de los municipios de la ZMVT.</p> <p>Lo anterior con la finalidad de contar con un programa de trabajo que permita la difusión de la problemática ambiental en la Zona Metropolitana del Valle de Toluca. Aun no se cuenta con el Programa de de educación ambiental no formal.</p> <p>El Sector Educativo, actúa como eje transversal para que los estudiantes, egresados, educadores y funcionarios de dichas instituciones, aprendan a vincular sus funciones con la conservación y protección del ambiente. Lo anterior con la finalidad de tomar consciencia del medio ambiente, aportándoles</p>	<p>(Nota Informativa 4, fecha 23 de enero de 2009).</p> <p>(Nota Informativa 16, fecha 27 de febrero de 2009).</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
			<p>conocimientos que los ayudan a tener una comprensión básica del medio ambiente en su totalidad, de sus problemas; adquiriendo valores sociales que los tratan de hacer cambiar de actitud y a la vez fomentando las aptitudes necesarias para resolver problemas ambientales. Participando las instituciones educativas de los diferentes niveles de formación académica.</p> <p>Las acciones de Educación Ambiental realizadas por el Sector Educativo a través de la Subsecretaría de Educación Básica y Normal en la ZMVT son:</p> <p>Durante el año 2008, la Secretaria de Educación a través de la Subsecretaría de Educación Básica y Normal diseño 155 periódicos murales relacionados con la contaminación atmosférica e inversión térmica, con la colaboración de alumnos, docentes y personal operativo, para una población de 81,759 escolares y 775 docentes. Impartió 88 pláticas de aspectos relacionados con el calentamiento global beneficiando a 55,375 escolares y 528 docentes. Difundió 3 documentales sobre contaminación ambiental en 73 escuelas, con la asistencia de 36955 escolares y 433 docentes. Elaboró 88 periódicos murales relacionados con la contaminación atmosférica en los municipios de Zinacantepec, Toluca, Metepec, San Mateo Atenco, Lerma, Ocoyoacac y Xonacatlán. En 34 escuelas se escenifico una obra de teatro guiñol, con el tema de la contaminación atmosférica dirigido a preescolar, primero y segundo de primaria beneficiando a 455 menores y 34121 alumnos de los municipios de Toluca, Metepec, San Mateo Atenco y Lerma. En 95 escuelas se proyecto una película relacionada con la inversión térmica beneficiando a 1288 profesores y 90973 alumnos de los municipios de Zinacantepec, Toluca, Metepec, Lerma, Ocoyoacac y Xonacatlán.</p> <p>Durante el año 2009, la Secretaria de Educación envió las estadísticas municipalizadas en versión impresa y en disco magnético sobre el número de escuelas, docentes y alumnos que</p>	

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
			<p>serán beneficiados al implementar el Aire Limpio en las escuelas de educación básica de la ZMVT, como parte del Programa Estatal de Fortalecimiento de valores. Solicito la reproducción de 11,500 CD's interactivos, para ser entregados a las docentes de los municipios considerados y con ello lograr mejores resultados en la asesoría que se brindara sobre la problemática ambiental tratada. Envío el cronograma de asesoría sobre el Programa Aire Limpio, desglosando el número de materiales audiovisuales que se requieren en cada capacitación. La propuesta contiene la calendarización para los años 2009 y 2010. Entregó las listas de asistencia de los 50 coordinadores y académicos que asistieron al taller "Problemas Ambientales de México y el Mundo: herramientas para su tratamiento en la Escuela" que recibieron un CD con las presentaciones del Aire Limpio: Programa para el Valle de Toluca.</p> <p>Durante el año 2008, la Secretaria de Educación a través de la Subsecretaria de Educación Básica y Normal con el apoyo del personal operativo del área de educación para la salud se realizaron 78 pláticas referenciadas a la contaminación atmosférica e inversión térmica, beneficiándose a 41,643 alumnos.</p> <p>La Dirección General de Agua, Suelo y Residuos realizó cursos de Manejo Integral de Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial impartidos a las autoridades municipales encargadas del manejo de los residuos sólidos urbanos y de limpia a los municipios de Lerma, Toluca, Xonacatlán y Ocoyoacac; para establecer una planta de separación de residuos en el municipio de Lerma y el adecuado manejo de un sitio en el municipio de Xonacatlán.</p> <p>Durante el año 2009, la Coordinación del Programa Aire Limpio, con la finalidad de difundir el Aire Limpio: Programa para el Valle de Toluca, elaboró un CD con presentaciones de Aire Limpio: Programa para el Valle de Toluca Educación Primaria y</p>	<p>(OF.205100300-0288/2008), (OF. 205100300-2747/2008)</p> <p>(OF. 205100300/194/2009), (OF. 205100300/221/2009), (OF. 205100300/672/2009), (OF. 205100300/1768/2099)</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		<p>3. ¿Qué actividades alternas se realizan para difundir las causas de la contaminación atmosférica?</p>	<p>Secundaria, Cambio Climático, Partículas Suspendidas PM₁₀ y PM_{2.5}; así como el Diagnóstico Ambiental de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca que servirá como herramienta didáctica para capacitar y dar a conocer la problemática ambiental en la Zona Metropolitana del Valle de Toluca.</p> <p>Como parte del apoyo al Programa Fortalecimientos de Valores y con la finalidad de difundir el Aire Limpio: Programa para el Valle de Toluca, se asistió al taller "Problemas Ambientales de México y el Mundo: herramientas para su tratamiento en la Escuela" dirigido a 50 coordinadores y académicos de los centros de maestros del Estado de México; se entregaron 50 CD's con las presentaciones de dicho Programa y se realizó una presentación de 45 min., permitiendo así fortalecer la Educación Ambiental en las escuelas de Nivel Básico y Normal.</p> <p>La Coordinación del Programa Aire Limpio realiza la gestión de la autorización del número de registro que permita la publicación electrónica de 11,500 CD's que servirán como herramienta didáctica para capacitar y así dar a conocer la problemática ambiental en la Zona Metropolitana del Valle de Toluca.</p> <p>La Dirección de Concertación y Participación Ciudadana, es el área encargada dentro de la Secretaría del Medio Ambiente de promover programas de educación ambiental no formal, encaminados a desarrollar actividades y difundir la cultura ambiental a través de conferencias, talleres, cursos y seminarios, con temas de aire, agua, suelo, residuos, ruido, flora y fauna, Legislación Ambiental y Educación Ambiental hacia un desarrollo sustentable.</p> <p>Durante el año 2007, la Dirección de Concertación y Participación</p>	<p>(OF.205100300-0288/2008)</p> <p>(OF. 212121000/0114/2008)</p> <p>(Nota Informativa 41, fecha 29 de Mayo de 2009).</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		<p>4. Con respecto a la educación ambiental no formal, ¿Qué se ha realizado?</p>	<p>Ciudadana informó que realizó 9 conferencias en los municipios de Toluca, Metepec, Lerma y Zinacantepec, así mismo, realizó un taller en el municipio de Toluca</p> <p>Durante el año 2008, la Dirección de Concertación y Participación Ciudadana, entregó su calendario de actividades en materia de educación ambiental para los municipios de la Zona Metropolitana de Valle de Toluca.</p> <p>Durante el año 2009, la Dirección de Concertación y Participación Ciudadana informó que como parte de sus actividades de educación ambiental, en el Municipio de Zinacantepec realizó 1 exposición, 8 talleres y 4 conferencias; en el Municipio de Toluca 13 talleres y 17 conferencias; en el Municipio de Metepec 2 Conferencias y 1 Taller; en el Municipio de Ocoyoacac 1 taller y 1 conferencia.</p> <p>La Dirección de Concertación y Participación Ciudadana se encarga de involucrar a la sociedad civil en programas de participación ciudadana por medio del Consejo Consultivo de Protección a la Biodiversidad para el Desarrollo Sostenible, Consejos Municipales de Protección a la Biodiversidad para el Desarrollo Sostenible (COMPROBIDES) y Organizaciones de la Sociedad Civil.</p> <p>Durante el año 2008, se cuenta con un COMPROBIDES en el municipio de Zinacantepec, San Mateo Atenco, Lerma y Ocoyoacac que integran la Zona Metropolitana del Valle de Toluca.</p> <p>Durante el año 2009, se cuenta con un COMPROBIDES en el municipio de Toluca, Metepec y Xonacatlán que integran la Zona Metropolitana del Valle de Toluca.</p>	<p>(OF.SMA/DGPCCA/CPALVT/212110100/OF. 219/09).</p> <p>(OF. 212101/1223/07)</p> <p>(OF. 212101/160/2008)</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		<p>5. ¿Cómo es la participación de la ciudadanía?</p>	<p>Las acciones de Educación Ambiental en los municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca:</p> <p>Durante el año 2007, el municipio de Toluca, cuenta con un Programa de Educación Ambiental en instituciones Educativas, donde se imparten platicas y talleres de temas ambientales. Se realiza la capacitación y Educación Ambiental en comunidades, industrias, comercios y servicios de temas ambientales. Se realizan eventos especiales para difundir la cultura ambiental, Día Mundial del Medio Ambiente, Día mundial del Agua, Día mundial de no fumar y la Semana Nacional de la Cultura Forestal.</p> <p>El municipio de Zinacantepec, impartió pláticas sobre la separación de Residuos Sólidos en las instituciones educativas del municipio se beneficiaron 27 escuelas y 4,499 alumnos,</p>	<p>(OF. 212101000/0457/09 y OF. 212101000/0803/09)</p>
		<p>6. Mencionar los resultados obtenidos hasta el momento</p>	<p>El municipio de San Mateo Atenco realizó una feria ambiental en la Plaza Cívica, se repartieron trípticos y folletos en las escuelas para la separación de residuos.</p> <p>Durante el año 2008, en el municipio de Zinacantepec, se impartieron pláticas sobre separación de residuos en las instituciones educativas del municipio, se beneficio a 6 escuelas y 1960 alumnos.</p> <p>En el municipio de Toluca, se continúa con el Programa de Educación Ambiental en instituciones Educativas, donde se imparten platicas y talleres de temas ambientales. Se realiza la capacitación y Educación Ambiental en comunidades, industrias, comercios y servicios de temas ambientales. Se realizan eventos especiales para difundir la cultura ambiental, Día Mundial del Medio</p>	

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
			<p>Ambiente, Día mundial del Agua, Día mundial de no fumar y la Semana Nacional de la Cultura Forestal.</p> <p>El municipio de Metepec, impartió 107 pláticas de cultura y responsabilidad ambiental en escuelas públicas y privadas a un total de 3,595 alumnos.</p> <p>El municipio de San Mateo Atenco, cuentan con un Programa de Escuela Limpia para la recolección del PET</p> <p>El municipio de Lerma, realizó una campaña de concientización ambiental sobre el uso adecuado de los Residuos Sólidos Municipales a escuelas, Centros de Salud y Delegaciones Municipales, para el acopio de material reciclable por medio de la compra del mismo. Curso taller en las comunidades sobre la utilización de las estufas PATZARI. Feria Ambiental y toma de protesta del COMPROBIDES. Campaña de limpieza de barrancas y ríos Formación de grupos de niños ambientalistas FODIS. Difusión a escuelas y comunidades del Programa de Cultura Forestal. Apoyo en el Programa "Acopio de Árboles de Navidad". Realizo un Proyecto de elaboración de composta en el vivero municipal con los alumnos de la preparatoria No. 23. Continúa con el programa de recolección de materiales reciclables</p> <p>El municipio de Ocoyoacac, realizó el Programa dale utilidad a tu árbol de navidad para que siga dando vida. Realizó el Programa de Recolección de PET en la Escuela Primaria Río Hondito, en la Delegación Loma de los Esquíveles y en el Jardín de Niños Federico Froebel. Realizó la campaña de limpieza del Río Ocoyoacac. Realizó una conferencia de separación de residuos y taller de rehusó de bolsas de frituras en la colonia Loma de los</p>	<p>(OF. CGMA/3357/07)</p> <p>(DOPDUMA/259/2008)</p> <p>(OF. Febrero 27 de 2008)</p> <p>(OF.DOPDUMA/583/2008)</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
			<p>Esquivel y en la escuela Oficial Número 85 Martín Chimaltecatl. Realizó el Programa de recolección de pilas en el municipio, las cuales se llevaron al Parque Sierra Morelos, en una cantidad de 5 Kg. Realizó visitas a donde se prepara la composta, se hizo recolección de PET en la escuela J.N. Vicente Van Gogh, entrego un contenedor para recolección de PET a Catalina palacios Montes de Oca.</p> <p>El municipio de Xonacatlán impartió pláticas y proyecciones ambientales, en diversas escuelas del municipio con los temas "Calentamiento Global" y "Escasez de Agua".</p> <p>Durante el año 2009, El municipio de Toluca realizó 47 visitas a escuelas para fomentar la educación y cultura ambiental con la finalidad de difundir temas ambientales en relación a la separación de residuos, centros de acopio, energías alternas, agua, suelo, aire, ecotecnias y cambio climático. Los días 26,27, 28 de noviembre realizó la Sexta Feria de Educación ambiental con la finalidad de fomentar entre la ciudadanía la preservación, conservación y restauración de medio ambiente. Realizó foros de Áreas Verdes en Zonas Urbanas, Mitos y Realidades del Cambio Climático, talleres, conferencias, presentación de libros, videos y exposiciones de libros y videos, exposiciones de las dependencias del sector ambiental y forestal.</p>	<p>(OF. CGMA/3357/07)</p> <p>(DSPYE/1799/2008)</p> <p>(OF. Febrero 27 de 2008)</p> <p>(OF. SE/127/2008), (OF. SE/127/2008).</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
				<p>(OF. ECOL/27/08), (OF. ECOL/050/2008)</p> <p>(OF.31/28/02/08)</p> <p>(Reporte de Diciembre de 2009)</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
Cualitativa	Cuantitativa	Estrategia 6. Fortalecimiento de los instrumentos de gestión ambiental	Comentarios	Documento de soporte
		<p>M23. Promover la Actualización del Inventario de Emisiones a la Atmósfera de la ZMVT Fortalecer la red de monitoreo atmosférico.</p> <p>Indicadores:</p> <p>1. ¿Se han elaborado y actualizado los inventarios de emisiones hasta el momento (2009)? Mencionar</p>	<p>Durante el año 2007, el Departamento de Diagnóstico Ambiental informó concluyó la elaboración del Inventario de Emisiones a la Atmósfera de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca 2004, y está en revisión de la CAM y de SEMARNAT, una vez que el documento este avalado por estas dependencias, se realizará su publicación.</p> <p>Durante el año 2008, el Departamento de Diagnóstico Ambiental informó que se publicó en la página de internet http://www.edomex.gob.mx/medioambiente/dependencias/dgpcca/publicaciones el Inventario de Emisiones a la Atmósfera de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca 2004.</p> <p>Durante el año 2009, el Departamento de Diagnóstico Ambiental informó que se encuentra en proceso la elaboración del Inventario de Emisiones a la Atmósfera de la Zona Metropolitana del Valle de</p>	(OF.DDA/2121100030/OF.004/2008)

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		<p>2. ¿Se revisa la metodología establecida en los Programas y Manuales para la Elaboración de Inventarios de Emisiones? Citar fecha de última revisión</p> <p>3. ¿Cuál es esa metodología? Describir</p>	<p>Toluca 2006.</p> <p>Durante el año 2007, el Departamento de Diagnóstico Ambiental informó que se revisó la metodología establecida en los programas y manuales para la elaboración del Inventario de Emisiones a la Atmósfera de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca 2004.</p> <p>Durante el año 2009, el Departamento de Diagnóstico Ambiental revisó la metodología establecida en los programas y manuales para la elaboración del Inventario de Emisiones a la Atmósfera de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca 2006.</p> <p>La metodología establecida en los programas y manuales para la elaboración de los Inventarios de Emisiones ayuda en el proceso de instrumentación del programa de Inventario y en su mantenimiento a lo largo del tiempo de manera tal que los inventarios de emisiones se puedan desarrollar en ciclos periódicos y mejorarlos constantemente. Los manuales abarcan elementos de programa de inventarios tales como: La estimación de emisiones, la planeación de programas, manejo de base de datos, validación de emisiones y otros temas de importancia. Los manuales utilizados para apoyar un programa de inventario de largo alcance son: Planeación del programa de Inventario de Emisiones, Fundamento del inventario de emisiones, Técnicas básicas de estimación de emisiones, Fuentes puntuales, Fuentes de área (incluyendo a fuentes móviles que no circulan por carretera), vehículos automotores, Fuentes Naturales, Desarrollo de Inventario para modelado, evaluación del Programa de Inventario de emisiones, Manejo de Datos y las Referencias.</p>	<p>(OF.DDA/2121100030/OF.004/2008)</p> <p>(Departamento de Diagnóstico Ambiental).</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		<p>M24. Fortalecer de La Red Automática de Monitoreo Atmosférico la ZMVT.</p> <p>Indicadores:</p> <p>Indicadores:</p> <ol style="list-style-type: none"> ¿Qué actividades se realizan para el correcto mantenimiento de las estaciones? ¿En qué condiciones se encuentran los equipos de estas? 	<p>Durante el año 2008, el municipio de San Mateo Atenco informó que dentro de su municipio se encuentra ubicada una estación de monitoreo atmosférico en el Fraccionamiento Santa Elena, sin realizarle ninguna actividad de mantenimiento.</p> <p>Durante el año 2009, el municipio de San Mateo Atenco realizó actividades de mantenimiento en la estación de monitoreo que está dentro del municipio, informó que la estación está en buen estado, con área cercada y limpia, la limpieza exterior se realizó durante la campaña de limpiemos México el 31 de Mayo de 2009.</p> <p>Durante el año 2008, La Jefa del Departamento de la Red Automática de Monitoreo Atmosférico de la ZMVT, informó que las principales acciones para el "Fortalecimiento, mantenimiento y Ampliación de la Red Automática de Monitoreo Atmosférico de la ZMVT son: Ampliación de la cobertura actual, actualización del software y hardware, cambio del sistema de comunicación de la Red, sustitución de equipos analizadores, meteorológicos y de precisión, adquisición de refacciones y consumibles, mantenimiento exterior de estaciones, reubicación de la estación de monitoreo San Lorenzo Tepaltitlán, adecuación y equipamiento del centro de control y colocación de pantallas electrónicas para la difusión de la Calidad del Aire; la ejecución de la obra asciende a \$28,000,0000 y</p>	<p>(OF. Febrero 27 de 2008)</p> <p>(Reporte de junio 2009)</p> <p>(OF.SEDEMET/DGCM/DAMVT/114/2009).</p> <p>(OF.RAMA/212110002/13/2008)</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
			<p>pretende desarrollarse en tres etapas. (</p> <p>Durante el año 2009, la situación operativa actual de la RAMA de la ZMVT, no permite el cumplimiento de los objetivos anteriormente descritos. Con la finalidad de dar continuidad a la operación de la red de monitoreo, se pretenden realizar acciones para su fortalecimiento y mantenimiento y con ello garantizar su operación continua. Actualmente el 80% de los equipos analizadores que integran la red no operan, el 60% por haber rebasado su vida útil y ser actualmente obsoletos, el resto 20% por carecer de refacciones y consumibles para su mantenimiento, el 100% de los sensores meteorológicos están fuera de operación, han rebasado su vida útil, estimada entre 8 y 10 años. El resto de los equipos 20%, demanda la realización de acciones de mantenimiento preventivo y correctivo, para su correcta operación, lo que nos obliga a contar con un adecuado stock de refacciones y consumibles, que hoy día no se tiene. Es indispensable la sustitución y el fortalecimiento de los equipos de precisión con los que cuenta actualmente la red de monitoreo, para garantizar la confiabilidad de la información que genera. La modernización del sistema de aire acondicionado de las estaciones y unidad móvil es fundamental para evitar fallas en su funcionamiento que ocasionan la pérdida de información de calidad del aire, actualmente solo opera el 37%. El sistema de comunicación que transmite datos de calidad del aire de las estaciones de monitoreo al centro de control para su análisis y generación de reportes de calidad del aire en tiempo real, actualmente no opera, las ocho líneas de comunicación no transmiten la información, es urgente el cambio de las líneas de comunicación así como la modernización del software de adquisición de datos, el actual limita el manejo de la información. El estado físico actual de las estaciones de monitoreo, centro de control y unidad móvil es crítico, requieren de un mantenimiento mayor para su correcta operación. (Red Automática de Monitoreo Atmosférico)</p>	<p>OF.RAMA/212110002/OF.038/09</p> <p>(Convocatoria 2009-02 del 15 de Diciembre de 2009).</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		<p>3. ¿Qué avances hay con respecto a la liberación de recursos para la sustitución por equipos nuevos para el monitoreo de los cinco contaminantes criterio?</p>	<p>Durante el año 2008, la Dirección de Asuntos Metropolitanos para el Valle de Toluca informó que están estructurando la forma financiera y jurídica donde se puedan conseguir recursos federales y estatales para obras y acciones de la ZMVT; las acciones se encuentran en proceso sin fecha de conclusión. Realizó una revisión del Fondo para el Desarrollo Metropolitano y sus reglas de operación así como de los Programas Federales para detectar posibles fuentes de financiamiento para el Fortalecimiento de la Red Automática de Monitoreo Atmosférico de la ZMVT. Solicitó información referente a las características de la Red Automática de Monitoreo Atmosférico, las necesidades para su debida actualización, monto de recursos necesarios para el financiamiento y las instancias ante las cuales se ha acudido para solicitar recursos. (OF. DGCSCM/008/2008), (OF.</p> <p>La Secretaria de Finanzas informó que la Coordinación Administrativa de la Secretaría del Medio Ambiente solicitó recursos para el proyecto por \$14,839,600; de los cuales \$2,497,977 corresponden a la adquisición de materiales, accesorios y suministros de laboratorio; \$ 1,107,187 para la reparación y mantenimiento de inmuebles y \$11,234,436 para bienes informáticos, petición que se encuentra en análisis. (20312A000-411/2008)</p> <p>Durante el año 2009, la Secretaria de Desarrollo Metropolitano, informó que sostuvo una reunión de trabajo con el Coordinador del Programa Hábitat de la Delegación Estado de México, en la que después de haber realizado un análisis del acuerdo por el que se modifican las Reglas de Operación del programa Hábitat, para el ejercicio fiscal 2009, se concluyo que no hay posibilidad de que el proyecto para la actualización y modernización de la RAMA de la ZMVT sea susceptible de recibir recursos de la federación. Sin</p>	<p>SEDEMET/DGCSCM/DAMNVT/055/2008), (OF. 23 de Octubre de 2008).</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		<p>4. ¿Qué actividades se han llevado a cabo para la actualización y modernización de la RAMA?</p>	<p>embargo se continúan realizando las gestiones para solicitar los recursos correspondientes.</p> <p>Durante el año 2008, la Jefa del Departamento de la Red Automática de Monitoreo Atmosférico, informó que realizan las gestiones para solicitar recursos ante la Secretaria de Finanzas, que permitan la adquisición de equipo de la Red Automática de Monitoreo Atmosférico. La ejecución de la obra asciende a \$28,000,0000 y pretende desarrollarse en tres etapas.</p> <p>Durante el año 2009, la Jefa del Departamento de la RAMA, informó que se han realizado las peticiones correspondientes ante la Delegación Administrativa de la Dirección General de Prevención y Control de la Contaminación Atmosférica para los recursos que permitan el fortalecimiento de la Red, sin que se obtenga respuesta favorable.</p> <p>Durante el año 2009, con relación a los estudios técnicos necesarios para la ampliación de la Red Automática de Monitoreo Atmosférico, hasta el momento no se ha realizado ningún estudio, sin embargo dentro de la Convocatoria 2009-02, se contempla la Demanda 1. Determinación de los sitios adecuados para ampliar la Red Automática de Monitoreo Atmosférico en la ZMVT, considerando la cobertura actual de las siete estaciones de monitoreo existentes y reubicación de las mismas de ser necesario realizando el monitoreo continuo de partículas PM_{2.5} para la determinación de la composición elemental e identificación de las fuentes emisoras en la ZMVT.</p>	

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		<p>5. Con respecto a la gestión de recursos que apoyen al desarrollo del Programa, ¿Qué se ha logrado?</p> <p>6. ¿Se han elaborado estudios técnicos necesarios para la ampliación de la RAMA-ZMVT.</p>		
		<p>M25. Ampliar la Base de Datos del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes Respecto a los Municipios de la ZMVT</p> <p>Indicadores:</p> <p>1. ¿Se han impartido cursos a industriales para el correcto llenado de la Cédula de Operación Integral (COI)? ¿Cuántos se realizaron?, ¿Cuál fue la respuesta?</p>	<p>Durante el año 2007, el Departamento de Diagnóstico Ambiental informó que se impartieron cursos sobre el correcto llenado de la Cedula de Operación Integral (COI) para fuentes fijas de jurisdicción estatal en donde se convoco a establecimientos industriales, comerciales y de servicios de la entidad; así como a los municipios interesados en participar y conocer más sobre el tema.</p> <p>Durante el año 2008, el Departamento de Diagnóstico Ambiental</p>	(OF.DDA/2121100030/OF.006/2008)

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		<p>2. ¿Cuál de los medios masivos de comunicación es eficaz la difusión de la fecha límite de entrega de la COI?</p>	<p>informó que revisa y modificar el formato de la Cedula de Operación Integral, con la finalidad de mejorarlo y unificarlo, para dar cumplimiento a los acuerdos que se tienen con otras dependencias (como la federación) para integración de la base de datos a nivel nacional.</p> <p>Durante el año 2009, el Departamento de Diagnóstico Ambiental informó que actualmente se imparten cursos sobre el correcto llenado de la COI para fuentes fijas de jurisdicción estatal, en los cuales, se convoca a establecimientos industriales, comerciales y de servicios de la Entidad interesados en participar, los cuales se imparten en octubre y noviembre; debido a que la COI se presenta en febrero de cada año. Las fechas tentativas para los cursos de este año serán los días 22 y 29 de Octubre y, 19 y 26 de Noviembre, aún por confirmarse. Informó que los cursos programados para estos meses no se impartieron porque la página Web se encontraba fuera de operación y esta se recibía en papel impreso, las fechas fueron cambiadas y serán impartidos los días 26 y 28 de enero de 2010, a los 125 municipios del Estado de México.</p> <p>Durante el año 2009, el Departamento de Diagnóstico Ambiental informó que informó que se da asesoría vía telefónica y electrónica para el correcto llenado de la COI.</p> <p>Durante el año 2009, la Coordinación del Programa Aire Limpio no cuenta con información respecto a los reportes del RETC.</p> <p>Durante el año 2009, el Departamento de Diagnóstico Ambiental</p>	<p>(OF.DDA/2121100030/OF.006/2008)</p> <p>(Of.DDA/2121100030/OF.012/2009), (Of.DDA/2121100030/OF.0001/2010)</p> <p>(Of.DDA/2121100030/OF.0001/2010)</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		<p>3. ¿se generan los reportes del RETC?</p> <p>4. ¿Qué se ha hecho para modernizar la infraestructura informática?</p>	<p>informó que realizan las gestiones para la solicitud de un servidor con ciertas características básicas para mejorar la funcionalidad de este servicio vía Web, mientras tanto la Delegación Administrativa de la Dirección General de Prevención y Control de la Contaminación Atmosférica proporciono un equipo de cómputo para brindar un mejor servicio a los usuarios.</p>	<p>(DDA/2121100030/OF.013/2009)</p>
		<p>M26. Coadyuvar en la Elaboración de un Programa de Ordenamiento Ecológico Regional Para la ZMVT</p> <p>Indicadores:</p> <p>1. ¿Se cuenta con un Grupo Interdisciplinario para elaborar el Proyecto de Ordenamiento Ecológico Territorial?</p>	<p>Durante el año 2008, Se tomó protesta al Comité de Ordenamiento Ecológico que cuenta con la participación del: Gobierno Federal, a través de la delegación estatal de la SEMARNAT; la Comisión Nacional del Agua; la CONANP, la CONAFOR y el Registro Agrario Nacional. Gobierno Estatal se tiene la presencia de la Secretaría del Medio Ambiente, a través de la Dirección General de Ordenamiento e Impacto Ambiental, del Programa Aire Limpio para el Valle de Toluca, de la PROPAEM, la CEPANAF y la Coordinación de Estudios y Proyectos Especiales; de las Secretaría de Desarrollo Metropolitano, del Agua y Obra Pública, de Comunicaciones, de Desarrollo Urbano, de Turismo y de Desarrollo Económico, de la Comisión Coordinadora para la Recuperación de la Cuenca Alta del Río Lerma, de la Dirección General de Protección Civil y del IFOMEGEM. Gobiernos Municipales mencionados, principalmente a través de sus áreas de</p>	<p>(Minuta del Plan 2009)</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		¿Cuál es el status de este?	<p>Ecología, Desarrollo Urbano, Agua y Saneamiento, Desarrollo Agropecuario, Desarrollo Forestal y Turismo; y por parte del Sector Educativo, participan la Facultad de Planeación Urbana y Regional, así como del Programa de Medio Ambiente de la UAEM y de investigadores de diferentes centros educativos. Sector Social, representado por asociaciones de industriales de la ZMVT; de los Consejos Municipales de Protección a la Biodiversidad y Desarrollo Sostenible (COMPROBIDES); de organizaciones no gubernamentales ambientalistas; de representantes de las áreas rurales de la ZMVT; de Consejo Técnico Asesor del Parque Nacional Nevado de Toluca y de investigadores.</p> <p>La Dirección General de Ordenamiento e Impacto Ambiental informó que se presentó a la SEMARNAT, el anteproyecto para la elaboración del Ordenamiento Ecológico Regional de la ZMVT para ser financiado a través del Programa de Desarrollo Institucional PDIA 2008</p> <p>Se presentó a la Dirección General de Prevención y Control de la Contaminación de Agua, suelo y residuos de la SMA, ficha técnica del Ordenamiento Ecológico Regional de la ZMVT para obtener recursos financieros.</p> <p>La Dirección General de Ordenamiento e Impacto Ambiental presentó el oficio de asignación de recursos y solicitud de modificación a los títulos de los proyectos asignados, para la elaboración del estudio del Ordenamiento Ecológico Territorial de la ZMVT (Zinacantepec, Toluca, Metepec, San Mateo Atenco, Lerma, Ocoyoacac y Xonacatlán) con recursos de Gasto de Inversión Sectorial 2008. (OF. 21213A000/DGOIAT/281/2008)</p> <p>Durante el año 2009, se realizaron las reuniones de trabajo para la elaboración del Proyecto de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca, con la presentación de</p>	<p>(OF.21213A000/DGOIAT/074/08)</p> <p>(OF.21213A000/DGOIAT/074/08)</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
			<p>la fundamentación jurídica del Programa de Ordenamiento Ecológico y su relación con la regulación de asentamientos humanos, con la participación de Instituciones de gobierno y los H. Ayuntamientos de la ZMVT.</p> <p>La Facultad de Planeación de la UAEM, presentó los mapas de avance para la elaboración del Ordenamiento Ecológico del territorio de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca, a las distintas dependencias del Gobierno que integran el Comité. (Nota Informativa 2, fecha 19 de enero de 2009).</p> <p>Se llevó a cabo el Segundo Taller de Participación Social para la Elaboración del Ordenamiento Ecológico del territorio de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca. (Nota Informativa 10, fecha 30 de Enero de 2009).</p> <p>La Dirección General de Ordenamiento e Impacto Ambiental informó que el estudio se encuentra en revisión por parte de la Dirección General a su cargo, y que se sostuvo una reunión con la Facultad de Planeación para entregarles observaciones parciales; además de que se continúan gestionando las observaciones de los diferentes sectores y de la Coordinación del Aire Limpio. (OF. 21213A000/DGOIAT/330/09)</p> <p>En la reunión de trabajo para presentar el Programa de Acciones para Reducir las Emisiones Contaminantes en la Zona Metropolitana del Valle de Toluca durante la época seca-fría 2009, realizada el 29 de octubre de 2009, la Quím. Eugenia Rojas Vilchis, Jefa del Departamento de Ordenamiento Local y el Mtro. Alejandro Alvarado Granados, de la Facultad de Planeación Urbana y Regional de la UAEM; realizaron la presentación del Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca.</p>	

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		<p>2. ¿Mediante que mecanismos se aseguran su vinculación con planes y programas de desarrollo urbano? Describir mecanismos,</p>	<p>Durante el año 2007, El municipio de Toluca informó que cuenta con una Agenda Ambiental, la cual está dividida en rubros ambientales y contiene una serie de proyectos, programas y acciones. Se elaboro un Diagnostico Ambiental el cual forma parte del Programa de Ordenamiento Ecológico del Municipio. La UAEMEX realizo el Diagnóstico de Reordenamiento Ecológico del Valle de Toluca.</p> <p>Durante el año 2008, La Dirección General de Ordenamiento e Impacto Ambiental informó que se llevo a cabo un análisis de homologación de los planes de Desarrollo Urbano de los siete municipios que conforman el área de estudio, con el Plan de Ordenamiento Ecológico Estatal Actualizado (Publicado en Gaceta de Gobierno el 17 de Diciembre de 2006); en reunión de trabajo con representantes de los Ayuntamientos de Zinacantepec, Toluca, Metepec, San Mateo Atenco, Lerma, Ocoyoacac y Xonacatlán que integran la ZMVT, se les hizo entrega de los resultados.</p> <p>El municipio de San Mateo Atenco informó que cuenta con un Proyecto Ecológico que tiende a contribuir el saneamiento de los mantos acuíferos de la región con un área de 80 hectáreas que se encuentran en la orilla del Río Lerma que deben reforzarse y construir bordos de recarga; en materia de desarrollo urbano se contempla la instalación de áreas verdes en cada uno de ellos.</p> <p>Durante el año 2009, la Dirección General de Ordenamiento e Impacto Ambiental informó con respecto a la firma de convenios estos se realizaran con las nuevas administraciones. En este sentido, las gestiones para firmas de convenios, consulta pública, presentación ante cabildos y publicación en gacetas, se iniciará hasta el mes de septiembre, estando sujeta a la programación de avances.</p>	<p>(OF. CGMA/3357/07)</p> <p>(OF.21213A000/DGOIAT/074/08)</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
			<p>En la reunión de trabajo para presentar el Programa de Acciones para Reducir las Emisiones Contaminantes en la Zona Metropolitana del Valle de Toluca durante la época seca-fría 2009, realizada el 29 de octubre de 2009, la Quím. Eugenia Rojas Vilchis, Jefa del Departamento de Ordenamiento Local entregó los convenios a los funcionarios municipales para ser revisados y posteriormente llevar a cabo la firma de los mismos con las nuevas administraciones municipales.</p> <p>El municipio de Zinacantepec, informó que en Sesión Extraordinaria de cabildo de fecha 25 de septiembre de 2008, autorizo la suscripción del Convenio de coordinación para la formulación y seguimiento del Programa de Ordenamiento Ecológico territorial de la ZMVT.</p> <p>El Programa de Ordenamiento Ecológico es un instrumento congruente que responda a las necesidades y acciones de los distintos sectores establecidos en los municipios de Toluca, Lerma, Metepec, Zinacantepec, San Mateo Atenco, Xonacatlán y Ocoyoacac. El Comité de Ordenamiento Ecológico será el encargado de la instrumentación y vigilancia de su cumplimiento para contar con ciudades y zonas rurales sostenibles.</p>	<p>(OF. Febrero 27 de 2008)</p> <p>(OF.21213A000/DGOIAT/330/09)</p> <p>(Minuta del Plan 2009)</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
				(Reporte Junio 2009)
		<p>M27. Apoyar los Mecanismos de Control de Asentamientos Humanos en Zonas de Conservación Ecológica</p> <p>Indicadores:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Existe normativa y reglamentos en materia asentamientos humanos? 2. Fecha de la última actualización de estos 3. ¿se adecuan a las condiciones actuales? 	<p>Durante el año 2008, la Secretaría de Desarrollo Urbano entregó los Planes de Desarrollo Urbano de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca, los cuales son: Plan Estatal de Desarrollo Urbano, Plan Regional Metropolitano del Valle de Toluca, los Planes Municipales de Desarrollo Urbano de los Municipios de la ZMVT. Realizó la modificación del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de</p>	<p>(OF. 2240A000/312/08).</p> <p>(OF. 2240A000/312/08).</p> <p>(DGSPTyV/0409/2008).</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
			<p>México, así como los planes Municipales de desarrollo Urbano de Metepec y Lerma, que posteriormente serán entregados</p> <p>La Dirección de Asuntos Metropolitanos para el Valle de Toluca realizó un análisis jurídico de la Legislación en Materia de Desarrollo Urbano determinando el articulado que sea posible reformar para dar cumplimiento al compromiso de impulsar la iniciativa de decreto para decretar límites de crecimiento de la mancha urbana, promoviendo que los grandes Desarrollos habitacionales aumenten la extensión de sus áreas verdes en sus desarrollos. En reunión con la Dirección de Ordenamiento Ecológico, Subdirección de Planeación urbana Regional y la Dirección general de Operación Urbana, se planteo que es necesario reformar el Reglamento del Libro V del Código Administrativo del Estado de México. Es necesario elaborar la propuesta, que está realizando la Dirección de Ordenamiento Ecológico.</p> <p>La Secretaría de Desarrollo Urbano informó que para promover que los desarrollos habitacionales aumenten la extensión de las áreas verdes y no rebasen las áreas de conservación, podrían realizarse a través de la aplicación de la reglamentación vigente o en su caso puedan proponer ajustes o modificaciones al Reglamento del Libro V del Código Administrativo.</p> <p>Con relación a los mecanismos de control de Asentamientos Humanos en Zonas de Conservación Ecológica las acciones realizadas en los municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca:</p> <p>El municipio de Toluca informó que realizaron 6 eventos para la presentación y divulgación del Atlas de Riesgos del Municipio de</p>	<p>(OF. Febrero 27 de 2008)</p> <p>(OF. SEDEMET/DGCSCM/DAMNVT/055/2008),</p> <p>(OF. SE/127/2008)</p> <p>(OF. SEDEMET/DGCM/DAMVT/129/2008)</p> <p>(OF. 31/28/02/08)</p> <p>(OF. 2240A000/312/08).</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		<p>4. ¿Qué se ha hecho con respecto a diseñar un Sistema de Monitoreo de los Usos del Suelo?</p>	<p>Toluca a diferentes dependencias e instituciones, siendo uno de los objetivos mostrar los límites de Zonas de Conservación Ecológica.</p> <p>El municipio de San Mateo Atenco que cuenta con un proceso de desarrollo urbano donde se están contemplando los límites de crecimiento de la mancha urbana, principalmente en áreas de reserva territorial y reservas ecológicas considerando su impacto al medio ambiente.</p> <p>El municipio de Lerma informó que se lleva un avance del 90% en los trabajos para la actualización del Plan de Desarrollo Municipal.</p> <p>El municipio de Xonacatlán informó que cuenta con la aprobación y publicación del Reglamento de Desarrollo Urbano con el propósito de contar con el instrumento necesario para atender la problemática existente y así mismo controlar el crecimiento urbano y áreas irregulares.</p> <p>Durante el año 2008, la Secretaría de Desarrollo Urbano informó que no se cuenta con un Sistema de Monitoreo de los Usos del Suelo, toda vez que los Planes Municipales de Desarrollo Urbano son los que establecen la zonificación del territorio y son de competencia Municipal.</p> <p>Durante el año 2009, no se cuenta con un Sistema de Monitoreo de los Usos del Suelo, sin embargo a través de la Convocatoria 2009-02, se apoya en proyectos que generen el conocimiento de</p>	<p>(Convocatoria 2009-02 , de fecha 15 de Diciembre de 2009)</p>

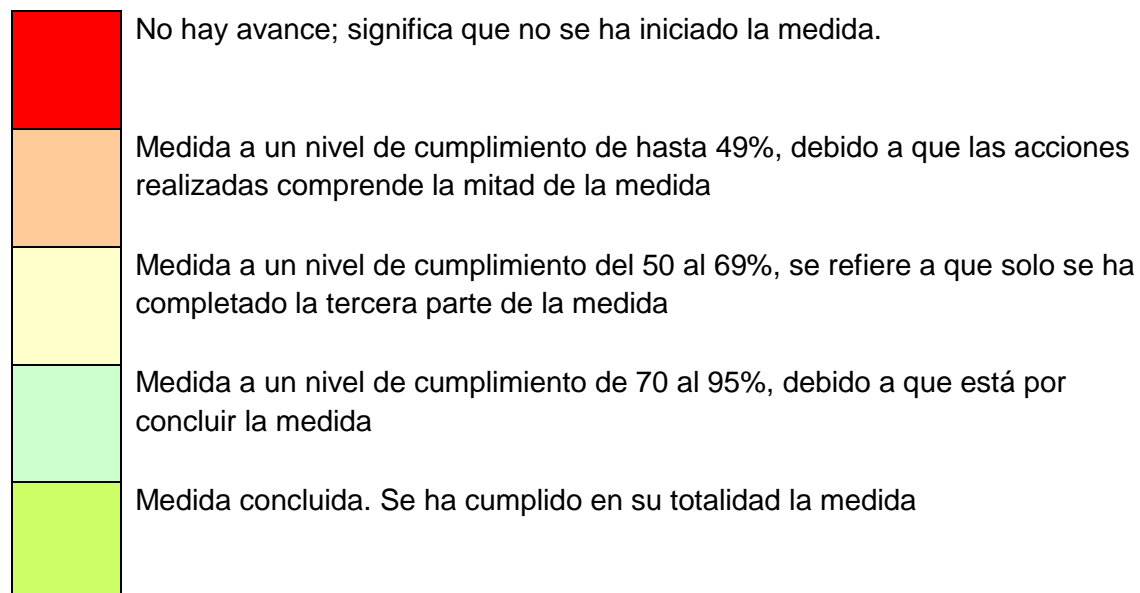
Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte
		<p>5. Hasta el momento, ¿que se ha logrado con respecto a impulsar iniciativa para decretar límites de crecimiento de la mancha urbana?</p>	<p>frontera, que atiendan los problemas, necesidades u oportunidades, esta acción se encuentra contemplada dentro de las Demandas 1, 2 y 5 de la Convocatoria, donde el Gobierno del Estado y el Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología (COMECYT) han constituido un fideicomiso con recursos concurrentes denominado Fondo Mixto.</p> <p>La Dirección General de Ordenamiento e Impacto Ambiental informó que participó en reunión de trabajo con personal de la Secretaría de Desarrollo Urbano del Gobierno del Estado de México, en donde se hizo una presentación respecto al proceso de ordenamiento ecológico y los avances que en el estado se tienen respecto a la elaboración de dicho instrumento de planeación ambiental.</p> <p>La Dirección General de Ordenamiento e Impacto Ambiental informó que se realizaron las revisiones de las normas y reglamentos en materia de asentamientos humanos, para la elaboración del Proyecto de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca. A través del Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México uno de los mecanismos reguladores del desarrollo urbano en el territorio estatal, al definirse en esta las vocaciones y aptitudes naturales de uso de suelo de territorio estatal, documento con carácter obligatorio para las autoridades Estatales y Municipales; donde se establecen los criterios ecológicos aplicables a las diferentes obras o actividades que de ser tomadas en cuenta por la autoridad urbana correspondiente, que ayudaran a obtener los beneficios ambientales esperados.</p> <p>Con respecto a impulsar iniciativa para decretar límites de crecimiento de la mancha urbana, no se han realizado acciones, las cuales se iniciaran para el año 2011.</p>	<p>(OF.21213A000/DGOIAT/074/08)</p> <p>(OF.21213000/DGOIA/OF.1368/08)</p>

Cualitativa	Cuantitativa	Informe de Medidas 2007-2009		
		Estrategia		
		Medida	Comentarios	Documento de soporte

Fuente: Elaboración DGGCARETC-SEMARNAT 2010, con base a información proporcionada por el Gobierno del Estado.

1.3 AVANCE RELATIVO POR MEDIDAS AÑO 2009

En este punto se utiliza un código de colores que permite identificar y transmitir rápidamente la información sobre el avance relativo en cada medida, por lo tanto se presentan los 5 niveles de avance en el cumplimiento de cada una de ellas:



Se analizaron un total de 27 medidas, que están incluidas en 6 estrategias, las cuales contienen una serie de acciones según el período de vigencia de la medida. Se tiene 11 medidas que llevan un avance mayor al 50% en su ejecución un ejemplo de ellas son: reforzar campañas de control a la tala ilegal en áreas de conservación ecológica, operativos para el control de quemas de residuos a cielo abierto, fogatas y fuegos artificiales en época invernal, fortalecer el programa de detención y retiro de vehículos ostensiblemente contaminantes y vehículos no verificados, promover el reordenamiento y establecimiento de rutas de transporte público de pasajeros. Las restantes 16 de las medidas se encuentran con un nivel de avance menor al 50%, sin embargo, es conveniente aclarar que dichas medidas se han desarrollado de acuerdo al cronograma de actividades propuesto para el ProAire

Toluca. Lo anterior es un indicativo de un nivel regular de cumplimiento para el Programa. En el siguiente cuadro se muestra el avance cualitativo que han tenido las medidas de este ProAire.

Tabla 1.3.1. Avance relativo por medida 2009

Estrategia			
Código de color	Medidas	Observaciones	Explicación de avance
Estrategia 1. Reducción de emisiones en fuentes naturales y de área			
	1. Coadyuvar con las instituciones responsables en programas de recuperación de suelos erosionados	N.A	Algunas acciones se trabajan en el 2010
	2. Promover la actualización, diagnóstico y restauración de bancos de materiales pétreos	N.A	En ejecución durante el año 2010
	3. Reforzar las campañas de prevención y combate de incendios forestales	N.A	Acciones en ejecución en 2010
	4. Reforzar campañas de control a la Tala ilegal en áreas de conservación ecológica	N.A	Acciones en ejecución durante el 2011
	5. Reforzar las campañas de forestación y reforestación con plantaciones de especies nativas de la región	N.A	Acciones en ejecución en 2010
	6. Operativos para el control de quemas de residuos a cielo abierto, fogatas y fuegos artificiales en época invernal	N.A	Operativos de vigilancia en ejecución en 2010.
Estrategia 2. Reducción y control de emisiones en vehículos y transporte			
	7. Fortalecer el programa de verificación vehicular obligatoria	N.A	Acciones en ejecución durante el 2010
	8. Fortalecer el programa de detención y retiro de vehículos ostensiblemente contaminantes y vehículos no verificados	N.A	Acciones en ejecución en el 2010
	9. Promover el reordenamiento y establecimiento de rutas de transporte público de pasajeros	N.A	Acciones en ejecución durante 2010
	10. Promover la modernización del transporte público de pasajeros	N.A	Acciones en ejecución en el 2010.

Estrategia			
Código de color	Medidas	Observaciones	Explicación de avance
	11. Promover el establecimiento de corredores para el transporte de carga	N.A	Acciones en ejecución en el 2010
	12. Promover la elaboración de estudios para la incorporación de transporte menos contaminante	N.A	Acciones en ejecución en 2010 y otras iniciarán en 2011
	13. Promover la intensificación de las obras de pavimentación de calles, avenidas y caminos	N.A	Acciones en ejecución durante el 2010.
Estrategia 3. Reducción y control de emisiones en la industria, comercios y servicios			
	14. Fortalecer las funciones de inspección y vigilancia en la industria, comercios y servicios	N.A	Acciones en ejecución durante el 2010
	15. Fomentar la aplicación de programas de producción con tecnología más limpia y reforzar la autorregulación de la micro y pequeña industria	N.A	Acciones iniciarán en 2010.
	16. Fomentar la reconversión tecnológica e intensificación de los mecanismos de control de emisiones en hornos ladrilleros y talleres de alfarería	N.A	Acciones en ejecución el 2010.
	17. Promover la instalación de sistemas de recuperación de vapores fase II en estaciones de servicio	N.A	Acciones en ejecución durante el 2010.
Estrategia 4. Protección a la salud			
	18. Promover el desarrollo de un programa de vigilancia epidemiológica asociado a la contaminación atmosférica	N.A	Acciones en ejecución durante el 2010.
	19. Fomentar el desarrollo de estudios de investigación en salud ambiental y química ambiental	N.A	Acciones en ejecución el 2010.
	20. Coadyuvar al programa de comunicación de riesgo a la salud	N.A	Acciones en ejecución durante el 2010.
	21. Llevar a cabo un plan estratégico-operativo para reducir la exposición de la población a la contaminación del aire	N.A	Acciones en ejecución durante el 2010 y 2011.
Estrategia 5. Fomento a la educación ambiental			
	22. Coadyuvar en la elaboración e instrumentación de un programa metropolitano de educación ambiental para la	N.A	Acciones en ejecución durante el 2010

Estrategia			
Código de color	Medidas	Observaciones	Explicación de avance
	ZMVT		
Estrategia 6. Fortalecimiento de los instrumentos de gestión ambiental			
	23. Promover la actualización del inventario de emisiones a la atmósfera de la ZMVT	Se trabaja en la elaboración del I.E. 2006	Acciones en ejecución
	24. Fortalecer de la red automática de monitoreo atmosférico la ZMVT	N.A	Acciones en ejecución durante el 2010
	25. Ampliar la base de datos del registro de emisiones y transferencia de contaminantes respecto a los municipios de la ZMVT	N.A	Acciones en ejecución durante el 2010 y 2011
	26. Coadyuvar en la elaboración de un programa de ordenamiento ecológico regional para la ZMVT	Documento concluido durante el 2009 y en revisión para su publicación en 2010	Acciones en ejecución.
	27. Apoyar los mecanismos de control de asentamientos humanos en zonas de conservación ecológica	N.A	Acciones en ejecución durante el 2010.

N.A: No Aplica

Fuente: Elaboración DGGCARETC-SEMARNAT 2010, con base a información proporcionada por el Gobierno del Estado.

De acuerdo a lo anterior se contabilizaron 27 medidas con avances, de las cuales:

- 16 medidas se encuentran en el código naranja lo que significa que tienen un avance hasta en un 49%
- 4 de ellas están en código amarillo con un avance entre el 50 y 69%
- 5 medidas tienen un código verde claro, es decir se encuentran con avance entre 70 y 90%
- 2 medidas con un código verde limón, indicando que están por concluir

2. RESULTADOS DE EVALUACIÓN CUANTITATIVA

2.1 RESUMEN DE INDICADORES DE AVANCE

El uso de indicadores es útil para el seguimiento y evaluación de programas. Debido a lo anterior, se requiere establecer, en este ejercicio indicadores de avances (valor o datos cuantitativos) para todas las medidas, con lo que es posible evaluar cada una de ellas y su grado de avance. Para obtener las medidas más significativas se realizó lo siguiente:

- Para determinar la ponderación teórica. Se realizó el producto de la ponderación de la medida, definida de acuerdo al valor asignado, por la ponderación total que corresponde a la estrategia. Ver detalle en anexo 2.
- Para determinar la ponderación real. Se obtuvo multiplicando la ponderación real de cada una de las acciones contempladas en la medida por el valor de la ponderación total que corresponde a la estrategia. Ver detalle en anexo 2.

De esta manera, las medidas que sobresalieron en su ejecución y contribuyeron positivamente en el avance del ProAire Toluca son 22 y se distribuyen de la siguiente manera:

- 6 medidas de reducción de emisiones en fuentes naturales y de área.
- 6 medidas de reducción y control de emisiones en vehículos y transporte
- 4 medidas de reducción y control de emisiones en industria, comercio y servicios
- 3 medidas de salud
- 1 medidas de fomento a la educación ambiental
- 2 medidas de fortalecimiento de los instrumentos de gestión ambiental

Tabla 2.1.1. Resumen de indicadores de avance

Nº	Medidas que mas aportaron	Ponderación teórica (%)	Ponderación real (%)	Avance acumulado %
1	Reforzar las campañas de forestación y reforestación con plantaciones de especies nativas de la región	6.25	3.44	3.44
2	Fortalecer las funciones de inspección y vigilancia en la industria, comercios y servicios	6.00	2.30	5.74
3	Fomentar la reconversión tecnológica e intensificación de los mecanismos de control de emisiones en hornos ladrilleros y talleres de alfarería	6.00	2.27	8.01
4	Operativos para el control de quemas de residuos a cielo abierto, fogatas y fuegos artificiales en época invernal	5.00	2.75	10.76
5	Coadyuvar en la elaboración e instrumentación de un programa metropolitano de educación ambiental para la ZMVT	5.00	2.65	13.41
6	Fortalecer el programa de verificación vehicular obligatoria	5.00	2.56	15.97
7	Promover la intensificación de la obras de pavimentación de calles, avenidas y caminos	5.00	2.52	18.49
8	Reforzar las campañas de prevención y combate de incendios forestales	5.00	1.80	20.29
9	Llevar a cabo un plan estratégico-operativo para reducir la exposición de la población a la contaminación del aire	4.50	2.82	23.11
10	Promover el desarrollo de un programa de vigilancia epidemiológica asociado a la contaminación atmosférica	4.50	2.32	25.43
11	Fomentar la aplicación de programas de producción con tecnología más limpia y reforzar la autorregulación de la micro y pequeña industria	4.00	1.33	26.76
12	Promover la instalación de sistemas de recuperación de vapores fase II en estaciones de servicio.	4.00	1.22	27.98
13	Promover la actualización, diagnostico y restauración de bancos de materiales pétreos	3.75	1.80	29.78
14	Fortalecer el programa de detención y retiro de vehículos ostensiblemente contaminantes y vehículos no verificados	3.75	1.72	31.50
15	Promover el reordenamiento y establecimiento de rutas de transporte público de pasajeros	3.75	1.58	33.08
16	Coadyuvar a programa de comunicación de riesgo a la salud	3.75	1.30	34.38
17	Promover la modernización del transporte público de pasajeros	3.75	1.16	35.54
18	Fortalecer la red automática de monitoreo atmosférico de la ZMVT	3.50	1.10	36.64
19	Promover la actualización del inventario de emisiones a la atmósfera de la ZMVT	3.00	1.35	37.99
20	Coadyuvar con las instituciones responsables en programas de recuperación de suelos erosionados	2.50	1.50	39.49

Nº	Medidas que mas aportaron	Ponderación teórica (%)	Ponderación real (%)	Avance acumulado %
21	Reforzar campañas de control a la tala ilegal en áreas de conservación ecológica	2.50	1.35	40.89
22	Fomentar el desarrollo de estudios de investigación en salud ambiental y química ambiental	2.50	1.38	42.27

NOTA: El **porcentaje de avance acumulado** por medidas (39.41%) presentado en esta tabla no coincidirá con el **promedio total de cumplimiento por estrategias** (50.12%) con el cual se evalúa el ProAire Salamanca en el periodo 2007-2009 reportado en el documento principal del presente informe.

Fuente: Elaboración DGGCARETC-SEMARNAT, con base en información proporcionada por el Gobierno del Estado