

# **Agenda de Sustentabilidad Ambiental para la Zona Metropolitana del Valle de México**



Se autoriza la reproducción total o parcial de este documento citando la fuente.

**Primera Edición: 2010**

D.R. **Comisión Ambiental Metropolitana**

Av. Gustavo Baz No. 2160.

Colonia La Loma

54060, Tlalnepantla de Baz

Estado de México

Impreso en México

# Participantes

## Comisión Ambiental Metropolitana

### **Gobierno del Distrito Federal Secretaría del Medio Ambiente**

Martha Delgado Peralta  
Adolfo Mejía Ponce de León  
Gustavo Orpinel Guerra  
María José Soler Pérez de Salazar  
Rosario Enríquez Amezcua

### **Gobierno del Estado de México Secretaría de Medio Ambiente**

Óscar Gustavo Cárdenas Monroy  
César Reyna de la Madrid  
Alma Abreu Aguirre  
Julieta Leo Lozano

### **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**

Mauricio Limón Aguirre  
Ana María Contreras Vigil  
Ramiro Barrios Castrejón

### **Gobierno del Estado de Hidalgo Consejo de Ecología**

Roberto Reyes Monzalvo  
Arturo Islas Islas

### **Equipo de El Colegio de México**

#### **Coordinador del proyecto**

Boris Graizbord

#### **Equipo de investigación**

Norma Borrego Pérez  
Eugenia García Velarde  
Rocío González Alva  
José Luis González Granillo  
Adriana Larralde Corona

#### **Equipo de soporte administrativo**

Araceli García García  
César Montenegro Silva

#### **Equipo de investigación GENERMASA**

Luis Sánchez Cataño  
Miguel Ángel de la Rosa  
Luz María González  
Alma Lucía García Hernández

#### **Asesores**

Jos Reinhoudt, BECO Group  
Leonardo Martínez

#### **Elaboración cartográfica**

Raúl Lemus Pérez

#### **Revisión de Estilo**

Susan Beth Kapilian

#### **Embajada Británica**

Excma. Judith Macgregor,  
Embajadora del Reino Unido de la Gran Bretaña  
e Irlanda del Norte en México  
Antonieta Castro Cosío  
Jessica Román



## **Prólogo**

La problemática ambiental de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) es diversa, compleja y multicausal. Esta realidad hace imperativo que en un esfuerzo conjunto, los miembros integrantes de la Comisión Ambiental Metropolitana (CAM) apoyen la diversificación de su agenda de trabajo, sin abandonar su eficaz labor en el tema del mejoramiento de la calidad del aire. Esta necesidad se refuerza con la exigencia de los diversos actores sociales ante las autoridades ambientales del Gobierno Federal y de los gobiernos locales que comparten la problemática ambiental del Valle de México, en el sentido de ampliar la agenda temática de la Comisión y mejorar los mecanismos de coordinación intergubernamental.

Como respuesta a esta realidad y estas exigencias, la CAM se dio a la tarea de conformar una Agenda de Sustentabilidad Ambiental, bajo la coordinación

técnica de El Colegio de México. Para los integrantes de la Comisión Ambiental Metropolitana, es muy satisfactorio presentar los resultados del trabajo conjunto entre los gobiernos que la integran y El Colegio de México. Es preciso destacar el invaluable apoyo que la Embajada Británica otorgó a la CAM, aportando los recursos financieros para la elaboración de la presente Agenda.

El objetivo principal de este valioso trabajo consistió en generar un instrumento de planeación estratégica, que identifica una agenda temática diversificada, así como de los mecanismos de coordinación y de instrumentación de políticas en el ámbito metropolitano con la visión de avanzar significativamente en el logro de la sustentabilidad ambiental de la ZMVM. Para ello, en un esfuerzo inédito en el país, y basado en experiencias reconocidas a nivel internacional, las instituciones concurrentes participaron

activamente en un proceso incluyente, que permitió aprovechar el conocimiento y experiencia de numerosos actores relevantes y lograr, dentro del mejor consenso posible, la efectividad en la selección de temas y el diseño de estrategias.

Los principales retos que amenazan la sustentabilidad ambiental de la ZMVM, identificados en esta Agenda, se concentran en la necesidad de asegurar el balance hídrico, la agilización de la movilidad urbana, el incremento de la oferta de transporte de alta capacidad y baja emisión de contaminantes, el mejoramiento de la calidad del aire, la gestión integral de los residuos sólidos urbanos y la gestión del uso y aprovechamiento sustentable del territorio urbano y rural.

Estos constituyen los temas de atención prioritaria que señalan tanto la experiencia histórica de la CAM, como el trabajo que los participantes han consensuado, basados en la aplicación de entrevistas y talleres interinstitucionales, entre otros

ejercicios de inclusión. En el mismo sentido, existe coincidencia al aceptar urgencias inminentes respecto a los fenómenos asociados al cambio climático, lo que conlleva una necesaria reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y la incorporación de medidas de adaptación para disminuir los riesgos de los efectos negativos potenciales en la región. Así pues la Agenda de Sustentabilidad Ambiental para la ZMVM, representa la oportunidad de asumir de manera coordinada la lucha contra el cambio climático como un eje transversal y articulador de la política pública, materializada en diversas acciones orientadas a la mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero y la adaptación a los efectos negativos derivados del cambio climático.

Para enfrentar los retos que implica la puesta en marcha de esta Agenda, se consideró necesario reforzar el funcionamiento institucional de la CAM y la coordinación de los miembros que la

conforman a fin de responder eficaz y eficientemente a la complejidad y diversidad de aspectos abordados. Por ello se propone diseñar estrategias de desarrollo institucional que amplíen el ámbito temático y territorial de incidencia, refuercen la coordinación entre los diversos actores y procuren el sustento financiero de las acciones a impulsar.

Los gobiernos integrantes de la CAM, a través de los planteamientos establecidos en esta Agenda, refrendan el compromiso con la mejora de la calidad de vida de los habitantes de la ZMVM. Los retos son de gran magnitud para cumplir con las expectativas. Sin embargo, la fortaleza que la CAM ha consolidado durante dieciocho años de historia en el tema de gestión de la calidad del aire, se hace patente en resultados inobjtables en cuanto a la disminución de concentraciones de los contaminantes atmosféricos. Estos logros son consecuencia de la sinergia de voluntades políticas, de un esfuerzo permanente de

funcionarios y personal técnico de los gobiernos participantes, sustentado en las valiosísimas aportaciones científicas y tecnológicas por parte de instituciones de educación superior y centros de investigación de México y el extranjero, así como de la participación ciudadana. Todo ello ha dado como resultado respuestas consensuadas y debidamente coordinadas a una problemática común que trasciende las fronteras administrativas.

Esta Agenda de Sustentabilidad Ambiental representa una gran oportunidad para reforzar, eficientar y ampliar el ámbito de actuación de la CAM, al identificar un conjunto ordenado y sistematizado de estrategias y acciones en el que los diversos actores, asociados a la planeación y ejecución de políticas públicas, integrarán sus esfuerzos para enfrentar los importantes retos ambientales de la región.

## Índice

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| Antecedentes .....                  | 1  |
| Metodología .....                   | 6  |
| Imagen-Objetivo .....               | 7  |
| Desarrollo Institucional .....      | 10 |
| Agenda Temática .....               | 16 |
| Evaluación y Seguimiento .....      | 24 |
| Programa Multianual de Trabajo..... | 25 |



# ANTECEDENTES

La combinación de las condiciones geográficas y climatológicas del Valle de México y el acelerado crecimiento de la población de su Zona Metropolitana a partir de los años cincuenta del siglo XX dio lugar a un gran deterioro del medio ambiente en materia de aire, agua y suelo. Esto impactó negativamente en la calidad de vida de sus habitantes, que en el año 2005 sumaban ya poco más de 19 millones.<sup>1</sup>

A finales de los años ochenta, la situación de la calidad del aire había alcanzado límites de deterioro peligrosos para la salud de la población. Como respuesta a esta situación, las autoridades federales y locales crean la Comisión para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental en la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM), por un acuerdo emitido el 8 de enero de 1992. Posteriormente, ésta se convierte en la Comisión Ambiental Metropolitana (CAM) a partir de un convenio firmado el 13 de septiembre de 1996 por el gobierno federal, el entonces Departamento del Distrito Federal (DDF) y el Gobierno del Estado de México (GEM).

La CAM fue creada con el fin de evaluar, coordinar y promover los temas de protección y restauración ambiental entre los gobiernos del Distrito Federal y el Estado de México, y la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). El ámbito geográfico de acción de la CAM, de acuerdo con la delimitación oficial establecida por la Comisión Ejecutiva de Coordinación Metropolitana, queda comprendido por el territorio integrado por las 16 delegaciones que conforman el Distrito Federal, 59 de los 125 municipios del Estado de México y 29 de los 84 municipios del Estado de Hidalgo<sup>2</sup> (*Gaceta Oficial del Distrito Federal*, 18 de agosto de 2008). Esta delimitación de la ZMVM reconoce la expansión física y la incorporación funcional de un vasto territorio

<sup>1</sup> Secretaría de Desarrollo Social, Consejo Nacional de Población e Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2007). *Delimitación de las zonas metropolitanas de México 2005*, SEDESOL/CONAPO/INEGI, México.

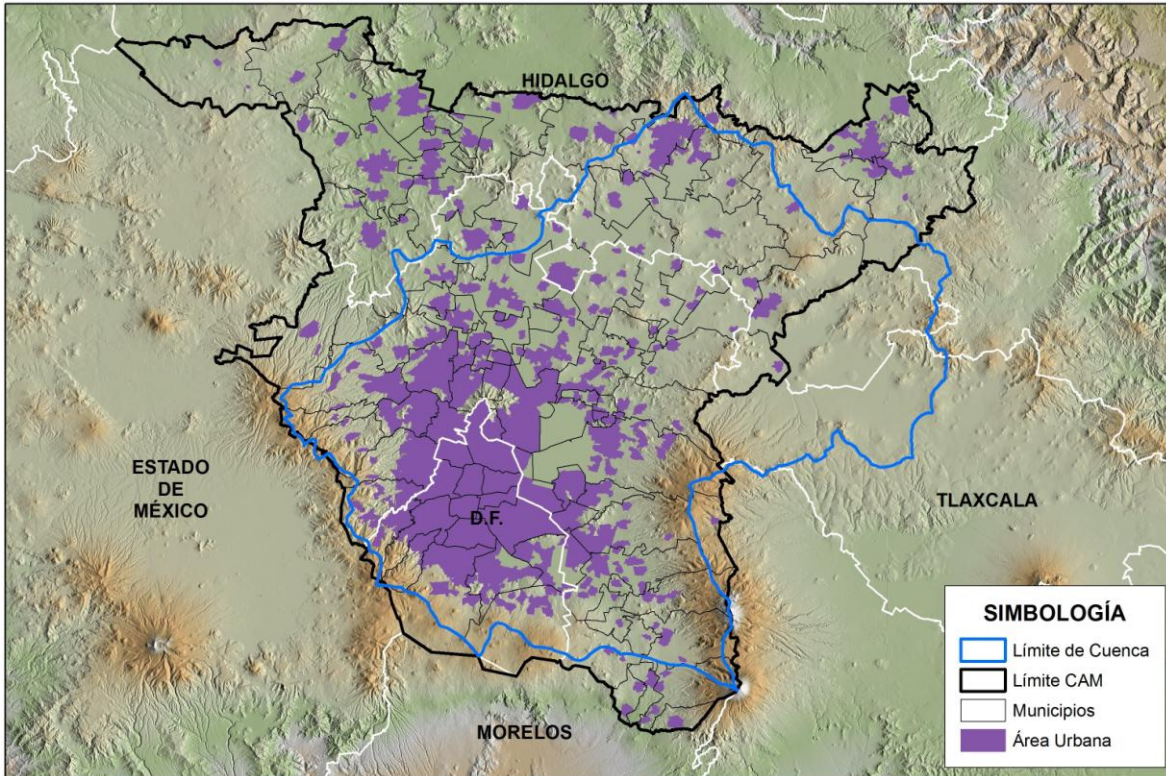
<sup>2</sup> El Gobierno del Estado de Hidalgo, desde el 18 de marzo de 2008, firmó su incorporación a la Comisión Ejecutiva de Coordinación Metropolitana.



# ANTECEDENTES

que depende de y sirve a la Ciudad de México y rebasa los límites naturales de la Cuenca del Valle de México (Figura 1).

**Figura 1.** Delimitación de la ZMVM



Fuente: Elaboración propia con base en el Modelo Digital de Elevación 1:50 000, INEGI, 2007.

2



# ANTECEDENTES

**Cuadro 1.** Delegaciones y Municipios de la ZMVM<sup>3</sup>

| Distrito Federal        | Estado de México           |                                 | Estado de Hidalgo            |
|-------------------------|----------------------------|---------------------------------|------------------------------|
| 1. Álvaro Obregón       | 1. Acolman                 | 31. Naucalpan de Juárez         | 1. Ajacuba                   |
| 2. Azcapotzalco         | 2. Amecameca               | 32. Nextlalpan                  | 2. Atitalaquia               |
| 3. Benito Juárez        | 3. Apaxco                  | 33. Nezahualcóyotl              | 3. Atotonilco de Tula        |
| 4. Coyoacán             | 4. Atenco                  | 34. Nicolás Romero              | 4. Chapantongo               |
| 5. Cuajimalpa           | 5. Atizapán de Zaragoza    | 35. Nopaltepec                  | 5. Cuauhtepic de Hinojosa    |
| 6. Cuauhtémoc           | 6. Atlautla                | 36. Otumba                      | 6. Emiliano Zapata           |
| 7. Gustavo A. Madero    | 7. Axapusco                | 37. Ozumba                      | 7. Epazoyucan                |
| 8. Iztacalco            | 8. Ayapango                | 38. Papalotla                   | 8. Mineral del Monte         |
| 9. Iztapalapa           | 9. Coacalco de Berriozábal | 39. San Martín de las Pirámides | 9. Mineral de la Reforma     |
| 10. Magdalena Contreras | 10. Cocotitlán             | 40. Tecámac                     | 10. Nopala de Villagrán      |
| 11. Miguel Hidalgo      | 11. Coyotepec              | 41. Temamatla                   | 11. Pachuca de Soto          |
| 12. Milpa Alta          | 12. Cuautitlán             | 42. Temascalapa                 | 12. San Agustín Tlaxiaca     |
| 13. Tláhuac             | 13. Cuautitlán Izcalli     | 43. Tenango del Aire            | 13. Santiago Tulantepec      |
| 14. Tlalpan             | 14. Chalco                 | 44. Teoloyucan                  | 14. Singuilucan              |
| 15. Venustiano Carranza | 15. Chiautla               | 45. Teotihuacan                 | 15. Tepeapulco               |
| 16. Xochimilco          | 16. Chicoloapan            | 46. Tepetlaoxtoc                | 16. Tepeji del Río de Ocampo |
|                         | 17. Chiconcuac             | 47. Tepetlixpa                  | 17. Tepetitán                |
|                         | 18. Chimalhuacán           | 48. Tepotzotlán                 | 18. Tetepango                |
|                         | 19. Ecatepec de Morelos    | 49. Tequixquiac                 | 19. Tezontepec de Aldama     |
|                         | 20. Ecatepec               | 50. Texcoco                     | 20. Tizayuca                 |
|                         | 21. Huehuetoca             | 51. Tezoyuca                    | 21. Tlahuelilpan             |
|                         | 22. Hueypanotla            | 52. Tlalmanalco                 | 22. Tlanalapa                |
|                         | 23. Huixquilucan           | 53. Tlalnepantla de Baz         | 23. Tlaxcoapan               |
|                         | 24. Isidro Fabela          | 54. Tonanitla                   | 24. Tolcayuca                |
|                         | 25. Ixtapaluca             | 55. Tultepec                    | 25. Tula de Allende          |
|                         | 26. Jaltenco               | 56. Tultitlán                   | 26. Tulancingo de Bravo      |
|                         | 27. Jilotzingo             | 57. Valle de Chalco Solidaridad | 27. Villa de Tezontepec      |
|                         | 28. Juchitepec             | 58. Villa del Carbón            | 28. Zapotlán de Juárez       |
|                         | 29. La Paz                 | 59. Zumpango                    | 29. Zempoala                 |
|                         | 30. Melchor Ocampo         |                                 |                              |

Fuente: Gobierno del Distrito Federal (2008), *Gaceta Oficial del Distrito Federal*, Décima Séptima Época, 18 de agosto de 2008, Número 401.

<sup>3</sup> En la fuente, las delegaciones del Distrito Federal y los municipios del Estado de Hidalgo no están en orden alfabético. Aquí se arregló en ese orden para la comodidad del lector.

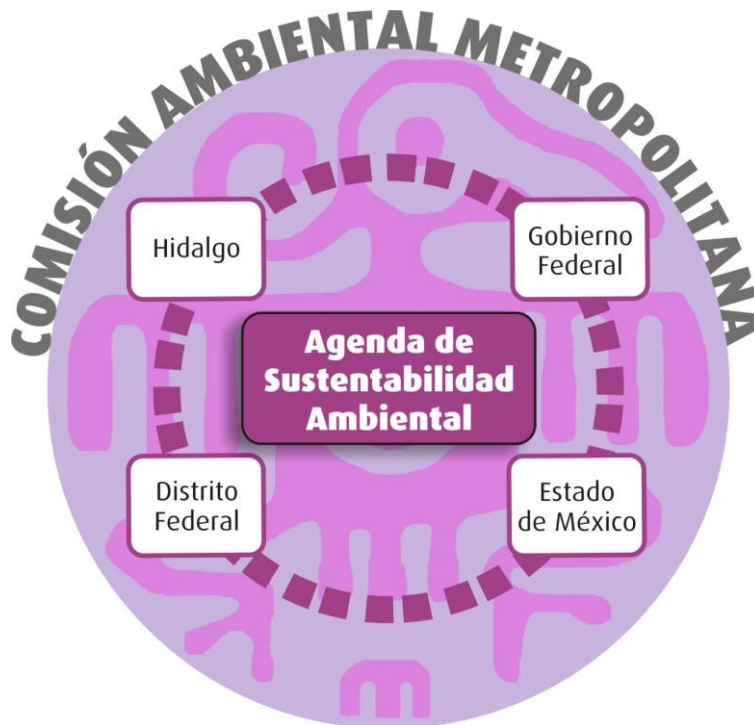


# ANTECEDENTES

La CAM, desde su creación, ha concentrado y articulado su quehacer institucional en torno a la solución de la problemática de la calidad del aire con resultados positivos. Independientemente de estos logros, es claro que los retos que enfrenta la ZMVM en el tema ambiental son mucho más diversos y que, para ser enfrentados con éxito, requieren de la ampliación de la temática de que se ocupa la CAM. Por ello, las autoridades del Distrito Federal y de los estados de México e Hidalgo, junto con el gobierno federal y el Secretariado Técnico de la CAM han coincidido en un proceso de construcción de la Agenda de Sustentabilidad Ambiental para la ZMVM (ASA-ZMVM). Con ello se busca que los tomadores de decisiones involucrados en la gestión de las políticas públicas reconozcan su ámbito de responsabilidad en la sustentabilidad de este territorio y enfoquen sus actividades a cooperar en su implementación. La siguiente figura ilustra el marco institucional de la Agenda de Sustentabilidad Ambiental:

4

**Figura 2.** Coordinación metropolitana: Función de la CAM



## ANTECEDENTES

La ASA-ZMVM tiene como propósitos establecer una agenda temática diversificada en forma de programas, subprogramas y proyectos, así como identificar las acciones que hagan posible mejorar el desempeño institucional de la CAM. Se trata de una aportación de alcance metropolitano para conciliar y dar consistencia a las políticas que han sido emitidas por las entidades que conforman la ZMVM y para integrar los programas en que los tres órdenes de gobierno (municipal, estatal y federal) habrán de participar en diferentes escalas.

# METODOLOGÍA

La elaboración de la ASA-ZMVM se realizó en tres fases. La primera consistió en efectuar un diagnóstico de la problemática ambiental de la ZMVM mediante la revisión de planes, programas y leyes del Distrito Federal, de los estados de México e Hidalgo, y federales así como algunos textos académicos que incluían temas ambientales o de sustentabilidad desde una perspectiva local o metropolitana.

En la segunda fase se efectuaron entrevistas con actores relevantes con el fin de conocer su opinión acerca de los temas ambientales metropolitanos más importantes, su problemática y posibles soluciones. De acuerdo con los resultados de esta fase, los temas ambientales que se consideran prioritarios en la ZMVM, en el siguiente orden, son:

1. Agua
2. Movilidad y transporte
3. Residuos sólidos
4. Uso del suelo

6

Con base en la identificación de estos temas ambientales prioritarios, durante la tercera fase se llevaron a cabo talleres de discusión con representantes de la CAM para:

- i. Establecer un escenario (imagen-objetivo) de mediano plazo;
- ii. Ponderar los criterios de decisión para lograr consensos en la selección de líneas de acción estratégicas;
- iii. Definir qué cambios institucionales serían necesarios, y
- iv. Decidir qué programas específicos de atención a la problemática ambiental deben incorporarse a la ASA-ZMVM.

## IMAGEN - OBJETIVO

La imagen-objetivo que se plantea para la ZMVM coincide con los objetivos de sustentabilidad ambiental expresados en el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012. Considera que en el mediano plazo (2020), a través de la implementación de la presente Agenda, se alcancen en la metrópoli condiciones de sustentabilidad que permitan orientar la tendencia de las acciones hacia el siguiente escenario:

- **AGUA:** La Cuenca mantiene un balance hídrico e hidráulico.
- **RESIDUOS SÓLIDOS:** Existe la infraestructura que, junto con prácticas adecuadas por parte de la población, permite un manejo integral (reducción, reuso y reciclaje) de los residuos sólidos que se generan en la ZMVM.
- **AIRE:** Se cumplen las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) para Ozono ( $O_3$ ), Partículas menores a diez micrómetros ( $PM_{10}$ ) y Partículas menores a 2.5 micrómetros ( $PM_{2.5}$ ) y contaminantes tóxicos, y se reducen las emisiones de Dióxido de Carbono ( $CO_2$ ). En este tema se incluyen tanto el sector productivo, el comercial y el residencial, como sus relaciones funcionales que se manifiestan en una racionalización de la movilidad y el transporte en el ámbito metropolitano.
- **USO DE SUELO:** Se ejerce una gestión efectiva del uso del suelo urbano y se tienen instrumentos para el control del suelo de conservación y de las áreas no urbanizables en la ZMVM.
- **CAMBIO CLIMÁTICO:** Se han reducido, con una tendencia a la estabilización, las emisiones de Gases Efecto Invernadero (GEI) y se han incorporado en las políticas sociales medidas de adaptación para reducir al mínimo los riesgos en la ZMVM.

Para poder alcanzar esta imagen-objetivo, la CAM debe adoptar como eje transversal y articulador el tema de Cambio Climático (CC), vinculándolo de

## IMAGEN - OBJETIVO

manera directa con los temas ambientales identificados como prioritarios (residuos sólidos, aire, agua y uso del suelo) y también dar continuidad, con la misma lógica de transversalidad, a la gestión de la calidad del aire. Un enfoque metropolitano permite, a su vez, influir en la definición de políticas ambientales con un carácter territorial más amplio: el regional.

**Figura 3.** Cambio climático como articulador



Bajo esta lógica, la Agenda incide en la elaboración e implementación regional (Distrito Federal, Estado de México, Estado de Hidalgo) del Programa Especial de Cambio Climático (PECC) del gobierno federal de México. Además, ofrece la oportunidad de atraer apoyos internacionales y de ser incluida en el presupuesto nacional dentro del marco del PECC y de otras iniciativas climáticas. En el marco temático del CC, se tiene la ventaja de integrar acciones de mitigación y de adaptación que deben realizarse en los ámbitos de: la gestión de la calidad del aire, el manejo de residuos sólidos urbanos, el abastecimiento



## IMAGEN - OBJETIVO

y manejo sustentable de las aguas de uso urbano, y la regulación del uso del suelo. Cabe destacar que ya están en curso los trabajos para elaborar el nuevo PROAIRE 2011-2020 (Programa de Gestión para Mejorar la Calidad del Aire), instrumentar el Programa de Sustentabilidad Hídrica del Valle de México e integrar el Programa de Ordenamiento Ecológico de la Cuenca del Valle de México. Y, si bien en los temas de agua y de uso del suelo la responsabilidad primaria recae en otras comisiones metropolitanas, es importante que la Agenda de Sustentabilidad Ambiental reconozca que estos temas son prioritarios en la ZMVM y, por lo tanto, se hace necesaria la participación de la CAM en la definición de políticas integrales que incorporen la dimensión ambiental como condición indispensable para su viabilidad. En el caso del aire y del manejo de residuos, la CAM deberá dar los pasos necesarios para actualizar y poner en marcha estos programas.

9



Las recomendaciones propuestas por los actores relevantes son producto de la valoración de los “factores de éxito”<sup>4</sup> que se consideraron para evaluar las políticas públicas actuales en relación con cada uno de los temas. Aquí se traducen a estrategias para el desarrollo y rediseño institucional que, al ser adoptadas, permitirán una mejor y más efectiva planeación, implementación y gestión o gobernanza en la ZMVM.

El siguiente cuadro presenta de manera resumida la estrategia propuesta para lograr el desarrollo institucional de la CAM.

**Cuadro 2.** Objetivos, estrategias y justificación de las acciones para el desarrollo institucional de la CAM

| COORDINACIÓN METROPOLITANA                       |  |  |
|--|--|--|
| Objetivo   | Estrategia   | Justificación  |
| Reforzar la coordinación ambiental metropolitana | Firmar un acuerdo modificadorio o un nuevo acuerdo que reestructure la Comisión.   | Es una respuesta esencial para la instrumentación de la Agenda.  |
|  | Ampliar las formas de coordinación y los mecanismos que hagan posible la participación de los gobiernos locales (municipales y delegacionales) en la definición de la política pública en materia ambiental. | Para una gestión eficiente de la ZMVM, es necesaria la concurrencia de los diversos gobiernos municipales y delegacionales.  |
|  | Fortalecer las capacidades institucionales de la CAM mediante la conformación de un grupo de trabajo especializado e independiente de los entes administrativos que la integran y cuya                       | Es preciso crear un equipo de trabajo dedicado, profesional y especializado en cuestiones ambientales que potencie las capacidades institucionales de la Comisión y contribuya eficazmente a la ejecución, seguimiento y evaluación de las |

<sup>4</sup> Los factores de éxito que se tomaron en cuenta fueron los siguientes: Claro entendimiento de las causas del problema; Claro entendimiento del impacto del problema; Que exista acuerdo con los objetivos a alcanzar; Objetivos claros del problema; Medidas claras; Medidas viables (financiamiento adecuado, capacidad técnica); Que las medidas tengan impacto para la solución del problema; Actores relevantes involucrados; Planeación y capacidad institucional de la CAM (regulación, vigilancia, coordinación con otras comisiones); Cultura ambiental entre los habitantes de la ZMVM.

# DESARROLLO INSTITUCIONAL

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>Reforzar la coordinación ambiental metropolitana</p> | <p>responsabilidad sea apoyar a la presidencia de la Comisión en la coordinación del programa de trabajo de ésta, es decir, de sus planes, programas, proyectos y otras acciones en materia ambiental.</p> <p>Identificar y proponer a la Comisión Ejecutiva de Coordinación Metropolitana un procedimiento que permita la relación horizontal entre las diferentes comisiones metropolitanas de tal forma que sean posibles el diseño y la implantación de políticas públicas integrales y transversales que tengan como objetivo común el logro de la sustentabilidad de la región.</p> <p>Crear agendas conjuntas para solución de temas comunes con impacto ambiental, por medio del intercambio de información, la participación en el diseño de políticas y la firma de acuerdos de coordinación.</p> | <p>líneas de acción propuestas en la Agenda de Sustentabilidad Ambiental.</p> <p>Es necesario abandonar el esquema sectorizado de las responsabilidades dadas a las comisiones metropolitanas para transitar hacia un esquema de colaboración más integrado.</p> |
|---|---|--|

| ATRIBUCIONES DE LA CAM                                    |   |   |
|---|---|---|
| <i>Objetivo</i>   | <i>Estrategia</i>   | <i>Justificación</i>  |
| <p>Ampliar el ámbito de incidencia temática de la CAM</p> | <p>Replantear, en el nuevo acuerdo de intención que firmará la CAM, la temática de trabajo para incluir nuevos temas.</p> | <p>Derivado de la realización de la Agenda de Sustentabilidad Ambiental para la Zona Metropolitana del Valle de México y, de acuerdo con el diagnóstico y las entrevistas con actores relevantes, se encontró que los temas en los que la CAM debe trabajar van más allá de la calidad del aire y son: agua, uso del suelo, aire y residuos sólidos, además del tema de cambio climático como eje rector de la acción ambiental. Esto permitirá</p> |



# DESARROLLO INSTITUCIONAL

|  |   |  |
|--|---|--|
|  |   | que se trabaje en temas prioritarios en los que la CAM ha tenido poca incidencia en materia ambiental.   |
| Lograr un nuevo modelo de Comisión Ambiental Metropolitana | Definir un nuevo modelo de CAM que fortalezca su capacidad ejecutiva y de coordinación respecto a los miembros que la integran. | Un nuevo modelo de CAM permitirá mayor efectividad en lo que se refiere a la definición de políticas y de sus instrumentos, y mejor desempeño en lo que se refiere al seguimiento y evaluación de la aplicación de las mismas. Asimismo, favorecerá una mayor participación de los diferentes sectores involucrados en el ámbito metropolitano y de la ciudadanía. |

## CONSOLIDACIÓN DE LA CAM

| <i>Objetivo</i>   | <i>Estrategia</i>   | <i>Justificación</i>  |
|---|---|---|
| Realizar las gestiones necesarias para asegurar que la CAM sea financieramente sostenible | <p>Los representantes de la CAM y el Secretariado Técnico de ésta fungirán como gestores ante la Comisión Ejecutiva para que del monto destinado anualmente al Fondo Metropolitano<sup>5</sup> se destinen recursos a proyectos de infraestructura ambiental.</p> <p>Los representantes de la CAM actuarán como gestores ante los gobiernos que conforman la Comisión Ejecutiva para que algunos de los proyectos que se planteen al Congreso de la Unión en el presupuesto de egresos de la federación sean de ámbito metropolitano.</p> | <p>Las reglas de operación del Fondo Metropolitano establecen que se destinarán fondos a acciones ambientales, entre otras temáticas.</p> <p>Se requiere invitar a los gobiernos que confluyen en la ZMVM a que promuevan la integración de proyectos locales de beneficio metropolitano que complementen las acciones de cada entidad.</p> |

12

<sup>5</sup> El Fondo Metropolitano es una partida presupuestal a nivel federal. Se creó en 2006 como una respuesta a los problemas de las zonas metropolitanas cuando éstas se encuentran divididas en dos o más jurisdicciones político-administrativas, con el objeto de reordenar la vida social, atendiendo aspectos como abastecimiento de agua potable, alcantarillado, drenaje, transporte público, contaminación ambiental, rellenos sanitarios, etc. Fuente: Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados (2008), "Zonas Metropolitanas y el Fondo Metropolitano en el proyecto de presupuesto de egresos de la Federación 2009", Nota informativa, 10 de noviembre, 2008. Cámara de Diputados LX Legislatura, México.



|   |   |  |
|---|---|--|
| Fortalecer el Consejo Consultivo de la CAM  | En el marco de la reestructuración de la CAM y de la revisión de su reglamento interno, evaluar el desempeño del Consejo Consultivo con la finalidad de reestructurarlo y redefinir sus atribuciones de tal forma que sea posible potenciar sus aportaciones en beneficio del cumplimiento de los objetivos institucionales de la Comisión.   | Una mayor participación de los sectores y actores representados en el Consejo Consultivo redundará en beneficios para la CAM.  |
| Diversificar las fuentes de financiamiento para la ejecución del programa de trabajo de la Comisión       | Proponer, en el seno de la CAM, iniciativas que permitan la diversificación de las fuentes de financiamiento tanto nacional como internacional.<br><br>Conformar una estrategia de procuración de fondos.   | El reto que implica la diversificación de la agenda temática de la CAM implica una acción coordinada para ampliar las fuentes de financiamiento.                       |
| Ampliar los apoyos del gobierno federal a la realización de proyectos de alcance metropolitano y regional | En coordinación con la Conferencia Nacional de Gobernadores (CONAGO) y la Asociación Nacional de Autoridades Ambientales Estatales (ANAAE), pugnar porque sean destinados mayores recursos financieros a las entidades federativas en apoyo a iniciativas de carácter metropolitano y regional, mediante la negociación en el Congreso del ramo 16 correspondiente a medio ambiente y recursos naturales, nuevas aperturas programáticas y el Programa de Desarrollo Institucional Ambiental. | Con estas iniciativas se dotaría a la CAM, a través de sus gobiernos locales, de los recursos necesarios para financiar proyectos de alcance metropolitano y regional. |
| Consolidar los Fondos Ambientales Públicos  | Impulsar, en cada una de las entidades federativas integrantes de la CAM, iniciativas que permitan incrementar los recursos financieros canalizados a estos fideicomisos y destinar parte de los mismos al cumplimiento de la Agenda  | Esta iniciativa permitirá ampliar la base de recursos financieros disponibles para el cumplimiento del programa de trabajo de la CAM.                                  |



# DESARROLLO INSTITUCIONAL

14

|   |   |  |
|---|---|--|
|   | de Sustentabilidad Ambiental de la ZMVM.  |  |
| Reactivar el Fideicomiso Ambiental del Valle de México  | Los representantes de la CAM analizarán y evaluarán la posibilidad de reactivación del Fideicomiso Ambiental del Valle de México en conjunto con las autoridades correspondientes de la SEMARNAT.                     | Los recursos obtenidos pueden ser empleados para financiar estudios específicos y monitorear las acciones propuestas en la Agenda.   |
| Revisar y modificar el Marco Legal para el fortalecimiento de la coordinación metropolitana en beneficio del logro de los objetivos de la sustentabilidad | Los representantes de la CAM propondrán a la Comisión Ejecutiva que se plantee, ante el Congreso de la Unión, una ley en materia de coordinación metropolitana con una visión de sustentabilidad en vez de sectorial. | Es necesario plantear un esquema integral de gestión metropolitana considerando un enfoque que incluya lo ambiental, lo social y lo económico.<br><br>Dicho esquema permitirá dotar a la CAM de los mecanismos indispensables para lograr la obligatoriedad y rendición de cuentas en la ejecución de sus programas y proyectos. La CAM debe ser la instancia que dé seguimiento a la implementación de las acciones derivadas de los compromisos convenidos por los estados que la conforman. |

## RELACIONES CON OTRAS INSTANCIAS DE GOBIERNO

| <i>Objetivo</i>   | <i>Estrategia</i>   | <i>Justificación</i>  |
|---|---|---|
| Establecer relaciones de apoyo en información e implementación de acciones con las comisiones nacionales involucradas en el tema ambiental (CONAGUA, CONAFOR, CONABIO y CONACYT, entre otras) | Para contar con un sistema de información ambiental metropolitano, se requiere que la CAM intercambie información sobre el estado de equilibrio hídrico para el abastecimiento de la ZMVM, en el caso de CONAGUA. Además, se necesita conjuntar acciones para combatir la tala ilegal y los incendios en zonas forestales.<br><br>Definir apoyos para la vinculación de la CAM con instituciones de educación superior y centros de | Para fomentar la complementariedad de acciones, se requiere que se pacten intercambios de información y acciones en materia de agua y mantenimiento de los bosques. |



# DESARROLLO INSTITUCIONAL

|   |  |  |
|---|--|--|
|   | investigación que den sustento científico y técnico a las decisiones de la Comisión.   |  |
| Fomentar la participación del sector privado tanto en los programas como en la toma de decisiones de la CAM | Invitar a miembros del sector privado y del Consejo Consultivo de la CAM a mesas de trabajo donde se establezcan tanto metas como compromisos. | La gestión ambiental metropolitana debe incorporar la participación de todos los sectores, no sólo el público sino el privado y el social. |

## DIFUSIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE LA CAM

| <i>Objetivo</i>   | <i>Estrategia</i>  | <i>Justificación</i>  |
|---|--|---|
| Dar a conocer a la ciudadanía los resultados de las acciones emprendidas por la CAM                   | Reconstruir un portal de Internet exclusivo de la CAM.<br><br>Emitir boletines informativos semestrales sobre el estado del medio ambiente en la ZMVM. Debería considerarse un grupo de trabajo en alguna institución académica para garantizar independencia.                           | La población debe estar informada de las acciones y los avances como un incentivo a la concientización ambiental. La información debe ser clara y accesible al público en general.<br><br>La ciudadanía también debe estar consciente de los avances y los retrocesos en materia ambiental, no sólo en cuanto a acciones realizadas, sino al estado general de los recursos naturales y su relación con la población. |
| Desarrollar campañas de concientización sobre el cuidado del medio ambiente como un sistema integrado | Proyectar las campañas en medios masivos de comunicación, con la participación de éstos en el diseño y producción de anuncios informativos.  | Se requiere que se involucre a los medios de comunicación masiva, no sólo como difusores sino como inversores en la transmisión de las campañas de concientización a la ciudadanía.   |
| Crear un sistema de indicadores y observatorio de la sustentabilidad de la ZMVM                       | Desarrollar un sistema de indicadores de impacto ambiental a nivel metropolitano que permita, a través de un observatorio en el que participen los sectores académico, social, público y privado, rendir cuentas sobre los avances en la solución de los retos ambientales de la región. | La evaluación de los avances derivados de la actuación pública y de los sectores de la sociedad en la solución de los problemas ambientales, así como su difusión pública, favorecerán la consolidación de las políticas que la Comisión se plantee e incentivará la participación corresponsable de la sociedad.   |

15



# DESARROLLO INSTITUCIONAL

Establecer un sistema metropolitano de información y documentación ambiental

Crear un sistema metropolitano de información y documentación ambiental para fortalecer a la CAM mediante la disponibilidad de información confiable y ordenada.

La adecuada planeación, seguimiento y evaluación de la Agenda exige contar con información veraz y oportuna que reduzca al mínimo la duplicidad de esfuerzos y garantice la optimización de recursos.

16





## AGENDA TEMÁTICA

En el proceso de construcción de la ASA-ZMVM, el cual involucró la participación de múltiples actores e intereses, fue necesario adoptar criterios de evaluación que permitieran determinar de manera conjunta algunos patrones de comportamiento “mejores”, es decir, más deseables que otros, y aceptar que promoverlos como “algo propio” por todos los agentes involucrados será favorable para el ambiente y beneficiará a la población metropolitana. En este sentido, se han aplicado los siguientes criterios de evaluación para seleccionar las estrategias de la agenda temática:

*Transversalidad.* Este criterio debe ser aceptado como principio para evaluar cualquier proyecto. Se justifica siempre y cuando dicho proyecto incida en al menos dos de los temas prioritarios.

*Viabilidad económico-financiera.* Se refiere al costo que pudiera tener un programa frente a los beneficios esperados, aunque también se deben considerar los recursos disponibles y la posibilidad de obtenerlos no sólo de fuentes públicas sino privadas y/o internacionales.<sup>6</sup>

*Capacidad administrativa.* Mide la posibilidad de implementar el programa en el contexto social, político, administrativo y geográfico que, en este caso, implica la concurrencia de los tres órdenes de gobierno y tres entidades político-administrativas, incluyendo municipios metropolitanos y delegaciones del Distrito Federal.

*Compatibilidad normativa.* Se refiere a la equivalencia de temas y conceptos dentro del conjunto de leyes, normas, planes y programas vigentes, y de las agendas de las entidades involucradas.

*Aceptación política.* Este criterio debe considerar el impacto que la selección de alternativas del programa para conformar la Agenda pueda tener en los grupos de poder relevantes: tomadores de decisiones, legisladores, coaliciones ciudadanas, actores sociales relevantes y posibles aliados políticos

---

<sup>6</sup> La generación de recursos puede darse en el presupuesto o por otros mecanismos fiscales como los que se han creado en el marco de la actuación de la CAM (impuesto sobre consumo de gasolina).



que puedan aceptar las decisiones acordadas en el seno de la CAM y estén dispuestos a comprometerse.

*Factibilidad técnica.* Se refiere a la posibilidad de que los proyectos que integran el programa logren alcanzar los propósitos y resultados esperados en términos de su funcionamiento, es decir, que estén vinculados de manera clara a las condiciones técnicas adecuadas para llevarlos a cabo. Por ejemplo: manejo de residuos, ordenamiento territorial, abastecimiento de agua y saneamiento y, en general, la disponibilidad de tecnología adecuada para implementar soluciones.

*Mensurabilidad.* Es fundamental considerar la posibilidad de traducir a indicadores cualquier acción relacionada con un proyecto seleccionado para poder monitorearlo y darle seguimiento.

*Beneficio metropolitano/local.* El carácter metropolitano de la CAM y la concurrencia de varias entidades y de los tres órdenes de gobierno exigen que se seleccionen proyectos que cumplan con este criterio. Sin embargo, habrá proyectos cuyo alcance es local en el presente, pero que pudieran tener efectos detonadores en el futuro a nivel metropolitano.

*Beneficio social.* Se obtiene cuando una acción beneficia al menos a un miembro de la sociedad sin que otro se perjudique (criterio de Pareto), o bien, cuando una acción beneficia al individuo o grupo que se encuentra en las peores condiciones (criterio de Rawls).

*Participación ciudadana.* Un proceso de decisión es preferible cuando incluye, desde un principio, a los actores involucrados y más aún cuando establece canales para que los más afectados puedan expresar su voz.

*Beneficio ambiental.* Este criterio es difícil de definir de manera clara, pues existe un debate entre la sustentabilidad débil frente a la fuerte, lo que implica una consideración ética sobre el futuro. Sin embargo, podría aceptarse

# AGENDA TEMÁTICA

operativamente el procurar que sólo se aprueben aquellos proyectos que permitan internalizar las externalidades.

La aplicación de estos criterios sirvió para seleccionar líneas de acción, propuestas por los actores relevantes entrevistados, a partir de un procedimiento consensuado de ponderación de los mismos. Los resultados se presentan en el cuadro 3, destacando las estrategias que fueron mejor valoradas por los miembros de la CAM:

**Cuadro 3.** Temas ambientales prioritarios: estrategias por subtema

| Agua   |   |
|--|---|
| <b>Imagen-Objetivo:</b> Se alcanza el balance hídrico e hidráulico de la ZMVM            |   |
| <b>Proyecto general:</b> Formular el Programa Metropolitano de Gestión Integral del Agua |   |
| Subtemas   | Estrategias   |
| <b>Restauración ambiental de la Cuenca del Valle de México</b>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Extraer el agua del subsuelo sustentablemente</li> <li>– Planear el abastecimiento en función de la disponibilidad</li> <li>– Manejar sustentablemente los cuerpos de agua (manantiales, ríos, lagunas, presas y humedales) de la ZMVM</li> <li>– Conservar y restaurar las zonas de recarga de los acuíferos</li> <li>– Evitar la contaminación de mantos acuíferos</li> <li>– Promover esquemas de pago por servicios ambientales</li> </ul> |
| <b>Distribución de agua</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Promover estrategias metropolitanas para el abastecimiento de agua potable</li> <li>– Atender fugas y daños a infraestructura por hundimientos</li> <li>– Abastecer agua de calidad para la ZMVM</li> <li>– Revisar las concesiones de uso de agua en la ZMVM</li> <li>– Modernizar los sistemas de riego agrícola</li> </ul>  |
| <b>Tarifas</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Revisar tarifas y subsidios</li> </ul>   |
| <b>Desalojo y tratamiento de aguas residuales</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Coordinar la construcción y operación de infraestructura hidráulica</li> <li>– Coordinar la atención a inundaciones en la ZMVM</li> <li>– Ampliar la infraestructura para el tratamiento y reuso del agua</li> <li>– Separar el drenaje pluvial y sanitario en zonas industriales y desarrollos habitacionales nuevos</li> <li>– Evaluar la posibilidad de inyectar agua tratada al acuífero</li> </ul>  |



# AGENDA TEMÁTICA

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>Cultura del agua</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Incentivar el ahorro y uso racional del agua (domicilios, servicios e industria)</li> <li>– Sensibilizar sobre la importancia del pago puntual por el servicio</li> <li>– Promover el uso de tecnologías alternativas para el uso eficiente del agua</li> <li>– Fomentar la participación social en el manejo sustentable de cuencas</li> </ul> |
| <b>Organismos operadores</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Promover la autosuficiencia financiera y operativa</li> <li>– Propiciar la coordinación entre los organismos operadores</li> </ul>  |
| <b>Normatividad</b>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Revisar el marco jurídico en materia de agua y, en su caso, promover la homologación necesaria</li> <li>– Verificar el cumplimiento de la normatividad existente</li> </ul>   |

## Residuos sólidos

**Imagen-Objetivo:** Existen infraestructura, prácticas y educación ambiental que permiten un manejo integral de los residuos sólidos en la ZMVM (Reducción, Reuso y Reciclaje)

**Proyecto general:** Formular el Programa Metropolitano de Gestión Integral de Residuos Sólidos

20

| <i>Subtemas</i>                               | <i>Estrategias</i>  |
|---|---|
| <b>Manejo sustentable de residuos sólidos</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ampliar y mejorar el sistema de recolección en la ZMVM</li> <li>– Impulsar la recolección selectiva en la ZMVM</li> <li>– Promover y regular centros de acopio</li> <li>– Fomentar la transferencia de residuos separados</li> <li>– Crear nuevas plantas de selección y hacer más eficientes las existentes</li> <li>– Impulsar la creación de plantas de composta y tratamiento térmico de residuos orgánicos</li> <li>– Evaluar la factibilidad para la disposición conjunta y/o buscar la disposición adecuada de los residuos que se generan en la ZMVM</li> <li>– Aprovechar el biogás de los rellenos sanitarios para la generación de energía eléctrica</li> <li>– Promover la inversión en rellenos sanitarios</li> </ul> |
| <b>Control de la contaminación del suelo</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Fomentar la clausura de tiraderos a cielo abierto</li> <li>– Controlar la generación de lixiviados</li> <li>– Impulsar la erradicación de los tiraderos clandestinos</li> </ul>  |



# AGENDA TEMÁTICA

|  |   |
|--|---|
| <b>Planes de manejo y responsabilidad extendida y compartida del productor<sup>7</sup></b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Promover la creación de incentivos a empresas con prácticas de minimización, reuso y reciclaje</li> <li>– Impulsar la formulación de planes de manejo de residuos sólidos y de manejo especial</li> <li>– Fomentar la responsabilidad extendida del productor</li> </ul> |
| <b>Cultura ambiental</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Difundir y fomentar la participación ciudadana (formal y no formal) para la minimización, separación y reuso de residuos</li> <li>– Impulsar la capacitación del personal de limpia</li> </ul>   |
| <b>Normatividad</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Consolidar acuerdos con el gobierno federal para impulsar el manejo adecuado de residuos peligrosos, envases y embalajes</li> <li>– Promover el cumplimiento de la legislación existente y la homologación de normatividades</li> </ul>                                  |

## Aire

**Imagen-Objetivo:** Se cumplen las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) para  $O_3$ ,  $PM_{10}$  y  $PM_{2.5}$  y contaminantes tóxicos, y se reducen las emisiones de  $CO_2$ . En este tema se incluyen tanto el sector productivo, el comercial y el residencial, como sus relaciones funcionales que se manifiestan en una racionalización de la movilidad y el transporte en el ámbito metropolitano

**Proyecto general:** Actualizar el PROAIRE 2010-2020

| <i>Subtemas</i>                | <i>Estrategias</i>   |
|--------------------------------|--|
| <b>Fuentes fijas y de área</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Reducir las emisiones de las industrias instaladas en la ZMVM</li> <li>– Incentivar el uso de energías alternativas en industrias, comercios, servicios y hogares</li> </ul>  |
| <b>Fuentes móviles</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Gestionar la renovación del transporte público</li> <li>– Establecer esquemas de renovación del parque vehicular propiedad de los gobiernos locales y estatales</li> <li>– Incrementar el transporte público sustentable en la ZMVM (metro, metrobús, trenes suburbanos y trolebuses)</li> <li>– Incrementar el uso de gasolina y diesel de ultra bajo azufre y mejoramiento continuo en la calidad de los combustibles</li> <li>– Establecer la verificación obligatoria para transporte de carga con placas de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) y promover su circulación en horario restringido</li> <li>– Fortalecer la participación de la industria automotriz en el diseño de políticas de calidad del aire</li> <li>– Evaluar la interconexión modal de transporte en la ZMVM</li> </ul> |

<sup>7</sup> Este concepto plantea que los productores se hagan responsables de los impactos ambientales que sus productos generan a lo largo de toda su vida útil (producción, uso y disposición final).



# AGENDA TEMÁTICA

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <b>Fuentes móviles</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Impulsar la elaboración de un programa metropolitano de movilidad motorizada (sincronización del tránsito vehicular) y no motorizada (ciclovías metropolitanas), integrando conceptos de desarrollo urbano de la metrópoli</li> <li>– Promover la homologación de las tarifas del transporte público en la ZMVM</li> <li>– Evaluar la reestructuración de Centros de Transferencia Modal (CETRAMS) y concesiones de transporte público</li> <li>– Fomentar la instrumentación de normatividades para el diseño de sistemas de transporte público sustentable</li> <li>– Promover el trabajo a distancia y los trámites en línea</li> </ul> |
| <b>Cultura ambiental</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Promover la movilidad no motorizada</li> <li>– Trabajar en la concientización sobre el uso racional del automóvil</li> <li>– Instrumentar programas de educación vial</li> </ul>   |
| <b>Normatividad</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Aplicar la normatividad existente en materia de calidad del aire</li> <li>– Actualizar la normatividad en materia de calidad de combustibles</li> </ul>  |

22

## Uso del suelo

**Imagen-Objetivo:** Se ejerce una gestión efectiva del uso del suelo urbano y se cuenta con instrumentos para el control del suelo de conservación y de las áreas no urbanizables en la ZMVM

**Proyecto general:** Dar seguimiento a las acciones del Programa de Ordenamiento Ecológico de la ZMVM

| <i>Subtemas</i>                                     | <i>Estrategias</i>  |
|---|---|
| <b>Suelo de conservación y suelo no urbanizable</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Impulsar un sistema de vigilancia y control del uso del suelo en suelo de conservación y suelo no urbanizable</li> <li>– Consolidar la capacidad institucional para la aplicación de los ordenamientos</li> <li>– Desarrollar un sistema de monitoreo del uso del suelo</li> <li>– Crear mecanismos de control del uso del suelo (barreras físicas, proyectos productivos, manejo de Áreas Naturales Protegidas (ANP), pago por servicios ambientales y control de asentamientos humanos irregulares)</li> <li>– Atender la problemática específica (incendios forestales, plagas, tala ilegal, residuos de la industria de la construcción, materiales pétreos, y desmonte y quema de rastrojo)</li> <li>– Restaurar el suelo de conservación y el suelo no urbanizable (reforestar y evitar la erosión)</li> </ul> |



# AGENDA TEMÁTICA

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Áreas verdes urbanas</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Desarrollar el inventario de áreas verdes urbanas</li> <li>– Crear nuevas áreas verdes y programas de manejo</li> <li>– Homologar criterios de manejo de arbolado urbano</li> <li>– Controlar plagas</li> </ul>  |
| <b>Cultura ambiental</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Divulgar los beneficios que brindan los servicios de los ecosistemas y las áreas verdes urbanas</li> </ul>   |
| <b>Normatividad</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Impulsar la coordinación en la elaboración de los programas de desarrollo urbano de municipios y delegaciones colindantes con criterios de sustentabilidad ambiental</li> <li>– Apoyar a las autoridades competentes en la aplicación de la reglamentación del suelo de conservación y no urbanizable</li> </ul> |

## Cambio Climático

**Imagen-Objetivo:** Se han reducido las emisiones de Gases Efecto Invernadero (GEI), con una tendencia a la estabilización, y se han incorporado en las políticas sociales medidas de adaptación para reducir al mínimo los riesgos en la ZMVM

**Proyecto general:** Formular el Programa Metropolitano de Cambio Climático

| <i>Subtemas</i>   | <i>Estrategias</i>   |
|-------------------|--|
| <b>Mitigación</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Incentivar el ahorro y uso de energías alternativas en hogares y centros de trabajo</li> <li>– Crear sistemas de administración ambiental (ahorro de agua, manejo de residuos sólidos, iluminación eficiente, compras verdes,<sup>8</sup> etc.) en las 3 entidades participantes</li> <li>– Promover las hipotecas verdes en proyectos inmobiliarios de gran escala y la certificación de edificios sustentables</li> <li>– Fomentar en la industria, comercio, servicios y gobiernos locales la adopción de tecnología verde</li> <li>– Propiciar el consumo de productos finales de baja intensidad energética</li> <li>– Promover el desarrollo de tecnologías, productos, dispositivos, aparatos, equipos, maquinaria, vehículos, instrumentos y/o sistemas para el ahorro y uso eficiente de la energía</li> </ul> |

23

<sup>8</sup> El proceso mediante el cual se realizan las compras de bienes y/o servicios tomando en cuenta los aspectos económicos, monetarios, los impactos sobre el medio ambiente que el producto y/o servicio tiene en todo su ciclo de vida, y los aspectos sociales. Dicho concepto se conoce como “compras verdes”, “compras responsables” o “compras ambientales”, y éstas se caracterizan por ser reutilizables, estar elaboradas con contenido o material reciclado, ser reciclables y tener un embalaje o empaque mínimo que ayuda a reducir la generación de basura y el consumo de energía.



# AGENDA TEMÁTICA

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <b>Adaptación</b>        | <ul style="list-style-type: none"><li>– Evaluar factores de riesgo a escala subregional en la Cuenca</li><li>– Fortalecer el sistema de monitoreo y pronóstico metropolitano (alerta temprana)</li><li>– Realizar un estudio sobre la vulnerabilidad y el impacto del cambio climático en los diferentes sectores económicos de la ZMVM</li></ul> |
| <b>Cultura ambiental</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>– Informar a la población sobre el cambio climático y la prevención de sus efectos</li><li>– Proponer y colaborar en la capacitación de personal de protección civil y salud estatal y municipal</li></ul>  |



Las acciones establecidas en la ASA-ZMVM serán evaluadas por medio de un sistema de indicadores de desempeño ambiental diseñados para medir el avance sobre los puntos planteados en la imagen-objetivo y el escenario de mediano plazo (2020) propuestos.

Los indicadores se establecen bajo el marco de los conceptos de estado-presión-respuesta y se postulan de acuerdo con los temas prioritarios abordados en la Agenda: agua, residuos sólidos, aire, uso del suelo y cambio climático. En este sentido, se tienen indicadores generales para estos temas, así como indicadores específicos para algunos subtemas.

Los indicadores generales son:

**Agua:** Índice de disponibilidad de agua e índice de presión (estrés) sobre el recurso hídrico.

**Residuos sólidos:** Volumen de residuos sólidos urbanos que llegan a rellenos sanitarios o a sitios controlados, y volumen de residuos sólidos urbanos que llegan a rellenos sanitarios en donde existen instalaciones de control de emisiones de CO<sub>2</sub> con respecto al total de residuos dispuestos en rellenos sanitarios.

**Aire:** Número de días/año en que se rebasa el valor de las NOM de Ozono (O<sub>3</sub>), Partículas menores a 10 µm (PM<sub>10</sub>) y a 2.5 µm (PM<sub>2.5</sub>). Percentil 98 de los promedios de 24 horas (µg/m<sup>3</sup>) y promedio anual de PM<sub>10</sub>; percentil 98 de los promedios de 24 horas (µg/m<sup>3</sup>) y promedio anual de PM<sub>2.5</sub> máximo horario partículas por millón (ppm); y quinto máximo de las concentraciones diarias de los promedios móviles de 8 horas (ppm) de O<sub>3</sub>.

**Uso del suelo:** Pérdida de cobertura forestal por año (en hectáreas).

**Cambio climático:** Emisiones estatales y per cápita de GEI por sector y reducción estimada de emisiones de GEI como resultado de acciones derivadas de la Agenda de Sustentabilidad Ambiental.

# PROGRAMA MULTIANUAL DE TRABAJO

Se propone a continuación una serie de etapas que permitirán dar seguimiento al desarrollo institucional que consolide las funciones de la CAM.

**Cuadro 4.** Programa multianual de trabajo para la adopción de la ASA-ZMVM, 2010-2020

| <b>Etapas</b>   | <b>2010</b> | <b>2011</b> | <b>2012</b> | <b>2013</b> | <b>2014</b> | <b>2015</b> | <b>2020</b> |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1. Presentación y firma del acuerdo de la ASA-ZMVM  | XX          |             |             |             |             |             |             |
| 2. Acuerdo modificatorio de la CAM  | XX          |             |             |             |             |             |             |
| 3. Instalación de la presidencia conjunta   | XX          |             |             |             |             |             |             |
| 4. Modificación del reglamento interno  | XX          |             |             |             |             |             |             |
| 5. Diseño de nuevos mecanismos de financiamiento  | XX          | XX          | XX          | XX          | XX          | XX          | XX          |
| 6. Fortalecimiento institucional de la CAM  | XX          | XX          |             |             |             |             |             |
| 7. Definición e instalación de grupos de trabajo (temáticos, operativos, de planeación y de evaluación) | XX          | XX          | XX          |             |             |             |             |
| 8. Definición, elaboración e instrumentación de proyectos específicos                                   | XX          | XX          | XX          | XX          | XX          | XX          | XX          |
| 9. Creación de un sistema de indicadores  | XX          | XX          |             |             |             |             |             |
| 10. Evaluación y seguimiento de metas   | XX          | XX          |             |             |             |             |             |
| 11. Evaluación de resultados  | XX          | XX          |             | XX          |             | XX          |             |
| 12. Publicación del reporte bianual   |             | XX          |             | XX          |             | XX          |             |
| 13. Actualización de la ASA-ZMVM (2015 y 2020)  |             |             |             |             |             | XX          | XX          |

26



# PROGRAMA MULTIANUAL DE TRABAJO

## FICHAS DE TRABAJO

A continuación se detalla cada una de las etapas mencionadas:

### 1. Presentación y firma del acuerdo de la ASA-ZMVM

| Presentación                |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Objetivo</b>             | Dar a conocer la ASA-ZMVM ante el Consejo Consultivo de la CAM y demás autoridades involucradas (firmantes)           |
| <b>Beneficios esperados</b> | Que las autoridades conozcan la ASA-ZMVM para que puedan familiarizarse con los compromisos adquiridos y sus alcances |
| <b>Componentes</b>          | ASA-ZMVM  |
| <b>Actores</b>              | COLMEX, Consejo Consultivo CAM, DF y Estados de México e Hidalgo  |
| <b>Año</b>                  | 2010  |

| Firma                       |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Objetivo</b>             | Revisión del acuerdo de intención por parte de las entidades para proceder a su firma |
| <b>Beneficios esperados</b> | Contar con el acuerdo de intención firmado  |
| <b>Componentes</b>          | El acuerdo de intención   |
| <b>Actores</b>              | CAM, SEMARNAT y autoridades de cada entidad   |
| <b>Año</b>                  | 2010  |

27

### 2. Acuerdo modificatorio de la CAM

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Objetivo</b>             | Modificar el acuerdo de creación de la CAM  |
| <b>Beneficios esperados</b> | Especificar la diversificación de temas atendidos por la CAM                                    |
| <b>Componentes</b>          | Sesiones de trabajo en que se analice el acuerdo de creación para su posterior revisión y firma |
| <b>Actores</b>              | La CAM, autoridades de las 3 entidades y SEMARNAT   |
| <b>Año</b>                  | 2010  |

### 3. Instalación de la presidencia conjunta

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Objetivo</b>             | Crear un grupo de trabajo que opere, dé seguimiento y evalúe las líneas de acción derivadas de la ASA<br>Fortalecer la coordinación de acciones conjuntas de los miembros de la CAM               |
| <b>Beneficios esperados</b> | Que un grupo de trabajo apoye y potencie las capacidades institucionales de la CAM y contribuya eficazmente a la ejecución, seguimiento y evaluación de las líneas de acción propuestas en la ASA |



# PROGRAMA MULTIANUAL DE TRABAJO

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>Componentes</b> | El proceso para instalar la presidencia conjunta<br>El grupo de trabajo |
| <b>Actores</b>     | CAM y SEMARNAT  |
| <b>Año</b>         | 2010  |

## 4. Modificación del reglamento interno

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Objetivo</b>             | Establecer las reglas de operación de la presidencia conjunta y del secretariado técnico conjunto<br>Reestructurar la integración del Consejo Consultivo y redefinir sus atribuciones con base en la revisión del propio reglamento |
| <b>Beneficios esperados</b> | Potenciar sus aportaciones en cumplimiento de los objetivos institucionales de la CAM<br>Una mayor participación de los sectores y actores relevantes representados en el Consejo Consultivo redundará en beneficios para la CAM    |
| <b>Componentes</b>          | Reuniones de trabajo para revisar el reglamento interno   |
| <b>Actores</b>              | CAM y SEMARNAT  |
| <b>Año</b>                  | 2010  |

28

## 5. Diseño de nuevos mecanismos de financiamiento

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Objetivo</b>             | Desarrollar iniciativas que permitan la diversificación de fuentes de financiamiento nacional e internacional<br>Conformar una estrategia de procuración de fondos                             |
| <b>Beneficios esperados</b> | Que la CAM cuente con fuentes de financiamiento que posibiliten el cumplimiento de las actividades emanadas de la Agenda, sobre todo, en vista de la diversidad de temas que atenderá          |
| <b>Componentes</b>          | La conformación de un grupo de trabajo que desarrolle tanto las iniciativas para la diversificación de fuentes de financiamiento como el diseño de la estrategia para la procuración de fondos |
| <b>Actores</b>              | La CAM y demás autoridades involucradas  |
| <b>Período</b>              | 2010 a 2020  |

## 6. Fortalecimiento institucional de la CAM

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Objetivo</b>             | Mejorar las capacidades institucionales de la CAM<br>Revisar y modificar el marco legal para mejorar la coordinación metropolitana   |
| <b>Beneficios esperados</b> | Potenciar las capacidades institucionales de la CAM y contribuir a la ejecución, seguimiento y evaluación de las líneas de acción derivadas de la ASA, así como mejorar la |



# PROGRAMA MULTIANUAL DE TRABAJO

|                    |   |
|--------------------|---|
|                    | coordinación metropolitana                  |
| <b>Componentes</b> | Marco legal de coordinación metropolitana   |
| <b>Actores</b>     | La CAM y autoridades estatales involucradas |
| <b>Período</b>     | 2010 y 2011                                 |

## 7. Definición e instalación de grupos de trabajo (temáticos, operativos, de planeación y de evaluación)

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Objetivo</b>             | Crear equipos de trabajo temáticos y otros tantos que realicen la operación y planeación, así como la evaluación de las acciones de la ASA-ZMVM |
| <b>Beneficios esperados</b> | Apoyar a la presidencia de la CAM y realizar trabajo especializado y de primera calidad acorde con las necesidades ambientales de la ZMVM       |
| <b>Componentes</b>          | Personal especializado para cada área temática  |
| <b>Actores</b>              | La CAM y todos los actores involucrados   |
| <b>Período</b>              | 2010 a 2012   |

## 8. Definición, elaboración e instrumentación de proyectos específicos

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Objetivo</b>             | Instrumentar (operar o ejecutar) las acciones establecidas en la ASA-ZMVM   |
| <b>Beneficios esperados</b> | Una gestión ambiental a nivel metropolitano en temas prioritarios de acción |
| <b>Componentes</b>          | Temas, subtemas, programas y proyectos                                      |
| <b>Actores</b>              | Todos   |
| <b>Período</b>              | 2010 a 2020   |

29

## 9. Creación de un sistema de indicadores

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Objetivo</b>             | Medir el avance de las acciones establecidas en la ASA-ZMVM a través de un sistema de indicadores |
| <b>Beneficios esperados</b> | Conocer el avance real de cada una de las acciones establecidas en la ASA-ZMVM                    |
| <b>Componentes</b>          | Recursos humanos capacitados<br>Sistemas informáticos   |
| <b>Actores</b>              | Todos   |
| <b>Período</b>              | 2010 y 2011   |

## 10. Evaluación y seguimiento de metas

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Objetivo</b>             | Realizar los ajustes necesarios a las metas establecidas en la ASA-ZMVM |
| <b>Beneficios esperados</b> | Contar con metas acordes con los resultados y retrocesos                |



# PROGRAMA MULTIANUAL DE TRABAJO

|                    |   |
|--------------------|---|
|                    | observados en el desarrollo de las acciones             |
| <b>Componentes</b> | La unificación de criterios para realizar la evaluación |
| <b>Actores</b>     | CAM y demás actores involucrados                        |
| <b>Período</b>     | 2010 a 2020   |

## 11. Evaluación de resultados

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Objetivo</b>             | Conocer el grado de cumplimiento de los programas, proyectos y demás acciones incluidas en la ASA-ZMVM   |
| <b>Beneficios esperados</b> | Los resultados servirán para la toma de decisiones y para reajustar las metas establecidas, así como proporcionar información para elaborar el reporte bianual |
| <b>Componentes</b>          | Los criterios de evaluación y los indicadores establecidos   |
| <b>Actores</b>              | CAM y Observatorio para la Sustentabilidad de la ZMVM  |
| <b>Período</b>              | 2010, 2011, 2013 y 2015  |

## 12. Publicación del reporte bianual

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Objetivo</b>             | Conocer el grado de avance de las acciones establecidas en la ASA-ZMVM   |
| <b>Beneficios esperados</b> | A partir de los resultados del avance se podrán realizar los ajustes necesarios para las acciones de la ASA-ZMVM |
| <b>Componentes</b>          | Los resultados arrojados por el sistema de indicadores   |
| <b>Actores</b>              | La CAM y otras instituciones ambientales   |
| <b>Período</b>              | 2011, 2013 y 2015  |

## 13. Actualización de la ASA-ZMVM (2015 y 2020)

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Objetivo</b>             | Revisar los resultados obtenidos a partir de la ASA-ZMVM 2010  |
| <b>Beneficios esperados</b> | Derivado del análisis y revisión de los resultados alcanzados se identificará cuáles fueron los logros, retrocesos, impedimentos y avances para determinar si la labor de la CAM debe continuar en la misma línea o si se debe diversificar o reducir su campo de acción |
| <b>Componentes</b>          | Reportes bianuales, resultados de indicadores y logros alcanzados  |
| <b>Actores</b>              | CAM y entidades participantes  |
| <b>Período</b>              | 2015 y 2020  |

