



FIDEICOMISO No. 1490 "FIDEICOMISO para Apoyar los Programas, Proyectos y Acciones Ambientales de la Megalópolis"

CONVOCATORIA NACIONAL N°. 04/17

ESTUDIO PARA EL DISEÑO DEL SISTEMA DE MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE DEL ESTADO DE MÉXICO.

18 de agosto 2017

ÍNDICE

ANTECEDENTES	3
CAPITULO I: INFORMACIÓN GENERAL	6
1.1 OBJETO DE LA CONVOCATORIA	6
1.2 TOPES Y MONTOS DE LOS RECURSOS.....	7
1.3 QUIÉNES PUEDEN PARTICIPAR	7
1.4 QUÉ PROYECTOS SE PUEDEN PRESENTAR	7
1.5 RUBROS FINANCIABLES.....	8
1.6 RUBROS NO FINANCIABLES.....	8
CAPITULO II: ETAPAS PARA LA FORMULACIÓN, REGISTRO Y EVALUACIÓN DE LOS PROYECTOS	10
2.1 FECHAS DE APERTURA Y CIERRE DE LA CONVOCATORIA	10
2.2 FORMULACIÓN DEL PROYECTO	11
2.3 REGISTRO Y PRESENTACIÓN DE PROYECTOS.....	11
2.4 CRITERIOS A UTILIZAR PARA EVALUAR LOS PROYECTOS.....	12
2.5 CRITERIOS DE PRIORIZACIÓN Y JERARQUIZACIÓN PARA LA ASIGNACIÓN DE LOS RECURSOS	15
CAPITULO III: ASIGNACIÓN DE RECURSOS	16
3.1 PRESUPUESTO DISPONIBLE PARA LA CONVOCATORIA	16
3.2 OBLIGACIONES DEL BENEFICIARIO	16
3.3 ASIGNACIÓN DE LOS RECURSOS	18
3.4 DESEMBOLSO DE RECURSOS	18
3.5 SEGUIMIENTO A BENEFICIARIOS	18
3.6 SUPERVISIÓN Y CONTROL EN EL PROCESO DE CONVOCATORIA.....	19
3.7 PUBLICIDAD.....	20
ANEXO	21
EESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE DEBEN CUBRIR LAS PROPUESTAS.....	21
ANTECEDENTES.....	21
OBJETIVO GENERAL O FIN DEL PROYECTO	23
DESCRIPCIÓN	24
IMPACTOS ESPERADOS.....	27
ENTREGABLE	28
CALENDARIO DE ENTREGABLES.....	30
CALENDARIO DE PAGOS.....	31

ANTECEDENTES

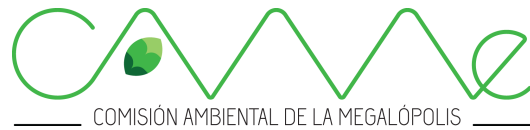
La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en su artículo 4º, consagra el derecho de toda persona a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar, y que el Estado garantizará el respeto a este derecho; así como que el daño y deterioro ambiental generará responsabilidad para quien lo provoque en términos de lo dispuesto por la ley.

La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en sus artículos 5º fracción XII y 7º fracción III, establece las competencias de la Federación, de las Entidades Federativas y del Gobierno del Distrito Federal para la atención y regulación de la contaminación de la atmósfera, proveniente de todo tipo de fuentes emisoras, así como la prevención y el control en zonas o en caso de fuentes fijas y móviles.

La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente considera que la calidad de aire debe ser satisfactoria en todos los asentamientos humanos y regiones del país, debiendo reducir las emisiones contaminantes a la atmósfera, sean de fuentes fijas o móviles para asegurar una calidad de aire para el bienestar de la población y el equilibrio ecológico.

La combinación de las condiciones geográficas, climatológicas y crecimiento poblacional del Valle de México y las zonas metropolitanas del centro del país a partir de los años cincuenta y hasta nuestros días dieron lugar a un deterioro acelerado del medio ambiente en materia de aire, agua y suelo, lo que impacta de manera negativa la calidad de vida de cerca de 28 millones de habitantes.

El artículo 122 Constitucional, en cuyo apartado g) se estableció que para la eficaz coordinación de las distintas jurisdicciones locales y municipales entre sí y de éstas con la Federación y el Distrito Federal, en la planeación y ejecución de acciones en las zonas conurbadas limítrofes con el Distrito Federal, de acuerdo con el artículo 115, fracción VI, de la propia Constitución, en materias de asentamientos humanos; protección al ambiente; preservación y restauración del equilibrio ecológico; transporte, agua potable y drenaje; recolección, tratamiento y disposición de desechos sólidos y seguridad pública, sus respectivos gobiernos podrán suscribir



convenios para la creación de comisiones metropolitanas en las que concurren y participan con apego a sus leyes.

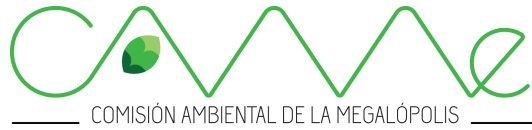
Con fecha 26 de noviembre de 1992, el Gobierno Federal, por conducto de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, en su carácter de Fideicomitente Único de la Administración Pública Federal Centralizada, constituyó en el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, Sociedad Nacional de Crédito, Institución de Banca de Desarrollo, un FIDEICOMISO para apoyar los Programas, Proyectos y Acciones para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental en la Zona Metropolitana del Valle de México.

El 13 de septiembre de 1996, se suscribió el Convenio de Coordinación por el que se crea la Comisión Ambiental Metropolitana, como órgano de coordinación para la planeación y ejecución de acciones en la zona conurbada limítrofe con el Distrito Federal relacionadas con la protección al ambiente, la preservación y restauración del equilibrio ecológico, en la Zona Metropolitana del Valle de México.

Con fecha 31 de julio de 1997, se celebró el Primer Convenio Modificatorio al Contrato de FIDEICOMISO para Apoyar los Programas, Proyectos y Acciones para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental en la Zona Metropolitana del Valle de México, con la finalidad de ajustar la conformación y funcionamiento del Comité Técnico del mismo.

En virtud de las necesidades actuales de atención coordinada entre los gobiernos federal, estatales y del Distrito Federal, así como la trascendencia de enfrentar la problemática de la calidad del aire y otros temas ambientales en la zona centro de México, el 3 de octubre del 2013 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el "Convenio de Coordinación por el que se creó la Comisión Ambiental de la Megalópolis (en lo sucesivo la Comisión), que celebró la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, el Gobierno del Distrito Federal y los estados de Hidalgo, México, Morelos, Puebla y Tlaxcala, con el objeto de incorporar a las 6 Entidades Federativas bajo una nueva visión de Megalópolis y transformar a la Comisión Ambiental Metropolitana que operaba desde 1992.

La Comisión tiene por objeto llevar a cabo, entre otras, la planeación y ejecución de acciones en materia de protección al ambiente, y de preservación y



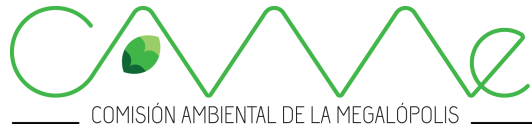
restauración del equilibrio ecológico en la zona que precisa el convenio antes referido.

Con fecha 20 de enero de 2014, la Comisión Ambiental de la Megalópolis, en la Primera Sesión ordinaria 2014, mediante el Acuerdo identificado como CAME/01/SESIÓN1/2014 (Acuerdo), acordó que en un plazo que no excediera el primer cuatrimestre de cada año, cada una de las Entidades Federativas que la integran aportarían una cantidad anual equivalente a \$5.00 M.N. por cada operación de verificación vehicular realizada en su territorio, que se integrará al instrumento fiduciario que determine la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; monto que se destinará al cumplimiento de los objetivos de la Comisión, así como a la operación y administración de su Coordinación Ejecutiva, para tales efectos, se suscribirá el instrumento jurídico respectivo.

Con fecha 4 de febrero de 2014, y al amparo del Acuerdo, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y las Entidades Federativas antes mencionadas, celebraron un Convenio de Coordinación de Acciones (Convenio de Cofinanciamiento), a través del cual éstas últimas se obligaron a entregar los recursos correspondientes en la cuenta del vehículo fiduciario que les indique SEMARNAT, conforme al citado Acuerdo, para la planeación y ejecución de acciones en materia de protección al ambiente, de preservación y restauración del equilibrio ecológico en la zona conformada por los órganos político administrativos desconcentrados del Distrito Federal, así como por los municipios de los Estados de Hidalgo, México, Morelos, Puebla y Tlaxcala que comprende el Convenio de Coordinación.

El 28 de noviembre de 2014, se suscribió el Segundo Convenio Modificatorio al Contrato de FIDEICOMISO 1490 para Apoyar los Programas, Proyectos y Acciones para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental en la Zona Metropolitana del Valle de México, estableciéndose en su cláusula primera que éste se denominará "FIDEICOMISO para Apoyar los Programas, Proyectos y Acciones Ambientales de la Megalópolis".

El FIDEICOMISO 1490 tiene como fines que con cargo: i) a la subcuenta del Gobierno Federal llevar a cabo la entrega, a las entidades federativas y el Gobierno del Distrito Federal que integran la Comisión, de los recursos que



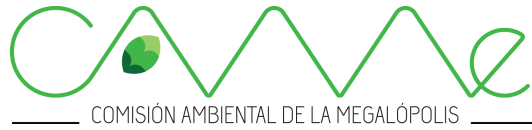
correspondan a efecto de dar cumplimiento a los compromisos adquiridos por la SEMARNAT en los instrumentos jurídicos que celebre esta al amparo del Convenio de creación de la Comisión en materia de fomento, desarrollo y administración de proyectos para el estudio, prevención, restauración, conservación y protección al ambiente y el equilibrio ecológico, y ii) a las subcuentas de las entidades federativas y el Gobierno del Distrito Federal efectuar los pagos de los proyectos a efecto de dar cumplimiento a las funciones de la Comisión, y aquellos que por concepto de gastos de operación y administración se hayan acordado por las entidades federativas y el Gobierno del Distrito Federal al amparo del Convenio de creación para el adecuado funcionamiento de la misma.

Las Reglas de Operación del FIDEICOMISO define que un proyecto es “el conjunto de acciones tendientes a la obtención de resultados concretos dirigidos al estudio, diagnóstico, planeación, coordinación, homologación de políticas públicas, evaluación y ejecución de actividades en materia de protección al ambiente, de preservación y restauración del equilibrio ecológico en la región de la Megalópolis, así como a las actividades que permitan un adecuado funcionamiento de la Comisión y solventar acciones de fortalecimiento, administración, comunicación y seguimiento de proyectos que garanticen su debida operación en términos del Convenio, los cuales, en cualquier caso, coadyuvarán al cumplimiento de los fines del FIDEICOMISO 1490 y sus convenios modificatorios. Un proyecto, por definición, está orientado al cumplimiento de fines específicos; un conjunto de proyectos conformarán un Programa.”

Así mismo, las Reglas de Operación del FIDEICOMISO 1490 aprobadas por el Comité Técnico establecen los mecanismos para la asignación de apoyo a los proyectos y las bases para la realización de convocatoria respectiva.

CAPITULO I: INFORMACIÓN GENERAL

1.1 OBJETO DE LA CONVOCATORIA



Financiar estudios que permitan diseñar el Sistema de Monitoreo de la Calidad del Aire del Estado de México, a través de la evaluación de la distribución espacial y operación de las estaciones ubicadas en el territorio del Estado de México, su representatividad en relación a la Norma Oficial Mexicana NOM-156-SEMARNAT-2012; así como determinar los puntos necesarios para contar con estaciones.

1.2 TOPES Y MONTOS DE LOS RECURSOS

El FIDEICOMISO 1490 otorgará recursos hasta por \$2,200,000.00 (dos millones doscientos mil de pesos 00/100 m.n.) para el o los proyectos que sean seleccionados.

1.3 QUIÉNES PUEDEN PARTICIPAR

Podrán participar instituciones académicas y de investigación (públicas y privadas), asociaciones civiles y empresas de consultoría nacional o internacional que cuenten con experiencia probada en el diagnóstico y evaluación de redes de monitoreo atmosférico (calidad de aire).

1.4 QUÉ PROYECTOS SE PUEDEN PRESENTAR

Deberán presentarse proyectos que en su contenido contemplen la realización del estudio para el diseño del Sistema de Monitoreo de la Calidad del Aire del Estado de México, contemplando el análisis de la distribución espacial, generación de información y funcionamiento de las estaciones dispuestas en la totalidad del territorio del Estado de México, tomando como referencia los criterios federales establecidos para diseñar y operar sistemas de monitoreo de la calidad del aire.

El estudio permitirá conocer la representatividad de las estaciones que actualmente operan en territorio mexiquense, así como identificar sitios potenciales para ubicar nuevas estaciones y puntos de medición, por medio de una evaluación multicriterio que a través de herramientas de información geográfica ponderen variables determinantes como la densidad demográfica por AGEB cuando exista el nivel de información, tasa de crecimiento, topografía, uso de suelo, dirección de

vientos, fuentes fijas estatales y federales, vialidades, brechas y veredas y equipamientos.

Asimismo, el estudio describirá las condiciones administrativas de la operación de las estaciones ubicadas en el territorio del Estado de México y propondrá líneas estratégicas para el fortalecimiento del Sistema de Monitoreo de la Calidad del Aire del Estado de México.

1.5 RUBROS FINANCIABLES

Los recursos que asigne el FIDEICOMISO 1490 deberán ser utilizados para:

- **Financiamiento del capital de trabajo del proyecto:** Recursos necesarios para el funcionamiento y operación del proyecto, consistente en dinero destinado al pago de salarios, gastos de viaje y desplazamiento relacionados con el proyecto, insumos para el ciclo productivo (materia prima, bienes en proceso) que contribuyen directamente o que forman parte del proceso de prestación de los servicios.
- **Infraestructura y Montaje:** Costos que se generen por las adecuaciones o remodelaciones de los bienes que conforman el proceso de dotación técnica y que sean indispensables para el desarrollo el proyecto, siempre y cuando el monto no supere el 20% del total solicitado ante el FIDEICOMISO 1490.
- **Gastos operativos:** costo de reuniones, talleres o visitas técnicas de grupos de trabajo vinculados con el proyecto.

1.6 RUBROS NO FINANCIABLES

El FIDEICOMISO no financiará los siguientes rubros:

- Compra de bienes muebles que no estén relacionados con el objeto del proyecto.
- Compra de bienes inmuebles.

- Adecuaciones o remodelaciones de cualquier tipo de bienes inmuebles, que no conformen el proceso de dotación técnica y que no sean indispensables para el desarrollo del proyecto
- Estudios de factibilidad de proyectos (consultorías, asesoría jurídica, financiera, etc.).
- Adquisición de vehículos automotores.
- Pagos de pasivos, deudas o de dividendos.
- Recuperaciones de capital.
- Compra de acciones, derechos de empresas, bonos y otros valores mobiliarios.
- Pago de regalías, impuestos causados, aportes parafiscales.
- Formación académica.
- Pago de derechos o inscripciones para participar en eventos comerciales nacionales o internacionales.
- Gastos de viaje y desplazamiento cuando estos no tengan como destino el lugar de presentación o difusión del proyecto.
- Compra de primas de seguros que no se refieren a la protección de la dotación técnica o locales comerciales.

CAPITULO II: ETAPAS PARA LA FORMULACIÓN, REGISTRO Y EVALUACIÓN DE LOS PROYECTOS

2.1 FECHAS DE APERTURA Y CIERRE DE LA CONVOCATORIA

La presente convocatoria tiene carácter continuo y será abierta a partir de las 10:00 a.m. del día 18 de agosto y cerrará a las 05.00 p.m. del día 29 de agosto de 2017.

CRONOGRAMA DE LA CONVOCATORIA

ACTIVIDAD	FECHA
Apertura de la convocatoria	18 de agosto de 2017
Inscripciones de proyectos	21 de agosto de 2017
Cierre de Convocatoria	29 de agosto de 2017
Recepción de proyectos	De lunes a viernes de las 10 a.m. a las 5 p.m.
Evaluación de proyectos	Después de efectuado el cierre de inscripciones, se convocará en al menos 15 días al Subcomité y posteriormente al Comité Técnico del FIDEICOMISO 1490.
Aprobación y asignación de recursos por parte del Comité Técnico del FIDEICOMISO 1490.	La aprobación y asignación se dará a conocer una vez que el Comité Técnico así lo determine.
Publicación de resultados en la página Web	Hasta 10 días naturales posteriores a la fecha de aprobación y asignación de recursos por parte del Comité Técnico del FIDEICOMISO 1490.
Entrega y revisión de contrato a beneficiarios	Hasta 5 días naturales posteriores a la fecha de publicación de resultados en la página web.
Firma contrato	Hasta 5 días hábiles posteriores a la fecha de haberlo recibido (VER PUNTO 3.4 DESEMBOLSO DE RECURSOS)

2.2 FORMULACIÓN DEL PROYECTO

Las propuestas deberán contener lo siguiente:

- La descripción del proyecto / programa con base en el anexo técnico de la presente convocatoria.
- Las entidades del sector público / privado que estarían involucrados en el desarrollo del mismo.
- El objetivo que se desea lograr con el financiamiento del programa y/o proyecto que se presenta.
- Los beneficios ambientales, sociales y económicos que se esperan, especialmente por la reducción de la contaminación atmosférica urbana que afecta a la salud pública.
- Las metas que se tendrán en la implementación del programa / proyecto.
- El grupo objetivo y/o la población a quién va dirigido.
- La relevancia del proyecto en relación con los objetivos de la Comisión Ambiental de la Megalópolis en términos del Convenio de Creación de la Comisión.
- El monto del financiamiento que se solicita.
- Recursos concurrentes que, en su caso, tengan considerado aportar o conjuntar de otras fuentes.
- Resultados esperados;
- Plazos de ejecución y cronograma de actividades;
- Puntos de control o actividades críticas;
- Parámetros de medición periódica (indicadores de seguimiento) y entregables.

2.3 REGISTRO Y PRESENTACIÓN DE PROYECTOS

Los proyectos deberán ser presentados físicamente impresos y en versión electrónica en un USB o CD, en las oficinas de la Coordinación Ejecutiva de la Comisión Ambiental de la Megalópolis, ubicadas en el piso 19, ala B, Ave. Ejército Nacional 223, Col. Anáhuac, Ciudad de México, C.P. 11,320.

Los interesados en participar en la presente convocatoria deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- Documentos que demuestren la capacidad legal del firmante de la propuesta.
- Carta bajo protesta de decir verdad que no cuenta con ninguna causal de inhabilidad o incompatibilidad consagradas en la ley para contratar con el Gobierno Federal.
- Documentación que acredite cinco años de experiencia en el tema de monitoreo y evaluación de redes de monitoreo atmosférico.

2.4 CRITERIOS A UTILIZAR PARA EVALUAR LOS PROYECTOS.

El proceso de evaluación de las propuestas presentadas al FIDEICOMISO para Apoyar los Programas, Proyectos y Acciones Ambientales de la Megalópolis (1490) tiene por objeto, establecer si de acuerdo con su naturaleza, el proyecto presentado cumple con los siguientes criterios:

A. Pertinencia del Proyecto

1. Congruencia con el Convenio de creación de la CAME;
2. Congruencia de los objetivos con el problema o necesidad por resolver (correlación entre los objetivos y propuesta de solución, con los resultados esperados),
3. Cumplimiento con los criterios establecidos por el Comité Técnico para el tipo de proyecto que se trate.
4. Diseño conceptual. Grado de inclusión y consideración de los factores más relevantes que afecten al esquema resultante.

B. Contenido Innovador

1. En el uso o generación de conocimientos, materiales, técnicas, procesos, servicios y tecnologías, y en la aplicación del conocimiento para la solución del problema o necesidad.

C. Viabilidad técnica-financiera

1. Congruencia de los objetivos, metas y productos esperados;
2. Metodología propuesta para la realización del estudio.

3. Correspondencia de las actividades con el presupuesto, metas y productos esperados, y
4. Capacidad de ejecución:
 - a) Capacidad técnica: calidad y cantidad de los recursos humanos, materiales, tecnológicos y financieros involucrados en la Propuesta, en relación a los objetivos y metas establecidas, y
 - b) Capacidad administrativa y de dirección: los mecanismos considerados para asegurar la integración, eficiencia y dirección de la Propuesta.
 - c) Los recursos y servicios administrativos comprometidos por los solicitantes para asegurar la aplicación íntegra de los recursos, la rendición de cuentas y el éxito de la Propuesta.

D. Impactos y beneficios concretos.

1. Que sean proyectos cuyos beneficios ambientales (especialmente los que reduzcan la contaminación atmosférica urbana) se puedan evaluar de forma cualitativa y cuantitativamente en relación con la situación actual;
2. Tratándose de estudios, diagnósticos y propuestas deberán acreditar que los resultados sirvan para la creación e implementación de políticas públicas efectivas en la esfera de competencia de los gobiernos locales.
3. Que establezcan con claridad los medios o medidas de verificación de los beneficios concretos de las acciones.

E. Factibilidad de la transferencia, asimilación y adopción de los resultados.

1. Los resultados esperados pueden ser transferidos, asimilados o replicados por otros miembros de la Comisión.

F. Compromisos del Solicitante.

1. Recursos humanos, materiales, tecnológicos y financieros comprometidos;
2. Disposición para compartir información o resultados que no afecten derechos de propiedad industrial, salvaguardados por la legislación correspondiente, y
3. Recursos concurrentes que, en su caso, tengan considerado aportar.

2.5 CRITERIOS DE PRIORIZACIÓN Y JERARQUIZACIÓN PARA LA ASIGNACIÓN DE LOS RECURSOS

1. Duración y costo de ejecución. Se dará preferencia a las Propuestas que, en igualdad de condiciones, tengan ventajas en tiempo y/o costo de ejecución.
2. Beneficios ambientales de los planes, estrategias y/o medidas propuestas.
3. Vinculación entre o con otras instituciones.
4. Evaluación de necesidades y sensibilidad de género del Proyecto, incluyendo indicadores para el mismo.
5. Claridad de la Propuesta;
6. Forma en que se desarrollarán las etapas subsecuentes del Proyecto que permitan el escalamiento a otros miembros de la Comisión.
7. Viabilidad de los proyectos.

Los proyectos que no reúnan los requisitos establecidos, o cuya información sea inexacta o no verídica serán descalificados; en consecuencia, estos proyectos no serán evaluados.

Elementos mínimos que debe cumplir la propuesta para ser considerada y los cuales se señalan en el numeral 1.4 y se califican con "Cumple" o "No cumple". El "No cumple" de alguno de los elementos significaría la descalificación automática del concursante.

La calificación se realizará por un sistema de puntaje de 0 al 4 donde 0 es la calificación mínima y 4 la máxima. Se calificarán los elementos correspondientes a los enunciados en el numeral 2.4 de esta convocatoria, así como los que se muestran en el Anexo. La puntuación máxima total corresponderá a un 100%. La calificación mínima para que un proyecto sea considerado será del 75%. Si ninguna propuesta recibida reúne 75% en su calificación, la Convocatoria se considerará desierta.

2.5 CRITERIOS DE PRIORIZACIÓN Y JERARQUIZACIÓN PARA LA ASIGNACIÓN DE LOS RECURSOS

Las solicitudes se calificarán en función de criterios mínimos, criterios de calificación, y criterios adicionales:

Criterios mínimos: Se calificarán los elementos correspondientes a los enunciados en el numeral 1.4 de esta convocatoria y se califican con “Cumple” o “No cumple”. El “No cumple” de cualquiera de los elementos significaría la descalificación automática del concursante.

Criterios de calificación: Se calificarán los elementos correspondientes a los enunciados en el numeral 2.4 de esta convocatoria. La puntuación máxima total corresponderá a un 100%. La calificación mínima para que un proyecto sea considerado será del 75%. Si ninguna propuesta recibida reúne 75% en su calificación, la Convocatoria se considerará desierta. La calificación se realizará por un sistema de puntaje de 0 al 4 donde 0 es la calificación mínima y 4 la máxima.

Criterios adicionales: Para las solicitudes que no se puedan diferenciar a través de los criterios mínimos y los criterios de calificación, se utilizarán los criterios adicionales descritos a continuación:

1. Duración y costo de ejecución, dando preferencia a las Propuestas que, en igualdad de condiciones, tengan ventajas en tiempo y/o costo de ejecución.
2. Vinculación con otras instituciones.
3. Evaluación de necesidades y sensibilidad de género del Proyecto, incluyendo indicadores para el mismo.
4. Claridad de la Propuesta.
5. Desarrollo escalable de etapas subsecuentes del Proyecto.
6. Viabilidad de los proyectos.

Los proyectos que no reúnan los requisitos establecidos, o cuya información sea inexacta o no verídica serán descalificados y en consecuencia, estos proyectos no serán evaluados.

CAPITULO III: ASIGNACIÓN DE RECURSOS

3.1 PRESUPUESTO DISPONIBLE PARA LA CONVOCATORIA

Esta convocatoria cuenta con un presupuesto asignado hasta por \$2,200,000.00 (dos millones doscientos mil de pesos 00/100 m.n.). Estos recursos se encuentran en Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C. (BANOBRAS), entidad que ejerce la función de Fiduciaria de los recursos del FIDEICOMISO para Apoyar los Programas, Proyectos y Acciones Ambientales de la Megalópolis (FIDEICOMISO 1490).

3.2 OBLIGACIONES DEL BENEFICIARIO

- a) Los términos y condiciones establecidos en la Convocatoria, así como en la Propuesta presentada por el Beneficiario para el desarrollo del proyecto, los cuales serán considerados obligaciones del Beneficiario.
- b) El registro de todos los movimientos financieros relacionados con el proyecto, mediante una contabilidad independiente y simplificada, conforme a los estados de la cuenta bancaria en la que se radicaron y se encuentren los recursos del proyecto provenientes del FIDEICOMISO, y conforme a la comprobación de cada cheque o movimiento de afectación realizado;
- c) Conservar toda la documentación técnica, administrativa y financiera relativa al desarrollo del proyecto, la cual deberá estar a disposición de la(s) persona(s) que el Comité designe con el carácter de evaluador o auditor del proyecto;
- d) Conservar toda la información técnica, administrativa y financiera que se genere y que se estime relevante para realizar futuras evaluaciones sobre el proyecto, deberá conservarse durante un período de cinco años posteriores

a la conclusión de los apoyos otorgados por el FIDEICOMISO, o conforme a lo establecido por las disposiciones aplicables;

- e) Informar oportunamente al Comité Técnico a través del Coordinador Ejecutivo de la Comisión cualquier eventualidad que impida la continuación del proyecto, a fin de concluirlo anticipadamente o darlo por terminado. Dicha notificación deberá justificarse debidamente;
- f) Presentar un informe de avance técnico y financiero del desarrollo del Programa al Comité Técnico, a través del Coordinador Ejecutivo de la Comisión, con la periodicidad establecida en la Convocatoria y en la Propuesta, y que permita evaluar la pertinencia de los resultados obtenidos al período que se informa. El informe de avance deberá contener los resultados obtenidos y su comparación con los resultados esperados para el período que se informa, la información relativa a la aplicación de los recursos canalizados por el FIDEICOMISO y una valoración razonable sobre la viabilidad de alcanzar el objetivo del Proyecto por parte del Beneficiario;
- g) El Beneficiario proveerá al Coordinador Ejecutivo de la Comisión toda la información relacionada con el Proyecto y/o que impacte en el mismo que se le requiera, señalando aquella que deba reservarse y no pudiera publicarse o darse a conocer a entidades ajenas al FIDEICOMISO, por tratarse de información confidencial;
- h) Brindar todo tipo de facilidades, tanto para permitir el acceso a sus instalaciones, como para mostrar toda la información técnica y financiera que le sea solicitada respecto al proyecto; y A la terminación del proyecto, presentar al Coordinador Ejecutivo de la Comisión, un informe final en el tiempo establecido en el calendario de actividades del proyecto, integrado en el Convenio/Contrato de Apoyo Financiero.
- i) Entregar a la CAME todas las bases de datos que se generen durante el desarrollo del estudio.
- j) Desarrollar reuniones de coordinación con una frecuencia bimestral.
- k) Abstenerse de presentar información relacionada con el desarrollo del documento a menos que cuente con la autorización por escrito por parte de la CAME.
- l) Informar por escrito o a través de medios electrónicos sobre cualquier inconveniente que se presente durante el desarrollo del proyecto.

3.3 ASIGNACIÓN DE LOS RECURSOS

La decisión de financiación de los proyectos será tomada por el Comité Técnico del FIDEICOMISO para Apoyar los Programas, Proyectos y Acciones Ambientales de la Megalópolis (1490), con base en los resultados de jerarquización, priorización y recomendación del Subcomité de Evaluación y Seguimiento de Proyectos y de la disponibilidad de recursos.

Los resultados serán publicados por la Coordinación Ejecutiva de la Comisión en la página electrónica www.gob.mx/comisionambiental, así como en la página de la SEMARNAT www.gob.mx/semarnat.

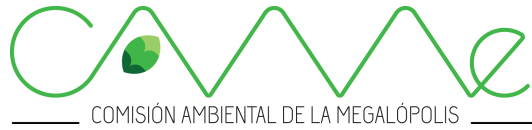
3.4 DESEMBOLSO DE RECURSOS

Una vez asignados los recursos y aceptadas las condiciones para el desembolso por parte de los beneficiarios, el Funcionario Facultado por el Comité Técnico del FIDEICOMISO procederá dentro de los tres (3) días siguientes a elaborar el Convenio de asignación de recursos respectivo por el término de duración del proyecto, el cual será remitido a los beneficiarios a través de la Coordinación Ejecutiva de la Comisión. Este convenio deberá ser devuelto dentro a los tres días calendario siguientes a su recibo, debidamente firmado y adjuntando el Acta Constitutiva, Poder del Representante Legal y el Registro Federal de Causantes de la institución o persona beneficiaria.

3.5 SEGUIMIENTO A BENEFICIARIOS

El beneficiario deberá presentar un informe de avance técnico y financiero del desarrollo del Programa/proyecto al Coordinador Ejecutivo de la Comisión, con la periodicidad y el formato según se requiera, que permita evaluar la pertinencia de los resultados obtenidos al período que se informa.

El FIDEICOMISO para Apoyar los Programas, Proyectos y Acciones Ambientales de la Megalópolis (1490) mediante el Subcomité de Evaluación y Seguimiento de Proyectos, evaluará la pertinencia de los resultados obtenidos al período que se

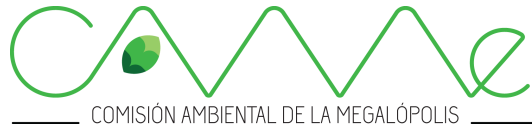


informa. El informe de avance deberá contener los resultados obtenidos y su comparación con los resultados esperados para el período que se reporta, la información relativa a la aplicación de los recursos canalizados por el FIDEICOMISO y una valoración razonable sobre la viabilidad de alcanzar el objetivo del Proyecto por parte del Beneficiario.

El Beneficiario proveerá al Coordinador Ejecutivo de la Comisión y al Subcomité de Evaluación y Seguimiento de Proyectos toda la información relacionada con el Proyecto y/o que impacte en el mismo que se le requiera, señalando aquella que deba reservarse y no pudiera publicarse o darse a conocer a entidades ajenas al FIDEICOMISO, por tratarse de información confidencial. El Beneficiario deberá presentar a la CAME y obtener de la Dirección General de Gestión Calidad del Aire y Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes de la SEMARNAT la opinión técnica y evaluación de los entregables. De igual manera a la terminación del proyecto/ programa, de acuerdo al tiempo establecido en el calendario de actividades del proyecto / programa, establecido en el Convenio/Contrato de Apoyo Financiero, el Beneficiario presentará al Subcomité de Evaluación y Seguimiento de Proyectos por conducto del Coordinador Ejecutivo de la Comisión un informe final mismo que deberá ser previamente validado por la Dirección General de Gestión Calidad del Aire y Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes con el objeto de cumplir con el Acuerdo del Comité Técnico del FIDEICOMISO 1490. Además, el Beneficiario brindará todo tipo de facilidades, tanto para permitir el acceso a sus instalaciones, como para mostrar toda la información técnica y financiera que le sea solicitada respecto al proyecto / programa. La información relativa a los proyectos será manejada con la confidencialidad y manejo de información prevista por la Ley, de acuerdo a lo descrito en la sección de compromisos del solicitante.

3.6 SUPERVISIÓN Y CONTROL EN EL PROCESO DE CONVOCATORIA.

La información relativa a la presente convocatoria será atendida por la Coordinación de Vinculación Institucional de la SEMARNAT a cargo del Lic. Martín Gutiérrez Lacayo al tel. 5490-0900 extensión 12391 o por correo electrónico martin.gutierrez@semarnat.gob.mx.



La Unidad técnica que apoyará la revisión de las propuestas será la Dirección General de Gestión de la Calidad del Aire y Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes de Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental, de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

La presente convocatoria podrá ser modificada después de su publicación en caso de que el Comité Técnico así lo determine, para asegurar el cumplimiento de los objetivos planteados inicialmente para la presente.

Las situaciones no previstas en la convocatoria serán resueltas por el Comité Técnico del FIDEICOMISO.

3.7 PUBLICIDAD

Esta convocatoria debe publicarse tanto en la página Web www.gob.mx/comisionambiental, como en la www.gob.mx/semarnat.

ANEXO

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE DEBEN CUBRIR LAS PROPUESTAS

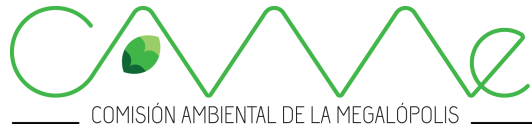
Para la selección del beneficiario que realizará el proyecto se tomará en cuenta que la experiencia previa sea de al menos cinco años en la evaluación y diagnóstico de redes de monitoreo atmosférico.

ANTECEDENTES

La Red de Monitoreo Atmosférico, es el principal instrumento utilizado por las autoridades para monitorear, generar información y evaluar la concentración de contaminantes en el aire ambiente, con base ello, establecen medidas de política pública para prevenir y controlar la contaminación atmosférica.

Para guiar la actividad del monitoreo atmosférico y garantizar la generación de datos confiables y precisos el gobierno federal con la Norma Oficial Mexicana NOM-156-SEMARNAT-2012, establece los estándares para homologar los procedimientos de operación de las estaciones, su calibración y mantenimiento, así como el almacenamiento y manejo de la información. Esta Norma Oficial Mexicana es de observancia obligatoria para los gobiernos locales y municipales, en aquellas zonas o centros de población que cuenten con alguna de las condiciones siguientes:

- Asentamientos humanos con más de quinientos mil habitantes;
- Zonas metropolitanas;
- Asentamientos humanos con emisiones superiores a veinte mil toneladas anuales de contaminantes criterio primarios a la atmósfera;
- Conurbaciones; y



- Actividad industrial que por sus características se requiera del establecimiento de estaciones de monitoreo de calidad del aire y/o de muestreo de contaminantes atmosféricos.

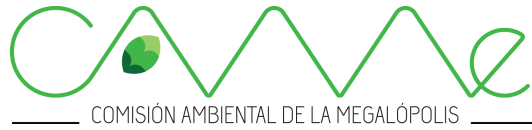
Por la dimensión geográfica del territorio del Estado de México y número de habitantes la entidad enfrenta el reto de contar con un Sistema de Monitoreo de la Calidad del Aire como herramienta gestión para el diseño de medidas y acciones que reduzcan la contaminación del aire en beneficio de la protección a la salud de la población.

Actualmente bajo la administración y gestión del Secretaría del Medio Ambiente del Estado de México, opera una Red Automática de Monitoreo Atmosférico de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca que ha funcionado de manera continua desde 1993, registrando contaminantes criterio y parámetros meteorológicos que se reportan de manera periódica.

Por otro lado, están en funcionamiento varias estaciones de monitoreo atmosférico ubicadas en algunos municipios del Valle Cuautitlán Texcoco, mismas que forman parte de la Red Automática de Monitoreo del Valle de México, la cual está bajo la administración y operación del Gobierno de la Ciudad de México desde 1986.

Sin embargo, en los últimos años, el crecimiento demográfico y la dinámica económica del Estado de México han configurado un nuevo ecosistema urbano que representa la necesidad de rediseñar la gestión de manera integral para implementar políticas adecuadas en el control y prevención de la contaminación atmosférica.

Por lo anterior, es necesario hacer una evaluación profunda de la gestión para el monitoreo de calidad del aire en apego a los criterios que establece la NOM-156-SEMARNAT-2012 y adecuarla a las necesidades actuales, ya sea ampliando la



cobertura hacia lugares que hoy no tienen una estación de monitoreo o bien, reubicando estaciones redundantes en la obtención de información.

En este sentido se establece que para fortalecer las acciones encaminadas la medición de la concentración de contaminantes en la atmósfera, producir y manejar información de calidad que permita la toma de decisiones en materia de gestión ambiental del aire, es necesario identificar el número de estaciones que actualmente realizan la medición de las concentraciones en el aire ambiente en territorio del Estado de México, analizar su distribución espacial y determinar la escala de representatividad espacial de cada una de ellas. Con base en un análisis multicriterio de variables críticas, se deben determinar el alcance y la representatividad que tienen las estaciones en operación, mismas que hoy reportan de manera cotidiana al Sistema Nacional de Información de la Calidad del Aire. Esta evaluación, permitirá conocer el número de estaciones necesarias para dar cobertura en las zonas con mayor número de habitantes e intensas actividades antropogénicas del territorio mexiquense, así como la redundancia que pudiera existir entre las actuales estaciones que están en operación.

Finalmente es igualmente importante describir las condiciones administrativas de las estaciones que se encuentran en operación, a fin de incorporar estas consideraciones en la operación de un Sistema de Monitoreo de la Calidad del Aire del Estado de México. De esta manera el proyecto generará insumos relevantes de información y conocimiento para el desarrollo de políticas públicas en la gestión integral de calidad del aire.

OBJETIVO GENERAL O FIN DEL PROYECTO

El objetivo es diseñar el Sistema de Monitoreo de la Calidad del Aire del Estado de México a través de la evaluación de la distribución espacial y operación de las estaciones ubicadas en el territorio del Estado de México, su representatividad en relación a la Norma Oficial Mexicana NOM-156-SEMARNAT-2012; así como

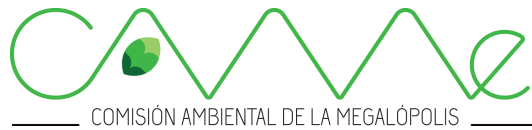
determinar los puntos necesarios para contar con nuevas estaciones o su redistribución espacial.

Objetivos específicos

- Definir las zonas en las cuáles debe realizarse monitoreo de la calidad del aire, en cumplimiento a lo dispuesto a la normatividad nacional correspondiente, y con la alineación programática y estratégica correspondiente.
- Caracterizar las estaciones de monitoreo ubicadas en el Estado de México, considerando como mínimo, su ubicación, estado de su infraestructura, operación, y pertinencia de acuerdo al rediseño que se proponga.
- Identificar los sitios en dónde ubicar y/o reubicar las estaciones de monitoreo de calidad del aire que actualmente operan en el Estado de México.
- Definir zonas prioritarias en el Estado de México para el monitoreo de la calidad del aire
- Definir las condiciones administrativas necesarias para la adecuación y operación del Sistema de Monitoreo de la Calidad del Aire del Estado de México.

DESCRIPCIÓN

El Estudio para el Diseño del Sistema de Monitoreo de la Calidad del Aire del Estado de México consistirá en un análisis de la distribución espacial, generación de información y funcionamiento de las estaciones dispuestas en el territorio del Estado de México, tomando como referencia los criterios federales establecidos para diseñar y operar sistemas de monitoreo de la calidad del aire.



El estudio permitirá conocer la representatividad de las estaciones que actualmente operan en territorio mexiquense, así como identificar sitios potenciales para ubicar nuevas estaciones y puntos de medición, por medio de una evaluación multicriterio que a través de herramientas de información geográfica ponderen variables determinantes como la densidad demográfica por AGEB cuando exista el nivel de información, tasa de crecimiento, topografía, uso de suelo, dirección de vientos, fuentes fijas estatales y federales, vialidades, brechas y veredas y equipamientos.

Asimismo, el estudio describirá las condiciones administrativas bajo las cuales operan las estaciones ubicadas en el territorio del Estado de México y propondrá líneas de trabajo para su fortalecimiento.

El proyecto contará con la participación de la autoridad ambiental del Estado de México, proporcionando información y vinculación con las instancias de vigilancia ambiental y de seguridad pública y de tránsito estatal y municipal, y deberá realizarse de acuerdo a las siguientes Fases:

I. Definición del plan de trabajo.

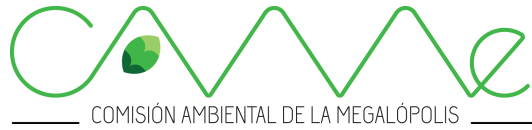
En esta fase se establecerá, de forma coordinada con la Comisión Ambiental de la Megalópolis y el gobierno de la entidad, la aplicación de los criterios establecidos en la NOM-156-SEMARNAT-2012 y demás normas e instrumentos programáticos aplicables, mediante el diseño de una guía analítica multicriterio que permita evaluar los puntos de medición que actualmente están integrados en el Sistema Nacional de Información de la Calidad del Aire.

La guía de evaluación incluirá el análisis de correspondencia entre las estaciones de monitoreo atmosférico que reportan al Sistema Nacional de Información de la Calidad del Aire y su cobertura en zonas o centros de población que cuenten con

alguna de las condiciones siguientes: asentamientos humanos con más de quinientos mil habitantes; zonas metropolitanas; asentamientos humanos con emisiones superiores a veinte mil toneladas anuales de contaminantes criterio primarios a la atmósfera; conurbaciones; y actividad industrial que por sus características se requiera del establecimiento de estaciones de monitoreo de calidad del aire y/o de muestreo de contaminantes atmosféricos.

Los conceptos que requieren planeación, serán como mínimo:

- Selección de metodología de referencia para el análisis multicriterio.
- Selección de variables determinantes para la ponderación de la aptitud para monitorear la calidad del aire de las estaciones ubicadas en el territorio del estado de México.
- Criterios para la valoración del entorno de la estación para determinar si es correcta o se requieren adecuaciones al mismo (por ejemplo, la poda o derribo de algún árbol) o se recomienda la reubicación.
- Criterios para una evaluación de la infraestructura de la estación (equipo de monitoreo de calidad del aire, equipos de meteorología, caseta y periféricos), en donde se indiquen aquellos que deban ser reparados o sustituidos de forma inmediata; así como una valoración de su tiempo de vida útil remanente.
- Criterios de valoración de la operación de las estaciones lo cual debe incluir tanto aspectos de capacidades técnicas como económico – administrativas.



II. Análisis de la distribución y operación de las estaciones que miden concentraciones de contaminantes en el aire ambiente en el Estado de México

En esta fase se integrará en una plataforma de información geográfica datos puntuales, lineales y vectoriales correspondientes a: las coordenadas de las estaciones; los rasgos físicos demográficos de su ubicación y entorno, parámetros de medición, equipamiento e infraestructura con la que operan.

III. Propuestas de Diseño del Sistema de Monitoreo de la Calidad del Aire del Estado de México (Integración y análisis de la información)

En esta fase de gabinete, se desarrollará la descripción y el análisis de la cobertura y alcance de todas las estaciones de monitoreo atmosférico que están integradas al Sistema Nacional de Información de Calidad del Aire; así como de sus condiciones administrativas.

IMPACTOS ESPERADOS

El proyecto será de impacto estatal ya que marcará un antecedente y será punto de referencia para evaluar la pertinencia y representatividad de la Red de Monitoreo establecida o por establecer en el Estado de México , guardando consistencia con lo especificado en la NOM-156-SEMARNAT-2012 así como en la Estrategia Nacional de Calidad del Aire.

Se estima que el desarrollo de este proyecto beneficiará de manera directa a toda la población del Estado de México (17 millones de personas).

ENTREGABLE

Los productos esperados de acuerdo a las distintas actividades se presentan a continuación:

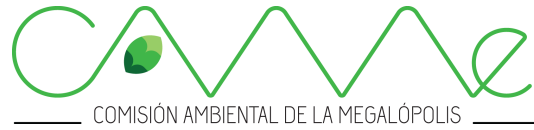
Fase I: Definición del plan de trabajo

Documento en formato WORD con la descripción de la cobertura espacial y la metodología del estudio de aptitud para las estaciones ubicadas en el Estado de México.

Fase II: Análisis de la distribución y operación de las estaciones que miden concentraciones de contaminantes en el aire ambiente en el Estado de México

El beneficiario deberá presentar un informe completo de todas sus actividades, incluyendo:

1. Inventario georreferenciado con atributos de las estaciones que miden la calidad del aire en territorio del Estado de México en formato editable (.shp) para uso en software de Información Geográfica convencionales (Datum WGS84).
2. Grado de correspondencia de acuerdo a la cobertura establecida en la NOM-156-SEMARNAT-2012. Documento en formato WORD con la descripción de la cobertura espacial y la metodología del estudio de aptitud para las estaciones.
3. Condiciones de capacidad técnica y soporte administrativo de la operación de las estaciones en formato WORD.
4. Escenarios ponderados para la mejor ubicación de las estaciones existentes y/o estaciones futuras en formato WORD.
5. Cartografía en formato JPEG de 300 dpi como mínimo.



Fase III: Propuestas de Diseño del Sistema de Monitoreo de la Calidad del Aire del Estado de México

- Análisis integrado de las condiciones de cobertura, representatividad, operación y concordancia con los criterios de la NOM-156-SEMARNAT-2012 y demás instrumentos aplicables. Documento en formato WORD
- Propuesta de Diseño del Sistema de Monitoreo de la Calidad del Aire del Estado de México en base al análisis de representatividad y aptitud de las estaciones de monitoreo atmosférico que existen en el Estado de México.

CALENDARIO DE ENTREGABLES

Actividades y Resultados*	Calendario de entregables (trimestres)				Entregables
	1	2	3	4	
1					Documento en formato WORD con la descripción de la cobertura espacial y la metodología del estudio de aptitud para las estaciones ubicadas en el Estado de México.
2					Documento que detalle el análisis de la distribución y operación de las estaciones que miden concentraciones de contaminantes en el aire ambiente en el Estado de México.
3					Documento que describa a detalle la propuesta de Diseño del Sistema de Monitoreo de la Calidad del Aire del Estado de México en base al análisis de representatividad y aptitud de las estaciones de monitoreo atmosférico que existen en el Estado de México.
4					Resumen ejecutivo final para publicación y transparencia

CALENDARIO DE PAGOS

Exoneración	Calendario de pagos			Fecha de pago
	Monto	Porcentaje	Entregables	
Primer pago	\$1'100,000.00	50%	A la firma del convenio de asignación de recursos.	A la firma del convenio de asignación de recursos
Segundo Pago	\$1'100,000.00	50%	A la entrega de los productos del mes 12 y previa revisión y autorización por parte de la Unidad Técnica Responsable.	Mes 12 contado a partir de la firma del convenio