

CONTRATO ABIERTO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DENOMINADO "CAMPAÑA DE IDENTIFICACIÓN DE ALTOS EMISORES, VÍA SENSOR REMOTO, EN ENTIDADES DE LA MEGALÓPOLIS" QUE CELEBRAN POR UNA PARTE, EL INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGÍA Y CAMBIO CLIMÁTICO, REPRESENTADO POR EL C.P. JUAN LUIS BRINGAS MERCADO, EN SU CARÁCTER DE TITULAR DE LA UNIDAD EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN Y POR LA OTRA, "ENVIRONMENTAL SYSTEMS PRODUCTS DE MÉXICO", S.A. DE C.V. REPRESENTADA POR EL C. MANUEL JARA ALONSO; EN SU CARÁCTER DE APODERADO; PARTES A QUIENES EN LO SUCESIVO SE LES DENOMINARA COMO "EL INECC" Y "EL PRESTADOR" Y CUANDO ACTUEN DE MANERA CONJUNTA EN EL PRESENTE DOCUMENTO "LAS PARTES", AL TENOR DE LAS SIGUIENTES DECLARACIONES Y CLÁUSULAS:

ANTECEDENTES

- I. Con fechas 27 de abril y 02 de mayo de 2017, el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático publicó en el sistema CompraNet y en el Diario Oficial de la Federación, respectivamente, la Convocatoria a la Licitación Pública Nacional Mixta No. INECC/LPN-002/2017 para el servicio denominado "**CAMPAÑA DE IDENTIFICACIÓN DE ALTOS EMISORES, VÍA SENSOR REMOTO, EN ENTIDADES DE LA MEGALÓPOLIS**".
- II. Con fecha 18 de mayo de 2017, se emitió el fallo correspondiente a la licitación mencionada en el numeral inmediato anterior, adjudicando el contrato motivo del presente instrumento a "**ENVIRONMENTAL SYSTEMS PRODUCTS DE MÉXICO**", S.A. DE C.V.


DECLARACIONES

1. "EL INECC" DECLARA:

- 1.1 Que de conformidad con los artículos 3° fracción I y 45 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 13 de la Ley General de Cambio Climático, 14 de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales y 1° de su Estatuto Orgánico, el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático es un organismo público descentralizado de la Administración Pública Federal, con personalidad jurídica, patrimonio propio y autonomía de gestión, sectorizado en la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- 1.2 Que de conformidad con los artículos 13, 18 y 20 fracción VII de la Ley General de Cambio Climático; 25 fracción XV del Estatuto Orgánico del Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático, y del oficio número RJJ.100.-028, de fecha 3 de febrero de 2015, signado por la Dra. María Amparo Martínez Arroyo, Directora General del Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático, el Titular de la Unidad Ejecutiva de Administración, cuenta con facultades para la suscripción de los contratos que incidan en el patrimonio de "EL INECC en el cumplimiento de las funciones de éste.

②

1

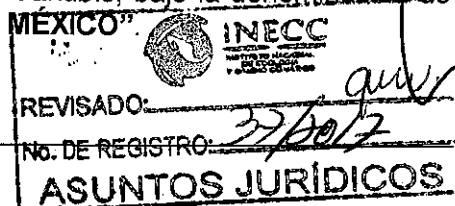
	INECC
REVISADO:	<i>[Signature]</i>
No. DE REGISTRO:	37/002/17
ASUNTOS JURÍDICOS	

[Handwritten marks: 'A', 'B', 'C', 'D']

- 1.3 Que requiere de los servicios de "EL PRESTADOR" con el objeto de llevar a cabo la prestación del servicio denominado "CAMPAÑA DE IDENTIFICACIÓN DE ALTOS EMISORES, VÍA SENSOR REMOTO, EN ENTIDADES DE LA MEGALÓPOLIS".
- 1.4 Que a través del folio número 2017-16-RJJ-124, emitido por el Módulo de Administración y Seguimiento de Contratos Plurianuales, se solicitó la autorización de la plurianualidad de "EL CONTRATO" para el periodo de "Inicio: 18-05-2017 Término: 18-01-2018".
- 1.5 Que mediante carátula de certificación de disponibilidad presupuestal número CPP013 de fecha 18 de abril de 2017, se acredita que se cuenta con los fondos suficientes para cubrir el importe de los servicios objeto del presente Contrato en la partida presupuestal No. 33501 "ESTUDIOS E INVESTIGACIONES" de su presupuesto autorizado para el presente ejercicio fiscal, bajo la clave presupuestal número 2017.16.RJJ.3.8.01.00.005.E.015.33501.1.4.9.0.
- 1.6 Que mediante oficio número RJJ.200.132/2017 de fecha 20 de febrero de 2017, el Dr. J. Víctor Hugo Páramo Figueroa, Coordinador General de Contaminación y Salud Ambiental, dictamina que no cuenta con personal disponible para llevar a cabo las actividades relacionadas con este Contrato.
- 1.7 Que mediante oficio número RJJ.600.000070, de fecha 09 de febrero de 2017, el C.P. Juan Luis Bringas Mercado, Titular de la Unidad Ejecutiva de Administración, informa que dentro de sus archivos y registros, no se detectaron estudios, asesorías o servicios similares al que se encarga en el presente Contrato.
- 1.8 Que el presente contrato se adjudicó directamente a "EL PRESTADOR", de acuerdo al procedimiento de la licitación INECC/LPN-002/2017, conforme a lo establecido en los artículos 26 fracción I y 28, fracciones I y III de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
- 1.9 Que de conformidad con el artículo 14 de la Ley General de Cambio Climático, 15 fracción II de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales y 5 del Estatuto Orgánico del Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático, tiene su domicilio en la Ciudad de México, y que para todos los efectos del presente instrumento, señala como su domicilio específicamente, el ubicado en Periférico Sur No. 5000, Colonia Insurgentes Cuicuilco, Delegación Coyoacán, Código Postal 04530.

2. "EL PRESTADOR" DECLARA:

- 2.1 Que como se desprende de la escritura pública número 34,430 de fecha 03 de agosto de 1992, otorgada ante la fe del Licenciado F. Javier Gutiérrez Silva, Notario Titular de la Notaría Ciento Cuarenta y Siete del Distrito Federal, aludida en el capítulo de Antecedentes del instrumento 77,025, de fecha 14 de junio de 2012, levantada ante la fe Notario Titular de la Notaría Ciento Sesenta y Uno del Distrito Federal y en el protocolo de la Notaría Ciento Cuarenta y Siete del mismo Distrito, se constituyó la sociedad mercantil en forma Anónima de Capital Variable, bajo la denominación de "ENVIRONMENTAL SYSTEMS PRODUCTS DE MÉXICO".



- 2.2 Que cuenta con Registro Federal de Contribuyentes **ESP9208031C7**.
- 2.3 Que como se desprende de la escritura pública número 34,430 de fecha 03 de agosto de 1992, aludida en el numeral 2.1 del presente instrumento, tiene como objeto social, entre otros la compra, venta, importación, exportación, intercambio, canje y comercio bajo cualquier título de todo tipo de bienes muebles, productos de consumo y mercancías.
- 2.4 Que el C. Manuel Jara Alonso, en su carácter de Apoderado cuenta con facultades suficientes para suscribir el presente contrato en su nombre y representación, como se desprende del testimonio de la escritura pública número 19,288 de fecha 17 de junio de 2016, otorgada ante la fe del Lic. Alfonso Martín León Orantes, Titular de la Notaría Pública Número 238 de la Ciudad de México; manifestando en este acto que dichas facultades no le han sido revocadas, limitadas o modificadas en forma alguna hasta este momento.
- 2.5 Que no se encuentra en alguno de los supuestos previstos en los artículos 50 y 60 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público como lo manifiesta mediante escrito de fecha 15 de mayo de 2017 y que cuenta con capacidad para contratar y obligarse a realizar el servicio que requiere **"EL INECC"**, así como con todos los elementos técnicos, humanos y económicos idóneos para su realización.
- 2.6 Que para los efectos de lo previsto por el artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación y de conformidad con la regla 2.1.31 de la Resolución Miscelánea Fiscal para 2017, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 23 de diciembre de 2016 y que entro en vigor el día 01 de enero de 2017, presenta opinión del cumplimiento de obligaciones fiscales folio número 17NA6461573, de fecha 27 de abril de 2017, en la cual se acredita estar al corriente con las obligaciones relacionadas con la inscripción al Registro Federal de Contribuyentes, la presentación de declaraciones y no se registran créditos fiscales firmes a su cargo, por lo que se emite opinión positiva.
- 2.7 Que le fueron entregadas oportunamente los **"Términos de Referencia"** en donde se describe en forma clara y detallada el servicio que requiere **"EL INECC"**, los cuales para todos los efectos legales conducentes, se agregan como apéndice del presente contrato bajo el título de **Anexo 1**, formando parte integrante del mismo.
- 2.8 Que para todos los efectos del presente instrumento, señala como su domicilio el ubicado en Calle Dr. Barragán # 793, Col. Piedad Narvarte, C.P. 03020, Ciudad de México.

3. **"LAS PARTES" DECLARAN:**

Que de conformidad con las anteriores declaraciones reconocen su personalidad jurídica y aceptan la capacidad legal con la que se ostentan sus representantes, así

②

3

INECC
REVISADO: <i>[Firma]</i>
No. DE REGISTRO: <i>37/001A</i>
ASUNTOS JURÍDICOS

[Firma]

como las facultades de los mismos, por lo que se encuentran de acuerdo en someterse a las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA.- "EL INECC" encomienda a "EL PRESTADOR" y éste se obliga a prestar el servicio denominado "**CAMPAÑA DE IDENTIFICACIÓN DE ALTOS EMISORES, VÍA SENSOR REMOTO, EN ENTIDADES DE LA MEGALÓPOLIS**", de conformidad con los "**Términos de Referencia**", (**Anexo 1**) de la Licitación Pública Nacional Mixta INECC/LPN-002/2017, los cuales debidamente firmados por "**LAS PARTES**" forman parte integrante del presente contrato para todos los efectos legales a que haya lugar, teniéndose aquí por reproducidos como si a la letra se insertasen y en donde se describe en forma clara y detallada el servicio que se obliga a realizar "**EL PRESTADOR**" y se precisa el lugar y las fechas en que dicho servicio deberá ser prestado.

En caso de existir discrepancia entre la convocatoria a la licitación pública, la invitación a cuando menos tres personas o la solicitud de cotización y los términos del presente contrato, se observará lo dispuesto en la fracción IV del artículo 81 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

SEGUNDA.- El importe de la contraprestación por la realización del servicio objeto de este contrato es por un monto de **\$2,450,000.00 (DOS MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA MIL PESOS 00/100 M.N.) IVA INCLUIDO.**

TERCERA.- La cantidad total a que se refiere la cláusula **SEGUNDA** se pagará en tres pagos a "**EL PRESTADOR**" como contraprestación por el servicio materia de este contrato, con base en lo establecido en el punto "**8. MONTO Y PERIODO DE CONTRATACIÓN**" de los "**Términos de Referencia**" (**Anexo 1**) previa prestación del servicio a satisfacción de "**EL INECC**" y cuando se haya otorgado la liberación técnica correspondiente a dicho servicio de acuerdo con las leyes y disposiciones jurídicas aplicables.

"**LAS PARTES**" manifiestan de común acuerdo que el pago correspondiente al servicio motivo del presente contrato, será fijo y en moneda nacional, por lo que bajo ninguna circunstancia el importe del servicio pactado podrá aumentar durante la vigencia del presente contrato.

Dicho pago se realizará a través de transferencia electrónica, mediante el Sistema de Administración Financiera Federal (SIAFF), dentro de los 20 días naturales posteriores en que "**EL PRESTADOR**" presente el Comprobante Fiscal Digital (CFD), y se realice la liberación técnica correspondiente por parte de "**EL INECC**".

Una vez que el Comprobante Fiscal Digital (CFD) correspondiente sea presentado a "**EL INECC**" para su cobro, éste procederá a su revisión y en caso de tener errores o deficiencias, los devolverá a "**EL PRESTADOR**" dentro de los 3 (tres) días hábiles siguientes indicando por escrito cuáles son las deficiencias que se deben corregir, conforme

(P)

INECC

REVISADO: *[Handwritten Signature]*

No. DE REGISTRO: *37/1012*

ASUNTOS JURÍDICOS

[Handwritten marks and signatures on the right side of the page]

a lo previsto en el artículo 90 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Conforme a lo establecido en el último párrafo del artículo 84 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, "EL PRESTADOR" manifiesta en este acto su conformidad de que, hasta en tanto no se haya emitido la liberación técnica a los servicios objeto del presente contrato, los mismos no se tendrán por aceptados.


CUARTA.- Para garantizar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones derivadas del presente contrato "EL PRESTADOR" se obliga a presentar dentro de los 10 (diez) días naturales contados a partir de la fecha en que se suscribe el mismo, una fianza por el 10% (diez por ciento) del monto pactado en la cláusula **SEGUNDA** del presente contrato, sin incluir el Impuesto al Valor Agregado.

Dicha fianza deberá ser expedida por una institución mexicana debidamente autorizada, a favor de "EL INECC" y estará vigente hasta que se finiquiten todas y cada una de las obligaciones derivadas del presente instrumento a cargo de "EL PRESTADOR", debiendo contener las siguientes declaraciones.

- A) Que la fianza se otorga atendiendo a todas las estipulaciones contenidas en el presente contrato;
- B) La indicación del importe total garantizado con número y letra;
- C) La información correspondiente el número de contrato, fecha de firma, así como la especificación de las obligaciones garantizadas;
- D) Que la fianza continuará vigente durante el cumplimiento de la obligación que garantiza y continuará vigente en caso de que se otorgue prórroga al cumplimiento del contrato, así como durante la substanciación de todos los recursos legales o de los juicios que se interpongan y hasta que se dicte resolución definitiva que quede firme, emitida por autoridad competente;
- E) Que para cancelar la fianza, será requisito contar con la constancia de cumplimiento total de las obligaciones contractuales;
- F) Que la institución afianzadora acepta expresamente someterse a lo previsto en la Ley de Instituciones de Seguros y Fianzas;
- G) Que la garantía no será exigible a la vista, sino condicionada al incumplimiento del contrato por "EL PRESTADOR", según lo determine "EL INECC" de acuerdo con lo convenido en las cláusulas Sexta y Séptima del presente contrato.

Conforme a lo señalado por el artículo 91 último párrafo, así como por la fracción II y el último párrafo del artículo 103 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, las modificaciones en monto, plazo o vigencia del presente contrato, conllevará el respectivo ajuste de la fianza otorgada para su cumplimiento, el cual deberá formalizarse en el convenio modificatorio correspondiente, en donde se deberá estipular el plazo para la entrega de la ampliación de dicha garantía, sin que no exceda de los diez días naturales contados a partir de la firma del citado convenio modificatorio, así como establecer la fecha de prestación del servicio.

①

	INECC INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGÍA Y CAMBIO CLIMÁTICO
REVISADO:	<i>[Handwritten Signature]</i>
No. DE REGISTRO:	37 <i>[Handwritten]</i>
ASUNTOS JURÍDICOS	

[Handwritten Signature]

Una vez cumplidas las obligaciones de "EL PRESTADOR" a satisfacción de "EL INECC", la o el servidor público facultado de éste, procederá inmediatamente a extender la constancia de cumplimiento de las obligaciones contractuales para que se dé inicio a los trámites para la cancelación de la garantía pactada en esta cláusula, conforme a lo dispuesto por el artículo 81 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.


QUINTA.- La vigencia del presente contrato para efectos de su ejecución y cumplimiento, inicia el día **18 de mayo de 2017 y concluirá el 18 de enero de 2018.**

SEXTA.- "LAS PARTES" convienen que el presente contrato podrá ser rescindido en caso de incumplimiento de las obligaciones pactadas y al respecto se establece que cuando "EL INECC" sea el que determine su rescisión, ésta se realizará de conformidad con el procedimiento establecido en cláusula **SÉPTIMA**; si es "EL PRESTADOR" quien desea rescindirlo, será necesario que obtenga sentencia emitida por el órgano jurisdiccional competente, en la que se declare dicha rescisión, como lo dispone el segundo párrafo del artículo 98 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Las causas de incumplimiento que pueden dar lugar a la rescisión del presente contrato, son las siguientes:

- 1.- Que "EL PRESTADOR" suspenda injustificadamente el servicio contratado o no lo preste en los términos pactados en este instrumento;
- 2.- Que "EL PRESTADOR" se niegue a otorgar datos e informes al personal técnico comisionado por "EL INECC", para realizar labores de inspección y supervisión a los servicios contratados;
- 3.- Que con motivo de conflictos laborales o de cualquier índole, "EL PRESTADOR" retarde o no esté en aptitud de prestar el servicio contratado;
- 4.- En el caso de que "EL INECC" no efectúe el pago en un plazo de 20 (veinte) días naturales contados a partir de que "EL PRESTADOR" le entregue el comprobante fiscal digital (CFDI) correspondiente, previa prestación del servicio contratado; y
- 5.- En general, por el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones pactadas en este acto a cargo de "EL PRESTADOR" o la inobservancia de éste a las leyes y/o disposiciones jurídicas aplicables con relación al presente contrato.

SÉPTIMA.- "EL INECC" podrá rescindir administrativamente el presente contrato en caso de incumplimiento de las obligaciones a cargo de "EL PRESTADOR", en cuyo supuesto, el procedimiento podrá iniciarse en cualquier momento, una vez que se hubiere agotado el monto límite de aplicación de la pena pactada en la cláusula **OCTAVA**, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 53 primer párrafo de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y la parte final del primer párrafo del artículo 96 de su Reglamento. Si previamente a la determinación de dar por rescindido el presente contrato, se prestaren los servicios en la forma y términos convenidos, el procedimiento de rescisión iniciado quedará sin efecto, previa aceptación y verificación que por escrito emita "EL

REVISADO: 
No. DE REGISTRO: 37 de A
ASUNTOS JURÍDICOS

INECC señalando que continúa vigente la necesidad de los mismos, aplicando, en su caso, la pena convencional a que se refiere la citada Cláusula **OCTAVA**, como lo establece el tercer párrafo del artículo 54 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público. Asimismo, conforme a lo dispuesto en el primer párrafo del artículo 98 del Reglamento citado, cuando el incumplimiento de las obligaciones de **"EL PRESTADOR"** no derive del atraso a que se refiere la citada cláusula **OCTAVA**, sino de otras causas establecidas en el presente contrato, **"EL INECC"** podrá iniciar en cualquier momento posterior al incumplimiento, dicho procedimiento de rescisión.

El procedimiento de rescisión se llevará a cabo conforme a lo siguiente:


1. Se iniciará a partir de que a **"EL PRESTADOR"** le sea comunicado por escrito el incumplimiento en que haya incurrido, para que en un término de 5 (cinco) días hábiles exponga lo que a su derecho convenga y aporte, en su caso, las pruebas que estime pertinentes;
2. Transcurrido el término a que se refiere el párrafo anterior, **"EL INECC"** contará con un plazo de quince días para emitir una resolución fundada y motivada en la cual determine dar o no por rescindido el presente instrumento; dentro de dicha resolución deberá considerar los argumentos y pruebas que **"EL PRESTADOR"** hubiere hecho valer; y
3. La resolución emitida por **"EL INECC"**, deberá ser notificada a **"EL PRESTADOR"** dentro de los 15 (quince) días a que se refiere el inciso número 2 de esta cláusula.

En caso de haberse determinado la rescisión del presente contrato, **"EL INECC"** formulará el finiquito correspondiente dentro de los 20 (veinte) días naturales contados a partir de la fecha en que se notifique la rescisión, a efecto de hacer constar los pagos que deban efectuarse y demás circunstancias del caso.

Quando durante el procedimiento de rescisión **"EL INECC"** advierta que dicha rescisión del presente contrato pudiera ocasionar algún daño o afectación a las funciones que tiene encomendadas, podrá determinar no darlo por rescindido. En este supuesto, elaborará un dictamen en el cual justifique que los impactos económicos o de operación que se ocasionarían con la rescisión del contrato resultarían más perjudiciales que el no llevarlo a cabo. Si se determina no dar por rescindido el presente contrato, las partes celebrarán un convenio modificatorio, atendiendo a lo dispuesto por los dos últimos párrafos del artículo 52 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, a fin de que establecer otro plazo que permita a **"EL PRESTADOR"** subsanar el incumplimiento que hubiera motivado el inicio del procedimiento, de acuerdo a lo previsto en los párrafos cuarto y quinto del artículo 54 de la referida Ley y el segundo párrafo del artículo 92 de su Reglamento.




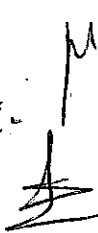
OCTAVA.- **"EL PRESTADOR"** conviene en pagar a **"EL INECC"** cuando le sea imputable por concepto de pena convencional y/o deducciones al pago, el 2% (dos por ciento), del monto total a que se refiere la cláusula **SEGUNDA** sin incluir el impuesto al valor agregado o de la parte proporcional del producto, bienes o prestación de los servicios, no entregado, según sea el caso.

7

REVISADO: 

Nº. DE REGISTRO: 37/2017

ASUNTOS JURÍDICOS


La pena convencional se aplicará por atraso en el cumplimiento de las fechas pactadas para la entrega del producto, bienes o la prestación de los servicios con las especificaciones y términos señalados en los **Términos de Referencia (Anexo 1)**, pactados de conformidad con lo dispuesto tanto en el primer párrafo del artículo 53 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público; los artículos; 1840 y 1844 del Código Civil Federal y la sección de **VI.3.6 "Penas convencionales"** de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático, por cada día natural de retraso que exceda al plazo estipulado en el mismo.

El pago de los servicios contratados quedará condicionado, proporcionalmente, al pago que **"EL PRESTADOR"** deba efectuar por concepto de penas convencionales por atraso, en el entendido de que si el contrato es rescindido, no procederá el cobro de dichas penas ni la contabilización de las mismas al hacer efectiva la garantía de cumplimiento, en términos de lo dispuesto en el segundo párrafo del artículo 95 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

En caso de presentar los servicios de manera incompleta, en forma distinta o deficiente a lo establecido en los **Términos de Referencia (Anexo 1)**, se le aplicará a **"EL PRESTADOR"** deducciones al pago.

La suma de todas las penas convencionales o el total de deducciones al pago o su aplicación conjunta, no deberá exceder el importe de la garantía, es decir, no excederá, en ningún caso, el 10% (diez por ciento) de la suma total convenida en la mencionada cláusula **SEGUNDA** de este contrato, sin incluir el impuesto al valor agregado; si esta condición llegara a presentarse, ello será causa de rescisión de acuerdo con lo establecido en las cláusulas **SEXTA** y **SÉPTIMA**.

NOVENA.- Conforme a lo dispuesto por el artículo 54 bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, **"EL INECC"**, sustentándose en el dictamen a que hace referencia el primer párrafo del artículo 102 del Reglamento de dicha Ley, podrá dar por terminado anticipadamente el presente contrato, cuando concurren razones de interés general, o bien, cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de requerir los servicios originalmente contratados y se demuestre que de continuar con el cumplimiento de las obligaciones pactadas, se ocasionaría un daño o perjuicio al Estado, o se determine la nulidad de los actos que dieron origen al presente contrato con motivo de la resolución de una inconformidad o intervención de oficio emitida por la Secretaría de la Función Pública; en cuyos supuestos, previa solicitud de **"EL PRESTADOR"** que efectúe en un plazo máximo de un mes contado a partir de la fecha de la terminación anticipada del presente contrato, **"EL INECC"** le reembolsará los gastos no recuperables que éste haya realizado, siempre que los mismos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con la prestación del servicio objeto del presente contrato, dentro de los 45 (cuarenta y cinco) días naturales contados a partir de la solicitud fundada y documentada de **"EL PRESTADOR"**, en términos de lo dispuesto en el mencionado artículo 102 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

REVISADO: 
No. DE REGISTRO: 376017
ASUNTOS JURÍDICOS

2

~~Handwritten signature~~
H
M
A

DÉCIMA.- De acuerdo con lo dispuesto por el artículo 55 bis primer párrafo de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, cuando en la prestación del servicio se presente caso fortuito o causa de fuerza mayor, "EL INECC", bajo su responsabilidad y sustentándose en el dictamen a que hace referencia el primer párrafo del artículo 102 del Reglamento de dicha Ley, podrá suspenderlo, en cuyo caso únicamente pagará la parte del mismo que hubiese sido efectivamente prestada.

Cuando la suspensión obedezca a causas imputables a "EL INECC", previa petición y justificación de "EL PRESTADOR" que efectúe en un plazo máximo de un mes contado a partir de la fecha de la suspensión, "EL INECC" le reembolsará los gastos no recuperables que se originen durante el tiempo que dure dicha suspensión, siempre que sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con la prestación del servicio objeto del presente contrato, dentro de los 45 (cuarenta y cinco) días naturales contados a partir de la solicitud fundada y documentada de "EL PRESTADOR", en términos de lo dispuesto en el mencionado artículo 102 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

En todo caso, se pactará por "LAS PARTES" el plazo de suspensión, a cuyo término, podrá iniciarse la terminación anticipada del contrato.

DÉCIMA PRIMERA.- "EL INECC" designa como responsable de administrar el contrato y verificar su cumplimiento al Dr. J. Víctor Hugo Páramo Figueroa, Coordinador General de Contaminación y Salud Ambiental, como responsable técnico al Ing. Sergio Zirath Hernández Villaseñor, Director de Investigación sobre Calidad del Aire y los Contaminantes Climáticos de Vida Corta y como supervisor al M. en C. José Andrés Aguilar Gómez, Subdirector de Modelos e Inventarios de Emisiones.

DÉCIMA SEGUNDA.- "EL PRESTADOR" no podrá subcontratar, ni transferir en forma parcial o total a favor de otra persona física o moral los derechos y obligaciones correspondientes a una parte o a la totalidad del servicio objeto del presente contrato, a excepción de los derechos de cobro que a su favor se generen, en cuyo caso requerirá la autorización previa y por escrito de "EL INECC".

DÉCIMA TERCERA.- "LAS PARTES" convienen que el personal aportado por cada una para la consecución del objeto presente contrato se entenderá relacionado exclusivamente con aquella que lo empleó, por ende, cada una de ellas asumirá su responsabilidad por este concepto y en ningún caso serán consideradas como patrones solidarios o sustitutos. En consecuencia, "LAS PARTES" se obligan mutuamente, a dejarse a salvo de cualquier reclamación por este concepto.

DÉCIMA CUARTA.- "EL PRESTADOR" se compromete a responder de la calidad del servicio objeto del presente instrumento, así como a asumir cualquier responsabilidad en que hubiere incurrido en los términos señalados en el presente contrato, de conformidad

(2)

	
REVISADO:	<i>Quij</i>
No. DE REGISTRO:	<i>37/2017</i>
ASUNTOS JURÍDICOS	

[Handwritten signatures and initials on the right margin]

con lo previsto por el segundo párrafo del artículo 53 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

DÉCIMA QUINTA.- En caso de que una de "LAS PARTES" determine que la información objeto de este contrato tenga el carácter de reservada o confidencial de conformidad con las disposiciones aplicables de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública se lo comunicará por escrito a la otra, precisando el fundamento y plazo de reserva aplicable, a efecto de que se proceda a clasificar la información que corresponda y que obre en sus archivos. "EL INECC" se obliga asimismo a comunicar por escrito a "EL PRESTADOR" cualquier modificación en la clasificación o plazo de reserva. Por su parte "EL PRESTADOR" comunicará a "EL INECC" cualquier solicitud de información que reciba y que se refiera a la información que se genere como resultado del presente contrato.

Cuando "EL PRESTADOR" entregue documentos que contengan información confidencial, reservada o comercial reservada a "EL INECC" deberá señalarlo por escrito, sustentándolo en las disposiciones legales aplicables, a efecto de que "EL INECC" analice la información que recibe y la clasifique en términos de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

DÉCIMA SEXTA.- "EL PRESTADOR" será el único responsable por la mala ejecución de los servicios, así como del incumplimiento a las obligaciones previstas en este instrumento cuando no se ajuste al mismo, al igual de los daños y perjuicios que ocasione con motivo de la no prestación de los servicios por causas imputables al mismo, una deficiente realización de los mismos o por no realizarlos de acuerdo con las especificaciones contenidas en el presente contrato, así como aquellos que resultaren como causa directa de la falta de pericia, dolo, descuido y cualquier acto u omisión negligente en su ejecución, salvo que el acto por el que se haya originado hubiese sido expresamente y por escrito ordenado por "EL INECC".

DÉCIMA SÉPTIMA.- A fin de dar cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 80 cuarto párrafo del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, "EL PRESTADOR", se obliga a cumplir con la inscripción y pago de cuotas al Instituto Mexicano del Seguro Social durante la vigencia del contrato.

DÉCIMA OCTAVA.- De acuerdo con lo dispuesto por los artículos 77, 78 y 79 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, "LAS PARTES" en cualquier momento podrán iniciar el procedimiento de conciliación, por desavenencias derivadas del cumplimiento del presente contrato.

DÉCIMA NOVENA.- Cualquier modificación que se realice al presente contrato, deberá constar por escrito, debiéndose observar lo dispuesto en los artículos 52 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 85, 91 y 92 de su

Handwritten mark: a circle containing the number 20.

Stamp: INECC ASUNTOS JURÍDICOS
REVISADO: [Signature]
No. DE REGISTRO: 31/0017

Handwritten marks: a large signature, the number 14, and another signature.

Reglamento, según resulte procedente. Dichas modificaciones surtirán efectos a partir de la fecha de su firma o de la que establezcan las partes en los instrumentos que al efecto se suscriban.

VIGÉSIMA.- Para la interpretación y cumplimiento de este contrato y para todo aquello que no esté expresamente estipulado en el mismo, "LAS PARTES" se someten a las leyes aplicables y a los tribunales competentes del fuero federal, estos últimos con domicilio en la Ciudad de México, renunciando al fuero que pudiera corresponderles en virtud de cualquier otro domicilio o vecindad o por cualquier otra causa.

Enterados los contratantes del contenido, fuerza y alcance legal del presente contrato, manifiestan su voluntad de obligarse en los términos prescritos en el mismo, firmándolo por triplicado en la Ciudad de México, el 18 de mayo de 2017.

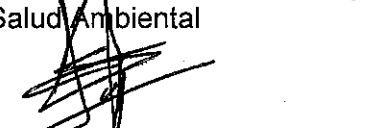
POR "EL INECC"

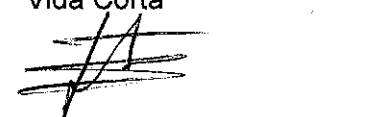
POR "EL PRESTADOR"




C.P. JUAN LUIS BRINGAS MERCADO
Titular de la Unidad Ejecutiva de
Administración


C. MANUEL JARA ALONSO
Apoderado


DR. J. VÍCTOR HUGO PÁRAMO
FIGUEROA
Coordinador General de Contaminación y
Salud Ambiental


ING. SERGIO ZIRATH HERNÁNDEZ
VILLASEÑOR
Director de Investigación sobre Calidad del
Aire y los Contaminantes Climáticos de
Vida Corta


M. EN C. JOSÉ ANDRÉS AGUILAR
GÓMEZ
Subdirector de Modelos e Inventarios de
Emisiones

	INECC
REVISADO:	
No. DE REGISTRO:	37/2017
ASUNTOS JURÍDICOS	

LAS FIRMAS QUE ANTECEDEN CORRESPONDEN AL CONTRATO NO. INECC/LPN-002/2016, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGÍA Y CAMBIO CLIMÁTICO Y "ENVIRONMENTAL SYSTEMS PRODUCTS DE MÉXICO", S.A. DE C.V., PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DENOMINADO "CAMPAÑA DE IDENTIFICACIÓN DE ALTOS EMISORES, VÍA SENSOR REMOTO, EN ENTIDADES DE LA MEGALÓPOLIS" CUYO MONTO ES POR LA CANTIDAD DE \$2,450,000.00 (DOS MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA MIL PESOS 00/100 M.N.), IVA INCLUIDO.



INECC

INSTITUTO NACIONAL
DE ECOLOGÍA
Y CAMBIO CLIMÁTICO

Campaña de identificación de altos emisores, vía sensor remoto, en entidades de la Megalópolis.

Términos de Referencia

Anexo N° 1

Contrato: INECC/LPN-002/2017

Dirección de Investigación sobre Calidad del Aire
y los Contaminantes Climáticos de Vida Corta

Mayo de 2017

Supervisor del proyecto

M. en C. José Andrés
Aguilar Gómez
Subdirector de Modelos e
Inventarios de Emisiones

Responsable técnico

Ing. Sergio Zirath
Hernández Villaseñor
Director de Investigación
sobre Calidad del Aire y los
Contaminantes Climáticos
de Vida Corta

Autoriza

Dr. J. Víctor Hugo Páramo
Figueroa
Coordinador General de
Contaminación y Salud
Ambiental

Coordinación General de Contaminación y Salud Ambiental





INECC

INSTITUTO NACIONAL
DE ECOLOGÍA
Y CAMBIO CLIMÁTICO

Contenido

1. Antecedentes.....	3
2. Objetivos.....	4
2.1 Objetivo general.....	4
2.2 Objetivos particulares.....	4
3. Justificación.....	5
4. Descripción del proyecto y principales actividades a desarrollar.....	7
5. Productos entregables.....	11
6. Insumos a entregar al consultor por parte del INECC, así como apoyos.....	12
7. Tareas, responsabilidades y cronograma de actividades del proyecto.....	13
7.1 Responsabilidades de los servidores públicos del INECC.....	13
7.2 Responsabilidades del consultor.....	13
8. Monto y periodo de contratación.....	14
9. Perfil de los participantes en el proyecto.....	15
10. Riesgos asociados al proyecto.....	16
11. Protocolo de actuación.....	17

Coordinación General de Contaminación y Salud Ambiental





INECC

INSTITUTO NACIONAL
DE ECOLOGÍA
Y CAMBIO CLIMÁTICO

1. Antecedentes

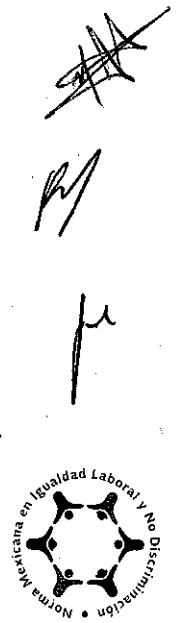
El tres de octubre del 2013, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Convenio de Coordinación por el que se creó la Comisión Ambiental de la Megalópolis (CAME), para incorporar a la Ciudad de México y los Estados de México, Hidalgo, Morelos, Puebla y Tlaxcala en una nueva visión de megalópolis, con el objetivo de llevar a cabo, entre otras cosas, la planeación y ejecución de acciones en materia de protección al ambiente, y de preservación y restauración del equilibrio ecológico.

Dado lo anterior, y como parte de los trabajos para enfrentar los problemas de calidad del aire que se viven en algunas ciudades de las entidades federativas que integran a la CAME, la Comisión Ambiental de la Megalópolis contrató al Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC) para desarrollar el proyecto denominado "*Fase introductoria de la campaña de identificación de altos emisores vía sensor remoto*", con el objetivo de generar información técnica sobre automotores para diseñar estrategias de gestión de la calidad del aire tendientes a prevenir y controlar las emisiones generadas en este sector.

La realización del estudio arrojará datos sobre la caracterización ambiental de la flota vehicular a gasolina y diésel que circula en cada entidad federativa de la CAME, correlación de las emisiones vehiculares al aplicar el método de medición remota y el de aceleración simulada; así como la sensibilidad del sistema de medición remota al evaluar vehículos bajo distintas condiciones operativas.

Los resultados que se obtengan serán de utilidad para la CAME en la identificación de acciones orientadas a abatir la tasa de emisión de las fuentes móviles carreteras, siendo una de estas acciones la ratificación o rectificación de los límites máximos

Coordinación General de Contaminación y Salud Ambiental





INECC

INSTITUTO NACIONAL
DE ECOLOGÍA
Y CAMBIO CLIMÁTICO

permisibles establecidos en la actualidad para la identificación de los automotores altamente contaminantes que circulan en cada ciudad (límites establecidos en la actualidad en la Norma Oficial Mexicana de Emergencia, NOM-167-SEMARNAT-2016).

2. Objetivos

2.1 Objetivo general

Apoyar las actividades que realizará el INECC para generar información técnica sobre las emisiones vehiculares del parque que circula en las entidades federativas de la CAME.

2.2 Objetivos particulares

- i. Caracterización de emisiones de la flota vehicular de los estados que conforman la megalópolis;
- ii. Determinar la variabilidad en los niveles de emisión de las flotas tanto de las entidades que conforman la CAME, como aquellas que provengan de entidades federativas que tengan convenio de coordinación, con la Ciudad de México y el Estado de México, para reconocer los hologramas de verificación de emisiones vehiculares otorgados en dichas entidades;
- iii. Evaluar la sensibilidad del sensor remoto bajo diferentes niveles condiciones de operación;
- iv. Caracterizar la flota circulante en los perímetros que conforman las Zonas de Baja Emisión (Ecozonas);

Coordinación General de Contaminación y Salud Ambiental

[Handwritten signatures and stamps]



INECC

INSTITUTO NACIONAL
DE ECOLOGÍA
Y CAMBIO CLIMÁTICO

- v. Evaluar la existencia de correlación entre emisiones medidas en centros de verificación a través del protocolo de aceleración simulada y en vialidad a través del protocolo de medición remota de contaminantes.

3. Justificación

Los resultados del Inventario Nacional de Emisiones de México (INEM-2008) muestran que los vehículos en circulación generan el 41% de las emisiones de óxidos de nitrógeno (NOx) y más del 90% de las emisiones de monóxido de carbono (CO) que se emiten a la atmósfera; además de contar con una importante participación en la emisión de partículas suspendidas e hidrocarburos (HC).

La contaminación emitida por los automotores depende de una gran variedad de elementos, entre los cuales destaca la tecnología vehicular (relacionada con la antigüedad del automotor), el mantenimiento, la velocidad de circulación, el combustible utilizado y el uso del automotor. Al respecto, caracterizar las emisiones vehiculares del parque automotriz existente en cada entidad de la CAME resulta indispensable para identificar en cuáles variables se puede incidir para abatir las emisiones generadas por el transporte motorizado.

Para caracterizar las emisiones de los vehículos en circulación es posible utilizar diversas metodologías de medición de contaminantes, siendo la medición remota de contaminantes la única que permite cuantificar las emisiones contaminantes de miles de automotores en una jornada laboral (cinco a siete horas), realizado la evaluación de los mismos bajo condiciones reales de manejo (sin manipulación de los motores para "aprobar de forma indebida" la prueba de emisiones que tradicionalmente se realiza en centros de verificación).

Coordinación General de Contaminación y Salud Ambiental





INECC

INSTITUTO NACIONAL
DE ECOLOGÍA
Y CAMBIO CLIMÁTICO

El Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC) ha sido contratado por la CAME para desarrollar el proyecto denominado “*Fase introductoria de la campaña de identificación de altos emisiones vía sensor remoto*”, derivado del cual es necesario realizar, entre otras actividades, una campaña de medición en campo de automotores ligeros, medianos y pesados en cada una de las seis entidades federativas que integran a la CAME.

Sin embargo y debido a la envergadura del proyecto y a sus requerimientos, tanto de recursos materiales como humanos, se hace necesaria la subcontratación de un consultor, con la finalidad de dar cumplimiento en tiempo y forma al contrato suscrito entre el INECC y la CAME.

La elaboración de este estudio está vinculado con la estrategia 4.4.3 del Programa Nacional de Desarrollo 2013-2018 “Fortalecer la política nacional de cambio climático y cuidado al medio ambiente para transitar hacia una economía competitiva, sustentable, resiliente y de bajo carbono” y con el Objetivo 5 del Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2013-2018 “Detener y revertir la pérdida de capital natural y la contaminación del agua, aire y suelo”. Insumo para el cumplimiento de las atribuciones de la Coordinación General de Contaminación y Salud Ambiental del INECC en lo referente a la Fracción I.

Coordinación General de Contaminación y Salud Ambiental





INECC

INSTITUTO NACIONAL
DE ECOLOGÍA
Y CAMBIO CLIMÁTICO

4. Descripción del proyecto y principales actividades a desarrollar

Etapa del proyecto	Actividad del consultor
A. Elaboración de un plan de trabajo.	Con la finalidad de dar seguimiento a cada una de las etapas del proyecto, el consultor deberá elaborar y presentar un plan de trabajo que integre las tareas a realizar, los responsables y un cronograma de actividades. El INECC deberá aprobar el plan de trabajo, para continuar con su aplicación.
Elaboración de un plan de trabajo.	En la elaboración del plan de trabajo, se deberá considerar que el INECC cuenta con dos equipos de medición remota de contaminantes que serán puestos a disposición del consultor; uno de ellos con infraestructura para medir escapes altos y bajos a la vez, el otro sólo para medir emisiones de unidades con escape bajo.
B. Revisar y, en su caso, calibrar y/o reparar los equipos de medición de sensor remoto.	Para la cotización de este servicio, el INECC facilitará los equipos de medición remota que posee para la realización de las pruebas que resulten necesarias.
C. Caracterización ambiental de automotores en ciudades	- Proporcionar un mínimo de cuatro técnicos especializados para la conducción y operación del equipo sensor remoto en el trabajo de campo que se realizará durante 85 días de medición de emisiones vehiculares en las entidades CAME, de acuerdo a lo siguiente:

Coordinación General de Contaminación y Salud Ambiental





INECC

INSTITUTO NACIONAL
DE ECOLOGÍA
Y CAMBIO CLIMÁTICO

Etapa del proyecto	Actividad del consultor																	
	<table border="1"><thead><tr><th data-bbox="771 457 1045 562">Entidad</th><th data-bbox="1045 457 1292 562">Puntos de medición¹</th></tr></thead><tbody><tr><td data-bbox="771 562 1045 615">Ciudad de México</td><td data-bbox="1045 562 1292 615">18</td></tr><tr><td data-bbox="771 615 1045 667">Estado de México</td><td data-bbox="1045 615 1292 667">23</td></tr><tr><td data-bbox="771 667 1045 720">Hidalgo</td><td data-bbox="1045 667 1292 720">11</td></tr><tr><td data-bbox="771 720 1045 772">Morelos</td><td data-bbox="1045 720 1292 772">11</td></tr><tr><td data-bbox="771 772 1045 825">Puebla</td><td data-bbox="1045 772 1292 825">13</td></tr><tr><td data-bbox="771 825 1045 877">Tlaxcala</td><td data-bbox="1045 825 1292 877">9</td></tr><tr><td data-bbox="771 877 1045 947">Total</td><td data-bbox="1045 877 1292 947">85</td></tr></tbody></table>	Entidad	Puntos de medición ¹	Ciudad de México	18	Estado de México	23	Hidalgo	11	Morelos	11	Puebla	13	Tlaxcala	9	Total	85	<ul style="list-style-type: none">- El INECC proporcionará los puntos en donde se realizarán las mediciones de emisiones vehiculares.
Entidad	Puntos de medición ¹																	
Ciudad de México	18																	
Estado de México	23																	
Hidalgo	11																	
Morelos	11																	
Puebla	13																	
Tlaxcala	9																	
Total	85																	
D. Caracterización ambiental de automotores en accesos carreteros de la CAME	<ul style="list-style-type: none">- Proporcionar un mínimo de cuatro técnicos especializados para la operación y captura de información de emisiones vehiculares con el equipo de detección remota en cinco vías de acceso carretero al Valle de México (cuatro días de medición por acceso carretero, es decir, 20 días en total).- Los puntos serán seleccionados por el INECC en conjunto con la CAME.																	

¹ Se refiere a mediciones en una vialidad en una jornada laboral de un día. Por lo que la realización de mediciones en una misma vialidad pero en dos días distintos, se contabiliza como dos puntos de medición.

Coordinación General de Contaminación y Salud Ambiental





INECC

INSTITUTO NACIONAL
DE ECOLOGÍA
Y CAMBIO CLIMÁTICO

Etapa del proyecto	Actividad del consultor
E. Caracterización de las emisiones vehiculares en Ecozonas	<ul style="list-style-type: none">- Proporcionar un mínimo de cuatro técnicos especializados para la operación del equipo de detección remota durante la recopilación y captura de la información de emisiones vehiculares en Ecozonas de Toluca y Cuernavaca (seis puntos de medición por Ecozona).- Los puntos serán seleccionados por el INECC en conjunto con la CAME.
F. Generalidades de las campañas de medición en campo.	<p>El consultor deberá contar, para cada fase del trabajo en campo, con lo listado a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none">a. Uniformes y equipos de seguridad para los técnicos que saldrán a campo (camisa, pantalón, botas, chalecos, impermeables, gorras).b. Equipos de comunicación.c. Viáticos para los técnicos (alimentación y hospedaje).d. Consumibles (gases y material para mantenimiento general del equipo).e. Un par de equipos de monitoreo remoto de contaminantes por si resulta necesario sustituir la operación de alguno (s) de los equipos del INECC.

Coordinación General de Contaminación y Salud Ambiental



[Handwritten signatures and initials]





INECC

INSTITUTO NACIONAL
DE ECOLOGÍA
Y CAMBIO CLIMÁTICO

Etapa del proyecto	Actividad del consultor
G. Realizar análisis estadístico	<p>El proveedor del servicio realizará, en coordinación con el INECC, el análisis de datos de las emisiones vehiculares para cada una de las actividades que contemplan este proyecto. Los análisis a realizar serán acordados con personal del INECC, y deberán incluir, por lo menos, los siguientes temas:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Verificación, corrección y validación de datos (se estima la captura de las emisiones de más de 300,000 automotores).✓ Determinación los límites máximos permisibles de emisión para identificar unidades ostensiblemente contaminantes.✓ Definición de la sensibilidad de la técnica de medición remota de contaminantes.✓ Análisis de la flota vehicular monitoreada, desagregada por tipo de automotor, entidad federativa, combustible y modelo, entre otros parámetros.✓ Valoración de la correlación entre los métodos de medición de emisiones vehiculares ASM y RSD.

Coordinación General de Contaminación y Salud Ambiental





INECC

INSTITUTO NACIONAL
DE ECOLOGÍA
Y CAMBIO CLIMÁTICO

Etapas del proyecto	Actividad del consultor
H. Elaboración de informes	El consultor deberá elaborar un informe que contenga los trabajos realizados para cada entidad y uno general en donde se presente la información de los resultados para toda la Megalópolis. Los informes deberán ser entregados en formato electrónico e impreso.
I. Mantenimiento de los equipos	Los equipos de medición de emisiones vehiculares deberán recibir al menos un mantenimiento al concluir el trabajo de campo, o en caso de presentarse una descompostura durante el proceso de generación de la información. El consultor deberá asegurar en todo momento el correcto funcionamiento de los equipos de medición.

5. Productos entregables

Se deberán entregar los siguientes productos, tanto en formato electrónico como impreso:

- a) Plan de trabajo;
- b) Informes parciales y finales que deberán incluir al menos los siguientes apartados:
 - Carátula,

Coordinación General de Contaminación y Salud Ambiental

Handwritten signatures and stamps, including a circular stamp with the text "Norma Mexicana en Igualdad Laboral y No Discriminación".



INECC

INSTITUTO NACIONAL
DE ECOLOGÍA
Y CAMBIO CLIMÁTICO

- Resumen ejecutivo (inglés y español),
- Índice,
- Introducción,
- Objetivos,
- Metodología,
- Resultados,
- Conclusiones,
- Recomendaciones,
- Bibliografía,
- Anexos.

- c) Registros originales y depurados (en Excel) con la información relacionada de emisiones y datos técnicos de los vehículos, así como los análisis resultantes de este estudio.

Los productos serán entregados en Periférico Sur 5000, Piso 4, Colonia Insurgentes-Cuicuilco, Delegación Coyoacán, Ciudad de México, C.P. 04530.

6. Insumos a entregar al consultor por parte del INECC, así como apoyos

- Relación de actividades y calendarización de puntos de muestreo por lugar y fecha para cada entidad CAME.
- Registros, o consultas de información, entregadas por las entidades federativas de la CAME y la Secretaría de Comunicaciones y Transportes Federal que contengan el padrón vehicular y sus características técnicas para el análisis.

Coordinación General de Contaminación y Salud Ambiental





INECC

INSTITUTO NACIONAL
DE ECOLOGÍA
Y CAMBIO CLIMÁTICO

- Solicitud de permisos y apoyos para realizar las pruebas de medición de emisiones vehiculares con sensor remoto en las instalaciones que sean necesarias.
- Disponibilidad de equipos de monitoreo remoto de contaminantes vehiculares propiedad del INECC.

7. Tareas, responsabilidades y cronograma de actividades del proyecto

7.1 Responsabilidades de los servidores públicos del INECC

Los servidores públicos involucrados en la administración y supervisión del proyecto comunicarán por escrito al consultor lo siguiente:

- La designación del personal técnico involucrado en el desarrollo de las actividades necesarias para la realización del proyecto.
- Comunicar por escrito al consultor, con al menos 24 horas de anticipación, la celebración de reuniones de seguimiento del proyecto, elaborar una minuta y llevar el registro de asistencia a las mismas.
- En su caso, entregar por escrito al consultor las observaciones a los productos del proyecto.

7.2 Responsabilidades del consultor

- Entregar al responsable técnico o supervisor del proyecto, de acuerdo a lo planeado, los productos requeridos.
- Asistir a las reuniones de seguimiento que se programen.
- Avisar por escrito de cualquier desviación de las actividades programadas y justificar dicha desviación a satisfacción del personal responsable de la

Coordinación General de Contaminación y Salud Ambiental





INECC

INSTITUTO NACIONAL
DE ECOLOGÍA
Y CAMBIO CLIMÁTICO

administración y supervisión del proyecto. Asimismo, indicar las medidas que se implementarán para compensar la desviación.

- Atender las observaciones realizadas por el personal responsable de la administración y supervisión del proyecto.

7.3 Cronograma de actividades

Actividad	Etapa 1 (mes)							
	1	2	3	4	5	6	7	8
A. Elaboración de un plan de trabajo.	X							
B. Revisión de equipo de medición remota de contaminantes.	X							
C. Caracterización ambiental de automotores en ciudades.		X	X	X	X	X	X	
D. Caracterización ambiental de automotores en accesos carreteros de la CAME.		X	X	X	X	X	X	
E. Caracterización de las emisiones vehiculares en Ecozonas.		X	X	X	X	X	X	
F. Generalidades de la campaña.		X	X	X	X	X	X	
G. Realización del análisis estadístico.		X	X	X	X	X	X	
H. Elaboración de informes.	X			X				X
I. Mantenimiento de los equipos.								X

8. Monto y periodo de contratación

El pago del monto total de este proyecto se distribuye de la siguiente manera:

Coordinación General de Contaminación y Salud Ambiental





INECC

INSTITUTO NACIONAL
DE ECOLOGÍA
Y CAMBIO CLIMÁTICO

Producto	Fecha de entrega del Informe	Fecha de liberación técnica	Monto A Pagar
Primer Informe	16 de junio de 2017	20 de junio de 2017	Se realizará a los 20 Días naturales a partir de la entrega del informe y de la factura \$980,000.00 m.n.
Segundo Informe	18 de septiembre de 2017	20 de septiembre de 2017	Se realizará a los 20 Días naturales a partir de la entrega del informe y de factura \$735,000.00 m.n.
Tercer Informe	16 de enero de 2018	18 de enero de 2018	Se realizará a los 20 Días naturales a partir de la entrega del informe y de factura \$735,000.00 m.n.

9. Perfil de los participantes en el proyecto

Por parte de consultor:

- Persona física o moral que cumpla con los siguientes requisitos:
 - Contar con dos equipos de detección remota (propio o arrendado) y con el personal técnico calificado para medir las emisiones de vehículos con escape alto y bajo.
 - Experiencia de al menos tres años en la aplicación de la técnica de detección remota para la recopilación de información de emisiones vehiculares.
 - Experiencia de al menos tres años en el manejo y tratamiento de registros relacionados a los resultados de emisiones vehiculares obtenidas mediante la técnica de detección remota.

Coordinación General de Contaminación y Salud Ambiental





INECC

INSTITUTO NACIONAL
DE ECOLOGÍA
Y CAMBIO CLIMÁTICO

- o Experiencia de al menos tres años en el análisis estadístico e interpretación de la información resultante de emisiones vehiculares obtenidas mediante la técnica de detección remota.
- o Haber realizado estudios similares relacionados con la identificación de límites máximos permisibles para identificar unidades ostensiblemente contaminantes.

Será necesario que se envíe, anexa a la cotización del servicio, la evidencia documental de los requisitos anteriores, misma que deberá describir la metodología a utilizar en cada una de las actividades a realizar como parte de este proyecto.

Por parte del Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC), la coordinación técnica del proyecto estará a cargo del Ing. Sergio Zirath Hernández Villaseñor y el encargado de la supervisión será el M. en C. José Andrés Aguilar Gómez.

10. Riesgos asociados al proyecto

- Que las condiciones meteorológicas, como lluvias extraordinarias, impidan la realización del trabajo de campo para la medición de emisiones.
- Que se presenten fallas mecánicas de los equipos de medición, lo cual impida su operación durante el trabajo de campo.
- Que las entidades federativas pertenecientes a la CAME no entreguen o entreguen en forma incompleta, la información requerida para este proyecto.
- Falta de apoyo de las autoridades locales en cuanto a temas de seguridad y permisos.

Coordinación General de Contaminación y Salud Ambiental





INECC

INSTITUTO NACIONAL
DE ECOLOGÍA
Y CAMBIO CLIMÁTICO

11. Protocolo de actuación

A los participantes se hace de su conocimiento que el personal del INECC en el contacto con particulares, debe observar el PROTOCOLO DE ACTUACIÓN EN MATERIA DE CONTRATACIONES PÚBLICAS, OTORGAMIENTO Y PRÓRROGA DE LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES Y CONCESIONES, publicado el 20 de agosto de 2015 en el Diario Oficial de la Federación, el cual puede ser consultado en la sección de la Secretaría de la Función Pública, que se encuentra en el portal de la Ventanilla Única Nacional (gob.mx), a través de la liga www.gob.mx/sfp.

Los datos personales que se recaben con motivo del contacto con particulares serán protegidos y tratados conforme a las disposiciones jurídicas aplicable; y

Tiene el derecho de presentar queja o denuncia, ante el Órgano Interno de Control correspondiente, por el incumplimiento de obligaciones que adviertan en el contacto con el personal del INECC.

Los datos personales que se recaben con motivo del contacto con particulares serán protegidos y tratados conforme a las disposiciones jurídicas aplicable; y

Tiene el derecho de presentar queja o denuncia, ante el Órgano Interno de Control correspondiente, por el incumplimiento de obligaciones que adviertan en el contacto con el personal del INECC.

Coordinación General de Contaminación y Salud Ambiental





INECC

INSTITUTO NACIONAL
DE ECOLOGÍA
Y CAMBIO CLIMÁTICO

POR "EL INECC"

C.P. JUAN LUIS BRINGAS MERCADO

Titular de la Unidad Ejecutiva de
Administración

POR "EL PRESTADOR"

C. MANUEL JARA ALONSO

Apoderado

**DR. J. VICTOR HUGO PARAMO
FIGUEROA**

Coordinador General de Contaminación
y Salud Ambiental

**ING. SERGIO ZIRATH HERNÁNDEZ
VILLASEÑOR**

Director de Investigación sobre Calidad
del Aire y los Contaminantes Climáticos de
Vida Corta

**M. en C. JOSÉ ANDRÉS AGUILAR
GÓMEZ**

Subdirector de Modelos e Inventarios
de Emisiones

LAS FIRMAS QUE ANTECEDEN CORRESPONDEN AL CONTRATO No. **INECC/LPN-002/2017**, CELEBRADO ENTRE EL **INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGÍA Y CAMBIO CLIMÁTICO** Y LA EMPRESA **ENVIRONMENTAL SYSTEMS PRODUCTS DE MÉXICO, S.A. DE C.V.**, PARA LA REALIZACIÓN DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DENOMINADO "CAMPAÑA DE IDENTIFICACIÓN DE ALTOS EMISORES, VÍA SENSOR REMOTO, EN ENTIDADES DE LA MEGALÓPOLIS", CUYO MONTO ES POR LA CANTIDAD DE **\$2,450,000.00 (DOS MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA MIL PESOS 00/100 M.N.) INCLUIDO IMPUESTO AL VALOR AGREGADO.**

Coordinación General de Contaminación y Salud Ambiental

