

ASUNTO: CONTRATO MENOR DE SERVICIOS PARA PREPARAR EL INVENTARIO DE EMISIONES 2015 DE LA CIUDAD DE ZARAGOZA EN CUATRO SECTORES DE ACTIVIDAD

1 OBJETO Y FINALIDAD DEL CONTRATO

El objeto del presente contrato es la preparación del inventario de emisiones a la atmósfera de la ciudad de Zaragoza, con referencia a los datos del año 2015: Inventario de emisiones 2015.

El Inventario de Emisiones 2005 (IE2005) constituyó la base de la Estrategia de Cambio Climático y Calidad del Aire de Zaragoza (ECAZ) en la que se establecieron una serie de actuaciones en diferentes campos de acción para reducir las emisiones de contaminantes a la atmósfera, con dos premisas generales: reducir la dependencia de los combustibles fósiles y mejorar la calidad del aire.

Ambos documentos se aprobaron por Resolución del Gobierno de Zaragoza, con fecha 17 de abril de 2009.

En la ECAZ se establecía el objetivo general de reducir las emisiones de CO₂ por habitante en un 30% para el año 2015. Transcurridos estos diez años hay que comprobar el grado de cumplimiento de este objetivo llevando a cabo el Inventario de Emisiones 2015 (IE 2015) mediante la metodología CORINAIR que fue la utilizada en el año 2005 para la preparación de aquel inventario (IE 2005).

Una vez disponible el IE 2015 se acometerá, también, la preparación de una nueva estrategia que combine la mitigación del cambio climático y la calidad del aire con la gestión sostenible de la energía, aspecto en el que Zaragoza, como ciudad firmante del Pacto de Alcaldes está comprometida. En este sentido, la Estrategia de Gestión sostenible de la Energía en Zaragoza. Horizonte 2010-2020, fue remitida a la Comisión Europea el 14 de septiembre de 2012, con el compromiso de reducción de las emisiones de CO₂ al menos en un 20 % para el año 2020.

2 CONTENIDO DEL CONTRATO. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

El Inventario de emisiones 2015 se llevará a cabo para todo el término municipal y se utilizará la metodología CORINAIR. Atmospheric Emission Inventory Guidebook, de la Agencia Europea de Medio Ambiente, como base del mismo para todos los sectores estudiados.

• CONTAMINANTES A ESTUDIAR

Los contaminantes a estudiar serán, al menos, los siguientes: dióxido de carbono (CO₂), dióxido de azufre (SO₂), óxidos de nitrógeno (NO_x), partículas, compuestos orgánicos volátiles metánicos (COV) y no metánicos (COVNM), metano (CH₄), amoníaco (NH₃), óxido nitroso (N₂O), monóxido de carbono (CO).

• ÁMBITO TEMPORAL

Los datos harán referencia al año 2015.

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a null/VerificacionAction.action
Ayuntamiento de Zaragoza - <http://www.zaragoza.es>



MTE5LzY4Mzg3NC9UMQ\$\$

ID. DOCUMENTO	MTE5LzY4Mzg3NC9UMQ\$\$	PÁGINA	1 / 7
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA
08236B M CARMEN CEBRIAN FERNANDEZ	El/La Técnico/a	22/09/2016	2242280

- ÁMBITO GEOGRÁFICO

El Inventario de Emisiones 2015 se extenderá a todo el término municipal de Zaragoza, incluyendo los barrios rurales.

Los resultados se presentarán sobre la base de cartografía correspondiente a los anteriores inventarios (1996 y 2005).

- SECTORES DE ESTUDIO

Se tendrán en cuenta tanto las emisiones directas asociadas a los sistemas de combustión como las indirectas derivadas del uso de la electricidad

En el año 2015 se ha llevado a cabo el Inventario de emisiones de dos sectores tan importantes como son el residencial y el de movilidad. En este momento, se pretende extender el inventario de emisiones a los siguientes sectores:

- Sector institucional y de servicios
- Sector industrial
- Sector de tratamiento de residuos
- Sector agrícola y ganadero.

Por otra parte, se señala que Zaragoza dispone de un sistema de predicción de la contaminación denominado PRECOZ. Este sistema precisa para su desarrollo de la entrada de los datos relativos a las emisiones a la atmósfera procedentes de fuentes fijas destacadas, especialmente industriales pero también de edificios singulares y de otros focos de relevancia.

Con objeto de que los datos del Inventario de Emisiones puedan alimentar dicho sistema de predicción se requiere disponer de los siguiente datos:

- Ubicación, mediante un sistema de coordenadas geográficas fácilmente transferibles, e identificación de los focos relevantes en las industrias, edificios y de otros focos.
- Características físicas de los focos analizados.
- Tasa de emisión para cada contaminante.
- Periodo de actividad de la fuente.

1. SECTOR INSTITUCIONAL Y DE SERVICIOS

Se tendrán en cuenta los edificios que responden a esta calificación entre los que podemos nombrar los siguientes: edificios administrativos, colegios e institutos, hospitales, centros deportivos, hoteles, centros comerciales, edificios bancarios, edificios de la Iglesia y del Ejército, centros de ocio y otros que se puedan considerar.

2. SECTOR INDUSTRIAL

Las actividades industriales más relevantes se analizarán por separado.

Asimismo, se incluirán los cálculos de las emisiones de los polígonos industriales.

3. SECTOR DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS

Para la evaluaxción de este sector se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

- Incineración de lodos de depuradora
- Tratamiento de aguas residuales
- Residuos depositados en vertedero

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <http://www.zaragoza.es>



MTE5LzY4Mzg3NC9UMQ\$\$

ID. DOCUMENTO	MTE5LzY4Mzg3NC9UMQ\$\$	PÁGINA	2 / 7
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA
08236B M CARMEN CEBRIAN FERNANDEZ	El/La Técnico/a	22/09/2016	2242280

- Cremación

4. SECTOR DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

En el estudio se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

- Cultivos con fertilizantes (excepto con estiércol animal) y sin fertilizantes
- Ganadería (fermentación entérica)
- Gestión de estiércol con referencia a la emisión de compuestos orgánicos
- Uso de pesticidas y piedra caliza

Una vez finalizado el inventario se establecerá una comparativa y análisis de evolución comparando con los resultados del Inventario de Emisiones 2015.

3 DOCUMENTACIÓN QUE SE PONE A DISPOSICIÓN DE LA EMPRESA

El Ayuntamiento de Zaragoza pondrá a disposición de la empresa la siguiente documentación:

- Datos relativos al Inventario de Emisiones 2005.
- Censo de población.
- Datos necesarios de la EDAR La Cartuja y de la EDAR Almozara, así como los relativos a la actividad del Centro Municipal de Tratamiento de Residuos de Zaragoza.
- Datos correspondientes a cremaciones y otros en cuanto concierne al Cementerio de Torrero.
- Cartografía del término municipal y criterios para la presentación.

4 PRESENTACIÓN DEL ESTUDIO

En la presentación del Inventario de emisiones 2015 (cuatro sectores) se entregarán ejemplares completos que incluyan dos estudios en papel y dos documentos informáticos.

DOCUMENTO INFORMÁTICO DEL ESTUDIO

Se entregarán dos documentos informáticos del estudio que deberán quedar instalados en esta Agencia de Medioambiente y Sostenibilidad con plena operatividad.

El documento informático del estudio se entregará acompañado de un escrito de la persona responsable de la empresa en el que se certifique su contenido y concordancia con el estudio redactado y presentado en papel.

El modelo de cálculo formará parte del documento informático del estudio y se entregará en formato compatible con los sistemas informáticos del Ayuntamiento de Zaragoza.

Toda la información deberá estar disponible de manera que pueda extraerse o consultarse de forma fragmentada.

DOCUMENTO EN FORMATO PDF

Este documento será un archivo en formato pdf, grabado en un CD, que incluirá el contenido del estudio tal y como se presenta impreso en papel, y que deberá poder ser reproducido con el visualizador Acrobat Reader.

La estructura de este documento deberá coincidir con la del estudio presentado en papel, y deberán generarse todos los enlaces necesarios para su consulta.

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a null/VerificacionAction.action Ayuntamiento de Zaragoza - http://www.zaragoza.es



MTE5LzY4Mzg3NC9UMQ\$\$

ID. DOCUMENTO	MTE5LzY4Mzg3NC9UMQ\$\$	PÁGINA	3 / 7
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA
08236B M CARMEN CEBRIAN FERNANDEZ	El/La Técnico/a	22/09/2016	2242280

5 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El presente contrato tendrá una vigencia máxima de tres meses a contar desde la adjudicación del mismo.

6 PRESUPUESTO

El importe máximo por todos los conceptos para la realización de los trabajos objeto de este contrato será de 21.778,79 € (veintiún mil setecientos setenta y ocho euros con setenta y nueve céntimos), incluido IVA, que se ejecutará en el año 2016 con cargo a la aplicación presupuestaria 2016-MAM-1721-22699 "Gastos de funcionamiento de la Agenda 21 local", con documento contable RC 161693.

Las ofertas podrán mejorar el tipo a la baja.

7 PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA

7.1. SOLVENCIA TÉCNICA

De acuerdo con lo establecido en el artículo 54 del Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público (TRLCSP) aprobado por Real decreto Legislativo 3/2001, de 14 de noviembre, *Sólo pueden contratar con el sector público las personas naturales o jurídicas, españolas o extranjeras, que tengan plena capacidad de obrar, no estén incurso en una prohibición de contratar y acrediten su solvencia económica, financiera y técnica o profesional o, en los casos en que así lo exija esta Ley, se encuentren debidamente clasificados.*

Además, en su apartado segundo indica que *Los empresarios deberán contar, asimismo, con la habilitación empresarial o profesional que, en su caso, sea exigible para la realización de la actividad o prestación que constituya el objeto del contrato.*

De acuerdo con el artículo 74 del TRLCSP, *La solvencia económica y financiera y técnica o profesional se acreditará mediante la aportación de los documentos que se determinen por el órgano de contratación de entre los previstos en los artículos 75 a 79.*

En relación a los contratos de servicios, el artículo 78 del TRLCSP establece en relación a la solvencia técnica o profesional que *En los contratos de servicios, la solvencia técnica o profesional de los empresarios deberá apreciarse teniendo en cuenta sus conocimientos técnicos, eficacia, experiencia y fiabilidad, lo que deberá acreditarse, según el objeto del contrato, por uno o varios de los medios siguientes...*

Dada la especialización del objeto del proyecto, que requiere un equipo experimentado y con elevada cualificación, se considera que la experiencia técnica y profesional es un factor relevante y determinante para la valoración de la solvencia de los candidatos.

Por lo expuesto y de acuerdo con los medios previstos en el artículo 78 del TRLCSP, se considera que, para apreciar la solvencia técnica los licitadores deberán acreditar haber participado en la realización de, al menos, **un inventario de emisiones en un municipio de más de 500.000 habitantes aplicando la metodología CORINAIR.**

Asimismo, el equipo de trabajo deberá incluir, como mínimo, una persona con, al menos, **cinco años de experiencia en la realización de inventarios de emisiones y con titulación profesional** que, de acuerdo con la legislación vigente sobre sus atribuciones, posea la especialidad técnica necesaria y adecuada para el ejercicio de las funciones inherentes a la realización de este trabajo.

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a null/VerificacionAction.action
Ayuntamiento de Zaragoza - <http://www.zaragoza.es>



MTE5LzY4Mzg3NC9UMQ\$\$

ID. DOCUMENTO	MTE5LzY4Mzg3NC9UMQ\$\$	PÁGINA	4 / 7
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA
08236B M CARMEN CEBRIAN FERNANDEZ	El/La Técnico/a	22/09/2016	2242280

7.2. VALORACIÓN DE LAS OFERTAS

Una vez determinada la solvencia técnica de los licitadores, se procederá, de entre aquellos que cumplen la misma de acuerdo con el apartado anterior, a la selección de la oferta más conveniente para lo que se tendrá en cuenta la oferta económica más ventajosa y la documentación presentada según el siguiente baremo de valoración:

A. CRITERIOS DE VALORACIÓN OBJETIVA. Puntuación máxima: 51 puntos.

1. Oferta más ventajosa económicamente: 45 puntos

Se otorgará la puntuación máxima a la oferta que suponga un importe más bajo (Pmin) y la puntuación cero para la oferta que se ajuste al valor ofertado (Precio tipo = Precio ofertado).

La puntuación para el resto de las ofertas (V oferta económica i) se obtendrá en cada caso aplicando la siguiente fórmula:

$$Vi=45*[(PI-Pi) / (PI-Pmin)]$$

donde:

PI es el importe tipo de licitación

Pi es el importe de la oferta i que se valora.

Pmin es el importe más bajo de todas las ofertas que se valoran económicamente.

Valores anormales o desproporcionados.

Aquellas ofertas económicas que se diferencien en diez puntos porcentuales del valor de la oferta media, podrá ser consideradas ofertas con valores anormales o desproporcionados, según el artículo 152 Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.

2. Mejoras: 6 puntos

Certificación en la norma UNE-EN ISO 9001: 2008 "Requisitos de Sistemas de Gestión de la Calidad" con alcance en proyectos y estudios para la reducción de emisiones en sistemas energéticos, hasta 3 puntos.

Certificación en la norma UNE-EN-ISO 14001:2004 "Sistemas de Gestión Ambiental", sistema EMAS o equivalente con alcance en proyectos y estudios para la reducción de emisiones en sistemas energéticos, hasta 3 puntos.

B. CRITERIOS DE VALORACIÓN POR JUICIO DE VALOR. Puntuación máxima: 49 puntos

1. Memoria descriptiva para la preparación del Inventario de emisiones 2015: 15 puntos.

1.1. Plan de trabajo propuesto: hasta 8 puntos

1.2. Actuaciones a desarrollar: hasta 5 puntos

1.3. Cronograma (detalle y planificación de los trabajos): hasta 2 puntos.

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a null/VerificacionAction.action
Ayuntamiento de Zaragoza - <http://www.zaragoza.es>



MTE5LzY4Mzg3NC9UMQ\$\$

ID. DOCUMENTO	MTE5LzY4Mzg3NC9UMQ\$\$	PÁGINA	5 / 7
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA
08236B M CARMEN CEBRIAN FERNANDEZ	El/La Técnico/a	22/09/2016	2242280

2. Metodología de trabajo para preparar el Inventario de emisiones 2015 hasta 28 puntos
 - 2.1. Metodología de desarrollo: hasta 21 puntos
 - 2.2. Presentación de los resultados: hasta 5 puntos
 - 2.3. Organigrama y cualificación del equipo: hasta 2 puntos
3. Mejoras en el documento técnico: hasta 6 puntos
 - 3.1. Aportaciones derivadas de la evaluación del efecto sumidero valorando la capacidad de absorción de CO₂ por parte las especies vegetales del término municipal de Zaragoza: hasta 3 puntos
 - 3.2. Aportaciones dirigidas a evaluar e interpretar los resultados obtenidos con la vista puesta en una futura estrategia de energía, cambio climático y calidad del aire: hasta 3 puntos

8 DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR

Tanto la documentación relativa a la solvencia técnica como a la propia oferta se presentarán conjuntamente por cualquiera de las vías previstas en el apartado 9 de esta memoria.

8.1 SOLVENCIA TÉCNICA

Tal como se ha establecido en el apartado 6.1 de esta memoria se acreditará la solvencia técnica aportando la siguiente información:

Certificado de elaboración de un inventario de emisiones en una ciudad de más de 500.000 habitantes aplicando la metodología CORINAIR

El equipo de trabajo deberá incluir, como mínimo, una persona con **al menos cinco años de experiencia en la realización de inventarios de emisiones y con titulación profesional** que, de acuerdo con la legislación vigente sobre sus atribuciones, posea la **especialidad técnica necesaria y adecuada para el ejercicio de las funciones inherentes a la realización de este trabajo**.

8.2 OFERTA

La oferta deberá presentarse por escrito, firmada y sellada, y deberá contener la siguiente documentación:

Oferta económica: precio ofertado para la elaboración del Inventario de emisiones 2015 de acuerdo con los requisitos y criterios especificados en esta memoria. Dicho precio incluirá todos los costes de trabajo así como el IVA correspondiente.

Mejoras propuestas de acuerdo con los criterios de valoración especificados en esta memoria (7.2 A.2)

Memoria técnica en la que se explique con claridad y de forma detallada el alcance de la propuesta, con una descripción pormenorizada del proceso y de la metodología de trabajo que se va a desarrollar para la actualización del Inventario de Emisiones 2015 incluyendo un plan de aseguramiento de calidad del proceso y del método de trabajo así como la forma de presentación de los datos.

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a null/VerificacionAction.action Ayuntamiento de Zaragoza - http://www.zaragoza.es



MTE5LzY4Mzg3NC9UMQ\$\$

ID. DOCUMENTO	MTE5LzY4Mzg3NC9UMQ\$\$	PÁGINA	6 / 7
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA
08236B M CARMEN CEBRIAN FERNANDEZ	El/La Técnico/a	22/09/2016	2242280

9 LUGAR Y PLAZO DE PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS

La solvencia técnica y las ofertas deberán presentarse por escrito y en sobre cerrado antes de las 13.00 horas del décimo día natural contado a partir del día siguiente a la publicación del anuncio en el perfil del contratante de la sede electrónica del Ayuntamiento de Zaragoza, en la Agencia de Medio Ambiente y Sostenibilidad (calle Casa Jiménez nº 5, 1ª planta. 50004 Zaragoza) o mediante correo electrónico en formato pdf, preferiblemente protegido contra escritura, a la dirección: unidadambiente@zaragoza.es

En el caso de que el día en que finalice dicho plazo sea sábado, domingo o festivo, se entenderá que el plazo finaliza el día siguiente que tenga carácter laboral.

10 PROPIEDAD DE LOS DATOS, CONFIDENCIALIDAD

Todos los trabajos que se realicen serán propiedad del Ayuntamiento de Zaragoza.

La empresa adjudicataria está obligada a no proporcionar dato alguno de los trabajos contratados a terceros, ni publicar por cualquier medio, parcial o totalmente el estudio.

I.C. de Zaragoza a 19 de septiembre de 2016

LA JEFE DE LA UNIDAD DE
CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN

Fdo: Dolores Lera Oliva

LA DIRECTORA DE LA AGENCIA DE
MEDIO AMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD,

Fdo.: Carmen Cebrián Fernández

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <http://www.zaragoza.es> null/VerificacionAction.action Ayuntamiento de Zaragoza -



MTE5LzY4Mzg3NC9UMQ\$\$

ID. DOCUMENTO	MTE5LzY4Mzg3NC9UMQ\$\$	PÁGINA	7 / 7
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA
08236B M CARMEN CEBRIAN FERNANDEZ	El/La Técnico/a	22/09/2016	2242280