

ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
NO. LA-016000997-E62-2017**

**“SERVICIOS DE CARGA, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS DE
MANEJO ESPECIAL (AZUFRE FUERA DE ESPECIFICACIONES) DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL
FERTIMEX UBICADA EN SALAMANCA, GUANAJUATO”**

En la Ciudad de México, siendo las **10:00 horas del 11 de Julio de 2017**, en Sala de Juntas de la Dirección General de Recursos Materiales, Inmuebles y Servicios, ubicada en Av. Ejército Nacional No. 223, Piso 17 ala “B”, Col. Anáhuac, C.P. 11320, Delegación Miguel Hidalgo, Ciudad de México; se reunieron los servidores públicos cuyos nombres y firmas aparecen al final de la presente Acta, con objeto de llevar a cabo la Junta de Aclaraciones a la Convocatoria indicada al rubro, de acuerdo a lo previsto en los artículos 33 último párrafo, 33 Bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público en adelante “**La Ley**”, así como en el Apartado III inciso b) numeral 3 de la Convocatoria.

I. INICIO DEL ACTO.

Este Acto fue presidido por el Ing. Ramón Alejandro Alcalá Valera Director de Adquisiciones y Contratos, servidor público designado por la convocante, quien al inicio de esta Junta comunicó a los asistentes que de conformidad con el artículo 33 Bis de “**La Ley**”, solamente se atenderán solicitudes de aclaración a la convocatoria de las personas que hayan presentado, a través de CompraNet, el escrito en el que expresen su interés en participar en esta licitación, por sí o en representación de un tercero, y cuyas solicitudes de aclaración se recibieron con 24 horas de anticipación a este Acto.

El Presidente del Acto, fue asistido por los representantes de las Áreas técnicas y requirentes, quienes solventaron las solicitudes de aclaración de carácter técnico y el representante del área contratante solventó las solicitudes de aclaración de carácter administrativo.

II. RECEPCIÓN DE SOLICITUDES DE ACLARACIÓN.

Se hace constar que se recibieron en tiempo y forma, de conformidad al artículo 33 Bis de “**La Ley**”, las solicitudes de aclaración a la convocatoria y el escrito de interés en participar, a través de CompraNet, de los siguientes licitantes:

No.	NOMBRE, RAZÓN O DENOMINACIÓN SOCIAL	No. DE SOLICITUD DE ACLARACIONES
1	RESIDUOS INDUSTRIALES MULTIQUIM, S.A. DE C.V.	9
2	SERVICIOS ECOLOGICOS Y GESTIÓN DE MÉXICO, S.A. DE C.V.	8
3	ENRIQUE MONTES VEGA	13
4	GEN INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.	3

III. PRECISIONES TÉCNICAS.

Se hacen las siguientes precisiones por parte del Área requirente y técnica

1. En el Anexo Técnico, 3.1. *Extracción y carga de los residuos de manejo especial depositados a granel en el área denominada “Montículo de azufre”, se adiciona el siguiente párrafo:*



ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
NO. LA-016000997-E62-2017**

**“SERVICIOS DE CARGA, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS DE
MANEJO ESPECIAL (AZUFRE FUERA DE ESPECIFICACIONES) DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL
FERTIMEX UBICADA EN SALAMANCA, GUANAJUATO”**

El licitante adjudicado deberá,

- Preparar una solución de bicarbonato de sodio del 1 al 2% con agua la cual se depositará en las hidrolavadoras tipo Karcher (por lo menos 2) para humedecer el residuo de azufre previo y durante su extracción y carga. Lo anterior, con el fin de abatir los polvos fugitivos y reducir los olores.
2. En el Anexo Técnico, 3.2. *Transporte del residuo de azufre (fuera de especificaciones) a sitio de disposición final de residuos de manejo especial autorizado, se adiciona el siguiente párrafo:*

El licitante deberá presentar:

- Documentación que garantice que cuenta con unidades de transporte suficientes para retirar 200 toneladas diarias como mínimo, considerando los tiempos de traslado al sitio de disposición final y su descarga.
- Las empresas que participen de manera conjunta – transportista(s) y sitio de disposición final-deberán presentar un convenio de participación conjunta. Para tales efectos, en la proposición deberán establecer con precisión las obligaciones de cada una de ellas, así como la manera en que se exigiría su cumplimiento. En este supuesto la proposición deberá ser firmada por el representante común que para ese acto haya sido designado por el grupo de personas, ya sea autógrafamente o por los medios de identificación electrónica autorizados por la Secretaría de la Función Pública. Para mayor información, ver el apartado III. **FORMA Y TÉRMINOS QUE REGIRÁN LOS DIVERSOS ACTOS DEL PROCEDIMIENTO, e) Proposiciones conjuntas de la Convocatoria.**

El licitante adjudicado deberá:

- Adicionar sobre la superficie de la carga de azufre contenido en cada góndola o tolva, el contenido de 2 bultos de cal (25 kg cada bulto aproximadamente) antes de cubrir la carga con lona, para reducir la posibilidad de combustión durante el transporte.
- Rellenar con 20 m³ de material de tezontle parte del camino de acceso dentro del área de azufre que se encuentra descubierto.

IV. SOLICITUDES DE ACLARACIÓN Y CONTESTACIONES.

LICITANTE: ENRIQUE MONTES VEGA

1. Referencia: Anexo Técnico, Descripción del Servicio, numerales: 3.0, 3.1 y 3.2.

Preguntas:

- a) ¿Solicitamos a SEMARNAT que confirme el número de muestreos y análisis realizados en el sitio, asimismo su profundidad, con la consideración de que sea confirmatorio que son Residuos de Manejo Especial?

RESPUESTA: Se realizó un muestreo. Se analizaron 7 muestras. Se formaron muestras compuestas a distintas profundidades (superficial, 0.5 y 1.0 m).

ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
NO. LA-016000997-E62-2017**“SERVICIOS DE CARGA, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS DE MANEJO ESPECIAL (AZUFRE FUERA DE ESPECIFICACIONES) DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX UBICADA EN SALAMANCA, GUANAJUATO”**

- b) ¿SEMARNAT puede informar que procede en caso de que aparezcan residuos peligrosos ya que esto ocasionaría retrasos y costos para el contratista?
RESPUESTA: Los resultados analíticos realizados por la Dirección General de Asistencia Técnica Industrial de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente señalan que los residuos de azufre son residuos no peligrosos.
- c) ¿Pueden informar si existe algún riesgo de combustión en el área de azufre o que dicha área represente un riesgo de trabajo para los operadores?
RESPUESTA: Sí, siempre y cuando exista una fuente de energía de activación, es decir, cuando caigan sobre los residuos productos pirotécnicos de ferias o procesiones que ocurran en su alrededor.
- d) ¿Se solicita a SEMARNAT proporcionar la densidad por metro cubico del residuo a transportar?
RESPUESTA: si se refiere al peso volumétrico se tiene un estimado de 1.35 ton/m³
- e) ¿Se solicita a SEMARNAT proporcionar las diferentes alturas desde el nivel de suelo a la corona del montículo de azufre?
RESPUESTA: Alturas: 7.14 m máximo y 2.55 m mínimo, Promedio: 4.85 m.
- f) ¿Pueden informar si el ambiente es corrosivo para el personal y la maquinaria?
RESPUESTA: El azufre presenta un promedio de 2.44 de unidades de pH.
- g) En el Área de Azufre las bardas perimetrales se observan muy dañadas e inclusive no existen muros en ciertos puntos. Se considera que Las bardas pueden colapsar debido a las vibraciones de la maquinaria, por lo cual: ¿Se solicita a SEMARNAT que no se generen ningún cargo o costo para el contratista?
RESPUESTA: No se generará ningún cargo o costo para el contratista por colapso por vibración, pero deberá tenerse cuidado en la operación de la maquinaria para no tirar la barda accidentalmente, ya que en ese caso se deberá reparar la misma.
- h) ¿SEMARNAT apoyará con sus equipos para apagar incendios en caso de que estos se presenten?
RESPUESTA: En el predio se cuenta con un carro de bomberos preparado con agua y con personal para apoyar en cualquier incendio en caso de que este se presente. Sin embargo, el licitante adjudicado debe contar con un programa de prevención y atención de contingencias.
- i) ¿Se solicita a SEMARNAT que aclare si existe la posibilidad que los embarques lleguen al predio ya con su peso tara aunque no haya supervisión en la báscula debido a que los operadores llegan de madrugada con el objetivo de optimizar los tiempos de ejecución?
RESPUESTA: El pesaje deberá realizarse en todo momento, ante la presencia de un supervisor, tanto de la tara como de la carga.
- j) ¿SEMARNAT puede definir o aclarar si una vez que se haya retirado el volumen señalado con las toneladas del proyecto y si existen más residuos estos se quedarán para otra etapa?

ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
NO. LA-016000997-E62-2017

“SERVICIOS DE CARGA, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS DE MANEJO ESPECIAL (AZUFRE FUERA DE ESPECIFICACIONES) DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX UBICADA EN SALAMANCA, GUANAJUATO”

RESPUESTA: La Secretaría podrá acordar con el licitante adjudicado por razones fundadas y explícitas respecto del contrato vigente, el incremento en el monto o en la cantidad de los servicios del mismo, siempre que el monto total de las modificaciones no rebase, en conjunto, el 20% de los conceptos y volúmenes establecidos, el precio de los servicios sea igual al originalmente pactado, el contrato esté vigente y licitante adjudicado no se encuentre en incumplimiento.

- k) ¿Se solicita a SEMARNAT confirme que las Autorizaciones estatales para transportar estos residuos sean de cualquier Estado de la República Mexicana o específicamente del Estado de Guanajuato?

RESPUESTA: Las autorizaciones estatales para transportar los residuos de manejo especial pueden ser de cualquier Estado de la República Mexicana.

- l) ¿Se solicita a SEMARNAT aclarar si tendrá personal de forma permanente para realizar actividades de supervisión en el lugar y si es estrictamente necesaria su autorización para la salida de las unidades? Lo anterior, con la finalidad de que los trabajos no se retrasen en caso de que dicho personal no se encuentre en el lugar por alguna razón o inconveniente.

RESPUESTA: Se tendrá personal de supervisión durante toda la jornada laboral, en jornadas diurnas. La salida de los vehículos cargados, solo podrá realizarse dentro del horario de 9:00 a 17:00 horas y la realización del pesaje deberá realizarse en todo momento, ante la presencia de un supervisor.

- m) Se solicita a SEMARNAT aclarar si es estrictamente necesario que los conductores de las unidades cuenten con licencia tipo “E”, que autoriza el transporte de materiales y residuos peligrosos, ya que se considera innecesaria debido a que se transportaran residuos de manejo especial.

RESPUESTA: No es necesaria este tipo de licencia.

LICITANTE: GEN INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.

Referente al Anexo 1: “ESPECIFICACIONES TECNICAS”

Anexo Técnico, Partida número 3, 3.3 DEPOSITO PERMANENTE DEL AZUFRE EN EL SITIO DE DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS DE MANEJO ESPECIAL AUTORIZADO POR EL GOBIERNO DEL ESTADO.

Pregunta:

Referente a devolver los documentos de entrega-transporte-recepción de manifiestos estos a qué razón social serán generados y si la misma cuenta con su número de registro ambiental como generador de RME?

RESPUESTA: La razón social es: Ex Unidad Industrial Fertimex, no cuenta con número de registro ambiental.

Anexo Técnico, Partida número 3, 3.2 TRANSPORTE DEL RESIDUOS DE AZUFRE (FUERA DE ESPECIFICACIONES) A SITIO DE DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS DE MANEJO ESPECIAL AUTORIZADO.

Pregunta:

ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
NO. LA-016000997-E62-2017**

“SERVICIOS DE CARGA, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS DE MANEJO ESPECIAL (AZUFRE FUERA DE ESPECIFICACIONES) DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX UBICADA EN SALAMANCA, GUANAJUATO”

Respecto a verificar que el pesaje de los vehículos cargados sea en presencia de personal de la SEMARNAT que realice la supervisión de los servicios, ¿El acompañamiento del personal de SEMARNAT será diario y durante cada carga al lugar de la báscula destinada previamente para el pesaje?

RESPUESTA: Sí. Será personal de Semarnat o del Instituto de Ecología del Gobierno del Estado de Guanajuato.

Anexo Técnico, Partida número 3, 3.2. TRANSPORTE DEL RESIDUOS DE AZUFRE (FUERA DE ESPECIFICACIONES) A SITIO DE DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS DE MANEJO ESPECIAL AUTORIZADO.

Pregunta:

Referente a que todas las góndolas deberán ser recubiertas con un material aislante previo a la carga de residuo. ¿Podríamos utilizar linner para recubrir las góndolas y de ser así este material tendrá que ser desechado y sustituido en cada carga o podrá ser reutilizado mientras se encuentre en buenas condiciones?

RESPUESTA: Sí puede utilizar linner para cubrir las góndolas previo a la carga y puede ser reutilizado mientras se encuentre en buenas condiciones.

LICITANTE: RESIDUOS INDUSTRIALES MULTIQUM, S.A. DE C.V.

1. Referencia: Anexo Técnico, Descripción de los Servicios, 3.1, Extracción y carga de los residuos de manejo especial depositados a granel en el área denominada “Montículo de Azufre”, se menciona: ...”Los residuos de manejo especial depositados a granel en el área denominada “Montículo de Azufre”, que en su momento fueron subproductos del proceso de intermedios metílicos, fueron utilizados como materia prima para elaborar polisulfuro de calcio. Actualmente son considerados como residuos por estar fuera de especificaciones y, con base en oficio de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), a través de la Dirección General de Asistencia Técnica Industrial, son residuos no peligrosos. Resultados analíticos demuestran que el azufre depositado en el “Montículo de azufre presenta un promedio de 2.44 unidades de pH...” ...” Asimismo humedecer el residuo de azufre previo a su extracción y carga para reducir la posibilidad de combustión...”

Preguntas:

a.- ¿Se solicita a SEMARNAT que proporcione los resultados analíticos en los cuales se demuestra el azufre es considerado como Residuo No Peligroso, es de suma importancia que se proporcione este documento como anexo a las respuestas, ya que los sitios que se puedan proponer para brindar una cotización, se tiene que presentar como evidencia de que no es peligrosos, para poder disponerlo?

RESPUESTA: Se anexan resultados analíticos del azufre fuera de especificaciones.

b.- ¿Se solicita a SEMARNAT que indique y ratifique que los residuos denominados como Residuos de Manejo Especial (Azufre fuera de especificaciones), no son inflamables, es decir, que no producen flamabilidad espontánea al contacto con el aire?

RESPUESTA: Los residuos no son inflamables, de acuerdo a los resultados analíticos CRIT. Se anexa informe de laboratorio.



ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
NO. LA-016000997-E62-2017

“SERVICIOS DE CARGA, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS DE MANEJO ESPECIAL (AZUFRE FUERA DE ESPECIFICACIONES) DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX UBICADA EN SALAMANCA, GUANAJUATO”

c.- En caso de que la respuesta a la pregunta anterior sea positiva, ¿Se solicita a SEMARNAT que indique y determine de quien será la responsabilidad y cuáles serán las acciones a realizar en caso de una contingencia por incendio espontáneo tanto en el sitio de los trabajos, como durante el Transporte de los residuos, derivada de la flamabilidad de dichos residuos?

Consideramos y que se contrapondría a lo indicado en el inciso 3.1, en donde se afirma que son residuos no peligrosos.

RESPUESTA: Ver respuesta previa.

d.- Se solicita a SEMARNAT que defina: ¿De quién sería la responsabilidad en caso de un incendio espontáneo al momento de descargar los residuos en el sitio de Disposición Final de Residuos de Manejo Especial?

RESPUESTA: No existe la posibilidad de que el azufre fuera de especificaciones se incendie de manera espontánea, debido a que el mismo no es inflamable.

2. Referencia: Anexo Técnico, Descripción de los Servicios, 3.1, Extracción y carga de los residuos de manejo especial depositados a granel en el área denominada “Montículo de Azufre”, se menciona: ...”Contar con un control de emisiones durante la extracción y carga del residuo de manejo especial y en el camino dentro del predio hasta su salida a la Carretera Federal No. 45. Asimismo humedecer el residuo de azufre previo a su extracción y carga para reducir la posibilidad de combustión...”

Pregunta:

a.- ¿Se solicita a SEMARNAT que indique o defina cuál es la distancia de los caminos internos, más la distancia de los caminos externos hasta llegar a la carretera número 45?

RESPUESTA: La longitud de los caminos internos, desde el montículo de azufre fuera de especificaciones hasta la entrada de la Ex Unidad Industrial Fertimex, es de 580 m aproximadamente. La longitud del camino externo, desde la entrada de la Ex Unidad Industrial Fertimex hasta la Carretera Federal No. 45, es de 250 m aproximadamente.

3. Referencia: Anexo Técnico, Descripción de los Servicios, 3.1, Extracción y carga de los residuos de manejo especial depositados a granel en el área denominada “Montículo de Azufre”, se menciona: ...”Pesar todos los vehículos (tractocamiones y jaulas/góndolas) por separado antes del inicio de los servicios para que se cuente con el listado de pesos totales por unidad; dicho listado debe entregarse antes del inicio de los servicios...”

Pregunta:

Se solicita a SEMARNAT que permita que se pesen sin desganchar de la siguiente manera: primer tara incluye tractor + primera tolva y segunda tara incluye el Dolly + la segunda tolva. Esto es para optimizar tiempos de proyecto y asimismo, para evitar contratiempos en la báscula externa.

RESPUESTA: se acepta la forma de pesado de los fulles.

4. Referencia: Anexo Técnico, Descripción de los Servicios.

Preguntas:

a.- Para fines de cálculo de la presente propuesta, ¿Se solicita a SEMARNAT que se consideren el volumen máximo: 14,738 toneladas, lo anterior para estar en igualdad de condiciones de participación?

RESPUESTA: Se deberá cotizar tanto la cantidad mínima como la máxima.

ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
NO. LA-016000997-E62-2017**“SERVICIOS DE CARGA, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS DE MANEJO ESPECIAL (AZUFRE FUERA DE ESPECIFICACIONES) DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX UBICADA EN SALAMANCA, GUANAJUATO”**

b.- ¿SEMARNAT puede confirmar el volumen máximo de 14,738 toneladas?

RESPUESTA: Sí, la cantidad máxima es de 14,738 toneladas.

c.- ¿Se solicita a SEMARNAT que proporcione la superficie, así como la profundidad a excavar en las áreas donde existe azufre?

RESPUESTA: Alturas del montículo: 7.14 m máximo y 2.55 m mínimo. Superficie: aproximadamente 2,000 metros cuadrados.

d.- ¿Se solicita a SEMARNAT que confirme si se contempla únicamente un sitio para realizar trabajos de excavación o son varios sitios independientes?

RESPUESTA: Sí es un sólo sitio.

e.- En el caso de que sí se consideren varios sitios independientes, ¿Puede SEMARNAT proporcionar el área de cada uno así como las profundidades a excavar?

RESPUESTA: Sólo es un sitio.

f.- ¿SEMARNAT puede confirmar si las muestras que se tomaron son representativas, de modo que se asegure que todos los residuos se consideran como No peligrosos?

RESPUESTA: Las muestras son representativas.

g.- ¿SEMARNAT puede asegurar y confirmar que todos los residuos son homogéneos y que no habrá mezclas con residuos peligrosos?

RESPUESTA: Los residuos son homogéneos.

h.- ¿SEMARNAT puede informar que procede en caso de que aparezcan residuos peligrosos? Ya que esto ocasionaría retrasos y costos para el contratista.

RESPUESTA: Los resultados analíticos realizados por la Dirección General de Asistencia Técnica Industrial de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente señalan que los residuos de azufre son residuos no peligrosos.

i.- ¿Las excavaciones se realizarán de forma continua sin interrupciones de muestreos y espera de resultados hasta alcanzar el volumen contemplado en el proyecto?

RESPUESTA: El licitante adjudicado no requerirá muestreo ni análisis para la identificación de los residuos.

j.- ¿Se solicita a SEMARNAT que informe si existen instalaciones subterráneas y aéreas en el área de trabajo?

RESPUESTA: No existen instalaciones subterráneas ni aéreas.

k.- En caso de existir instalaciones subterráneas y aéreas ¿SEMARNAT puede informar el tipo de las instalaciones y proporcionar los alcances para el procedimiento?

RESPUESTA: Ver respuesta previa.

l.- ¿SEMARNAT puede informar si existe algún riesgo de incendio en el área de azufre?



ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA

NO. LA-016000997-E62-2017

“SERVICIOS DE CARGA, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS DE MANEJO ESPECIAL (AZUFRE FUERA DE ESPECIFICACIONES) DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX UBICADA EN SALAMANCA, GUANAJUATO”

RESPUESTA: Sí, siempre y cuando exista una fuente de energía de activación, es decir, cuando caigan sobre los residuos productos pirotécnicos de ferias o procesiones que ocurran en su alrededor.

m.- ¿SEMARNAT puede informar si el ambiente en el área de los trabajos es corrosivo para el personal y la maquinaria?

RESPUESTA: El azufre presenta un promedio de 2.44 de unidades de pH.

n.- ¿SEMARNAT apoyará con sus equipos para apagar incendios en caso de que estos se presenten dentro del predio, en el trayecto con los fletes y en el sitio de disposición final de Residuos de Manejo Especial?

RESPUESTA: En el predio se cuenta con un carro de bomberos preparado con agua y con personal para apoyar en cualquier incendio en caso de que este se presente. Sin embargo, el licitante adjudicado debe contar con un programa de prevención y atención de contingencias.

o.- Se menciona que se tiene ubicada la báscula “Productores Agrícolas y Pecuarios del Centro de Guanajuato S.P.R. de R.L. (Graneros Esqueda)” ubicada en el Km. 4 de la carretera libre Salamanca-Celaya; sin embargo, el camino para transitar hacia la misma no está autorizado para el traslado de residuos peligrosos (Aun cuando SEMARNAT considera que son de Manejo Especial) por lo cual, ¿SEMARNAT puede gestionar ante las autoridades competentes (Federales de Caminos) para que durante el tiempo de la ejecución de los trabajos los embarques puedan transitar sin ningún problema por estas vías, con el fin de realizar una operación más eficiente?

RESPUESTA: La SEMARNAT no gestionará la autorización del tránsito de vehículos que transporten residuos en caminos no autorizados. El licitante adjudicado deberá gestionar los trámites que correspondan.

p.- ¿Se solicita a SEMARNAT que los embarques lleguen al predio ya con su peso tara, esto aun cuando no haya supervisión en la báscula, debido a que los operadores frecuentemente llegan de madrugada? Esto con el objetivo de optimizar los tiempos de ejecución.

RESPUESTA: El pesaje deberá realizarse en todo momento, ante la presencia de un supervisor, tanto de la tara como de la carga.

5. Referencia: Anexo Técnico, Descripción de los Servicios, 4.6, Horario y programación de los trabajos, se menciona:

...“La jornada de trabajo será de 11 horas por 5 días a la semana de lunes a viernes, con el propósito de cumplir con los objetivos, o podrá ampliarse cuando ocurran situaciones de emergencia para lo cual el licitante adjudicado actuará con su personal especializado, equipos, así como con los materiales requeridos y personal operativo, en el lugar que corresponda...”

Preguntas:

a.- ¿Se solicita a SEMARNAT que confirme si la jornada de trabajo considerada de 11 horas por 5 días a la semana de lunes a viernes, podrá ampliarse cuando ocurran situaciones de emergencia?

RESPUESTA: Sí podría ampliarse.

b.- ¿Puede SEMARNAT especificar, en su caso, a qué tipo de situaciones de emergencia se refieren?

ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
NO. LA-016000997-E62-2017**

“SERVICIOS DE CARGA, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS DE MANEJO ESPECIAL (AZUFRE FUERA DE ESPECIFICACIONES) DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX UBICADA EN SALAMANCA, GUANAJUATO”

RESPUESTA: Aquéllas derivadas por el manejo del residuo de manejo especial.

c.- ¿SEMARNAT puede informar si proveerá instalaciones de servicio o insumos para las situaciones de emergencia a tratar?

RESPUESTA: En el predio se cuenta con un carro de bomberos preparado con agua y con personal para apoyar en cualquier incendio en caso de que este se presente. Sin embargo, el licitante adjudicado debe contar con un programa de prevención y atención de contingencias.

d.- ¿Se solicita a SEMARNAT, que se pueda contar con un Supervisor de SEMARNAT los días sábados para firmas de manifiestos a efecto de que puedan salir embarques del sitio de los trabajos?

RESPUESTA: Las firmas de manifiestos deben ser de lunes a viernes.

6. Referencia: Anexo Técnico, Descripción de los Servicios.

Pregunta: ¿SEMARNAT puede apoyar con espacios en el interior de las instalaciones para colocación de caseta- oficina, caseta-bodega, pipa, equipos y materiales?

RESPUESTA. Si puede apoyar con espacios en el interior de las instalaciones.

7. Referencia: Anexo Técnico, Descripción de los Servicios.

Pregunta: ¿SEMARNAT puede definir o aclarar si una vez que se haya retirado el volumen señalado con las toneladas máximas del proyecto y si existen más residuos estos se quedarán para otra etapa?

RESPUESTA: La Secretaría podrá acordar con el licitante adjudicado por razones fundadas y explícitas respecto del contrato vigente, el incremento en el monto o en la cantidad de los servicios del mismo, siempre que el monto total de las modificaciones no rebase, en conjunto, el 20% de los conceptos y volúmenes establecidos, el precio de los servicios sea igual al originalmente pactado, el contrato esté vigente y licitante adjudicado no se encuentre en incumplimiento.

8. Referencia: Anexo Técnico, Descripción de los Servicios.

Pregunta: ¿Se solicita a SEMARNAT que defina y aclare si para este proyecto se requiere de relleno con tepetate de las áreas excavadas, así como de los servicios de topografía y obra civil?

RESPUESTA: No se requiere relleno de las áreas excavadas ni de los servicios de topografía y obra civil.

9. Referencia: Anexo Técnico, Descripción de los Servicios.

Pregunta: ¿Se solicita a SEMARNAT que defina y aclare si para este proyecto se requieren planos topográficos para la ubicación de residuos?

RESPUESTA: No se requieren planos topográficos

LICITANTE: SERVICIOS ECOLÓGICOS Y GESTIÓN DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

Preguntas:

1. En el primer punto del numeral 33.2 de las Especificaciones Técnicas mencionan que se use una báscula dentro del Municipio de Salamanca, ¿Se solicita que se pueda utilizar la báscula con la que cuenta el sitio de disposición, la cual se encuentra verificada por unidad verificadora acreditada por la EMA?



ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
NO. LA-016000997-E62-2017

“SERVICIOS DE CARGA, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS DE MANEJO ESPECIAL (AZUFRE FUERA DE ESPECIFICACIONES) DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX UBICADA EN SALAMANCA, GUANAJUATO”

RESPUESTA: Se requiere que se utilice una báscula externa lo más cercana al sitio dentro del perímetro del municipio de Salamanca en donde se lleve a cabo el pesaje de los residuos de manejo especial con el fin de tener un control de las operaciones de retiro de los residuos

2. En el cuarto punto del numeral 3.2 de las Especificaciones Técnicas piden presentar copia de la autorización vigente del sitio de disposición final de residuos de manejo especial y mencionan que en caso de no ser una empresa de disposición final se deberá presentar convenio de participación conjunta, ¿Se solicita que se pueda presentar carta compromiso de la empresa de disposición final?

RESPUESTA: No se acepta presentar carta compromiso. Las empresas que participen de manera conjunta – transportista(s) y sitio de disposición final- deberán presentar un convenio de participación conjunta. Para tales efectos, en la proposición deberán establecer con precisión las obligaciones de cada una de ellas, así como la manera en que se exigirá su cumplimiento. En este supuesto la proposición deberá ser firmada por el representante común que para ese acto haya sido designado por el grupo de personas, ya sea autógrafamente o por los medios de identificación electrónica autorizados por la Secretaría de la Función Pública. Para mayor información, ver el apartado III. FORMA Y TÉRMINOS QUE REGIRÁN LOS DIVERSOS ACTOS DEL PROCEDIMIENTO, e) Proposiciones conjuntas de la Convocatoria.

3. En el quinto punto del numeral 3.2 de las Especificaciones Técnicas piden presentar copias de las autorizaciones vigentes para el transporte de residuos de manejo especial otorgadas por el Gobierno estatal y la SCT para todos los tractocamiones, jaulas o góndolas/tolvas que se utilicen durante el servicio y mencionan que en caso de no ser una empresa de transporte de residuos de manejo especial se deberá presentar convenio de participación conjunta, ¿Se solicita que se pueda presentar carta compromiso de la empresa de transporte de residuos de manejo especial?

RESPUESTA: No se acepta presentar carta compromiso. Las empresas que participen de manera conjunta – transportista(s) y sitio de disposición final- deberán presentar un convenio de participación conjunta. Para tales efectos, en la proposición deberán establecer con precisión las obligaciones de cada una de ellas, así como la manera en que se exigirá su cumplimiento. En este supuesto la proposición deberá ser firmada por el representante común que para ese acto haya sido designado por el grupo de personas, ya sea autógrafamente o por los medios de identificación electrónica autorizados por la Secretaría de la Función Pública. Para mayor información, ver el apartado III. FORMA Y TÉRMINOS QUE REGIRÁN LOS DIVERSOS ACTOS DEL PROCEDIMIENTO, e) Proposiciones conjuntas de la Convocatoria.

4. ¿Cuenta la convocante con un análisis CRIT emitido por un laboratorio acreditado por la EMA y aprobado por la PROFEPA en donde se establezca que el residuo “AZUFRE FUERA DE ESPECIFICACIONES” es un residuo no peligroso?

RESPUESTA: Sí se cuenta con resultados de análisis CRIT para el residuo de azufre fuera de especificaciones. La PROFEPA, como autoridad, vigila y hace que se cumpla la ley, por lo que el laboratorio no requiere estar aprobado o acreditado.

5. ¿Cuenta la convocante con el alta como generador de residuos de manejo especial ante el Instituto de Ecología del Estado de Guanajuato?

RESPUESTA: No.



ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

<p>LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA NO. LA-016000997-E62-2017</p>
<p>“SERVICIOS DE CARGA, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS DE MANEJO ESPECIAL (AZUFRE FUERA DE ESPECIFICACIONES) DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL FERTIMEX UBICADA EN SALAMANCA, GUANAJUATO”</p>

6. ¿Cuenta la convocante con el alta del residuo “AZUFRE FUERA DE ESPECIFICACIONES” ante el Instituto de Ecología del Estado de Guanajuato?

RESPUESTA: No.

7. Debido a la presencia de olores parecidos al mercaptano, ¿Se solicita a la convocante considerar el tener que hacer un tratamiento INSITU?

RESPUESTA: El licitante adjudicado deberá preparar una solución de bicarbonato de sodio del 1 al 2% con agua la cual se depositará en las hidrolavadoras tipo Karcher (por lo menos 2) para humedecer el residuo de azufre previo y durante su extracción y carga. Lo anterior, con el fin de abatir los polvos fugitivos y reducir los olores.

8. En la visita de obra se mencionó que las operaciones de extracción, carga y transporte de los residuos de manejo especial motivo de esta licitación se haría en presencia de un supervisor de parte de la convocante ¿Qué sucederá si no hay supervisor de parte de la convocante y pueda ocasionar atrasos en los trabajos mencionados?

RESPUESTA: Siempre existirá la presencia de un supervisor de la Semarnat o el Instituto de Ecología del Gobierno del Estado de Guanajuato.

V. CIERRE DEL ACTA

De conformidad con el artículo 33 de “La Ley”, esta Acta forma parte integrante de la convocatoria a la licitación, asimismo se hace de su conocimiento con fundamento en el artículo 46 fracción II del Reglamento de “La Ley”, que el tiempo máximo para formular las solicitudes de aclaración que consideren necesarias en relación con las contestaciones y precisiones emitidas será hasta las **17:30 horas del día 11 de Julio de 2017.**

Para efectos de la notificación y en términos del artículo 37 Bis de “La Ley”, esta acta estará disponible en la dirección electrónica: www.compranet.gob.mx, sustituyendo este procedimiento a la notificación personal.

No habiendo más que hacer constar, se dio por terminado este Acto, siendo las **10:30 horas del día 11 de Julio de 2017.**

Esta acta consta de **34 fojas (12 fojas corresponden al presente instrumento y 22 fojas corresponden a los resultados de laboratorio de la PROFEPA)**, firmando para los efectos legales y de conformidad los asistentes a este evento.

POR LA SEMARNAT

NOMBRE	ÁREA	FIRMA
Ing. Ramón Alejandro Alcalá Valera	Director de Adquisiciones y Contratos Área Contratante	



ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
NO. LA-016000997-E62-2017

“SERVICIOS DE CARGA, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS DE
MANEJO ESPECIAL (AZUFRE FUERA DE ESPECIFICACIONES) DE LA EX UNIDAD INDUSTRIAL
FERTIMEX UBICADA EN SALAMANCA, GUANAJUATO”

NOMBRE	ÁREA	FIRMA
M. en I. Miguel Ángel Irabién Alcocer	Director de Restauración de Sitios Contaminados Área Requiriente y Técnica	
Biol. María Isabel Aguirre García	Subdirectora de área de la DGGIMAR	

POR EL ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN LA SEMARNAT

NOMBRE	FIRMA
Mtra. Edith R. Flores Cáliz	

----- FIN DEL ACTA -----



OSCAR

Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
Subprocuraduría de Inspección Industrial
Dirección General de Asistencia Técnica Industrial

OFICIO No. PFFA/3.1/8C.17.2/0026 /2016
EXP. No. PFFA/3.1/8C.17.2/00004-16

LIC. CÉSAR MURILLO JUÁREZ
DIRECTOR GENERAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE
MATERIALES Y ACTIVIDADES RIESGOSAS
P R E S E N T E.

México, D.F., a 28 de enero de 2016.

Como parte de la colaboración interinstitucional para buscar una solución al problema de contaminación del predio que ocupara la empresa Tekchem, por instrucciones del Subprocurador de Inspección Industrial, Ing. Arturo Rodríguez Abitia, le envío el informe final con los resultados analíticos obtenidos en los laboratorios ambientales de la PROFEPA, del muestreo exploratorio en suelos y residuos realizado el pasado mes de noviembre en la instalaciones de la empresa.

Lo anterior, con el propósito que sirvan como elementos adicionales de apoyo a la toma de decisiones por el grupo de trabajo que se ha conformado, para establecer las acciones de limpieza y remediación del predio en comento.

Quedo al pendiente a cualquier comentario o requerimiento de apoyo adicional.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE
EL DIRECTOR GENERAL

ING. G. RAFAEL COELLO GARCÍA



C.c.p. Ing. Arturo Rodríguez Abitia.- Subprocurador de Inspección Industrial.- Para su conocimiento.



PROCURADURIA FEDERAL DE PROTECCION AL AMBIENTE
RED NACIONAL DE LABORATORIOS AMBIENTALES
LABORATORIO DE GUANAJUATO

Carr. Guanajuato - Juventino Rosas Km 5, Col Marfil, Guanajuato, Gto., C.P. 36251 Tel/Fax 01 (473) 733-39-29



INFORME DE RESULTADOS

No. DE INFORME	INF-G-056/2015
No. DE LOTE ANALITICO	055/15/G
FECHA DE RECEPCIÓN DE MUESTRAS	4 de noviembre de 2015
FECHA DE INFORME	14 de enero de 2016
FECHA DE ANÁLISIS PARA FÍSICOQUÍMICOS EN GUANAJUATO	9 de noviembre al 2 de diciembre de 2015
FECHA DE ANÁLISIS PARA TÓXICOS METALES EN MÉXICO	27 de noviembre al 15 de diciembre de 2015
FECHA DE ANÁLISIS PARA TÓXICOS ORGÁNICOS VOLÁTILES GUANAJUATO	09 al 21 de noviembre de 2015
FECHA DE ANÁLISIS PARA TÓXICOS ORGÁNICOS SEMIVOLÁTILES GUANAJUATO	09 al 24 de noviembre de 2015
FECHA DE ANÁLISIS PARA COMPUESTOS ORGÁNICOS ESPECIALES	9 de noviembre al 23 de diciembre de 2015
:::DATOS DEL SOLICITANTE:	
NOMBRE DEL SOLICITANTE	Q. en A. ARTURO ROMERO SORIANO
AREA A LA QUE PERTENECE	DIRECCIÓN DE ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD
CARGO	DIRECTOR DE ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD
DOMICILIO	Carretera Picacho - Ajusco 200 Col. Jardines en la Montaña, Delegación Tlalpan, México, D.F. C.P. 14210
:::DATOS DE MUESTREO:	
RESPONSABLE DEL MUESTREO	C. Sergio Cruz Pablo y C. Tomas Alquicira Collin
DIRECCIÓN	Kilometro 314.5 de la carretera Panamericana, Colonia San Juan de la Presa, Municipio de Salamanca, Estado de Guanajuato, C.P.26770
NOMBRE DEL MUESTREADOR	C. Sergio Cruz Pablo y C. Tomas Alquicira Collin
FECHA DE MUESTREO	03 y 04 de noviembre de 2015

Fecha de Clasificación _____
 Unidad Administrativa _____
 Reservada: _____
 Periodo de Reserva: 5 años
 Fundamento Legal: LFTAI Art. 14
 Fracc. IV- _____
 Ampliación del periodo de reserva: _____
 Confidencial: _____
 Fundamento Legal: _____
 Rúbrica del Titular de la Unidad _____
 Fecha de desclasificación: _____
 Rúbrica y cargo del Servidor Público _____

LOS RESULTADOS REPORTADOS SON ESPECIFICAMENTE DE ESTA(S) MUESTRA(S) (LA(S) CUAL(ES) FUERON CODIFICADA(S) POR EL LABORATORIO
 LA REPRESENTATIVIDAD DE LA MUESTRA NO ES RESPONSABILIDAD DEL LABORATORIO
 EL PRESENTE INFORME NO DEBE REPRODUCIRSE TOTAL NI PARCIALMENTE SIN AUTORIZACION DEL LABORATORIO.

(Handwritten signatures and marks)



PROCURADURIA FEDERAL DE PROTECCION AL AMBIENTE
RED NACIONAL DE LABORATORIOS AMBIENTALES
LABORATORIO DE GUANAJUATO
Carr. Guansjuato - Juventino Rosas Km 5, Col Marfil, Guanajuato, Gto., C.P. 36251 Tel/Fax 01 (473) 733-39-29



INFORME DE RESULTADOS

CARACTERIZACIÓN FÍSICA DE LA MUESTRA

ETIQUETA CODIGO INT. L.Z.M.V.M. CODIGO INT. GUANAJUATO

ETIQUETA	CODIGO INT. L.Z.M.V.M.	CODIGO INT. GUANAJUATO	DESCRIPCIÓN
MR-TEKCHEM-01	106241208 y 106321208	52001208 y 52001208D	Sólido de granulometría irregular de color verde limón brillante. Presenta un olor intenso característico a compuestos orgánicos.
MR-TEKCHEM-02	106251208 y 106331208	52011208 y 52011208D	Sólido de granulometría irregular de color verde limón oscuro. Presenta un olor intenso característico a compuestos orgánicos.
MR-TEKCHEM-03	106261208 y 106341208	52021208 y 52021208D	Sólido de granulometría fina de color verde grisáceo brillante. Presenta un intenso olor característico a compuestos orgánicos.
MR-TEKCHEM-04	106271208 y 106351208	52031208 y 52031208D	Sólido de granulometría fina de color verde grisáceo oscuro y de matiz brillante. Presenta un intenso olor característico a compuestos orgánicos.
MR-TEKCHEM-05	106281208 y 106361208	52041208 y 52041208D	Sólido de granulometría fina de color verde grisáceo oscuro y de matiz brillante en cuya composición se observa que hay partes de material oscuro que destacan en la composición en general de la muestra. Presenta un intenso olor característico a compuestos orgánicos.
MR-TEKCHEM-06	106291208 y 106371208	52051208 y 52051208D	Sólido de granulometría fina de color verde grisáceo oscuro y de matiz brillante en cuya composición se observa que hay partes de material oscuro que destacan en la composición en general de la muestra. Presenta un intenso olor característico a compuestos orgánicos.
MR-TEKCHEM-07	106301208 y 106381208	52061208 y 52061208D	Sólido de granulometría semifina de color verde limón seco en cuya composición se observan partículas de color ligeramente amarillo y de intenso olor característico a compuestos orgánicos.

(Handwritten signatures and marks)

INFORME DE RESULTADOS

PARAMETRO	ETIQUETA	RESULTADOS			INCERTIDUMBRE	METODO DE ANALISIS	L. C.	L. D.
		MR-TEKCHEM-01	MR-TEKCHEM-02	MR-TEKCHEM-03				
	CODIGO INT. L.Z.M.V.M.	106241208	106251208	106261208	106271208			
	CODIGO INT. GUANAJUATO	52001208	52011208	52021208	52031208			
	L. M. P.							
	FISICOQUIMICOS (NOM-052-SEMARNAT-2005)							
	pH \leq 2,0 o pH \geq 12,5	3,12	2,50	2,48	2,32	\pm 0,046	EPA 9045D	N.A.
	Corrosividad							
	Muestra Solida							
	Cupón de inmersión	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.D.	EPA 1110A	0,132
	Cupón de en medio							
	Cupón superficial							
	Inflamabilidad							
	Reactividad	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	\pm 0,74	EPA 1010A	N.A.
		Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	N.D.	ISO-15189:2003	N.A.
	Sulfuros	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.C.	N.D.	EPA 9034	33,062
	Cianuros	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	N.D.	EPA 9014	2,481
								0,752



INFORME DE RESULTADOS

ETIQUETA	MR-TEKCHEM-05	MR-TEKCHEM-06	MR-TEKCHEM-07	INCERTIDUMBRE	METODO DE ANALISIS	L. C.	L. D.
CODIGO INT. L.Z.M.V.M.	106281208	106291208	106301208				
CODIGO INT. GUANAJUATO	52041208	52051208	52061208				
L. M. P.	RESULTADOS						
FISICOQUIMICOS (NOM-052-SEMARNAT-2005)							
pH ≤ 2.0 o pH ≥ 12.5	2.27	2.25	2.15	± 0.046	EPA 9045D	N.A.	N.A.
Corrosividad Cupón de inmersión ≥ 6.35 mm/año a 55°C	N.A.	N.A.	N.A.	N.D.	EPA 1110A	0.132	0.04
Inflamabilidad Reactividad	N.A. Negativo	N.A. Negativo	N.A. Negativo	± 0.74 N.D.	EPA 1010A NOM-052-SEMARNAT-2005	N.A. N.A.	N.A. N.A.
Sulfuros Cianuros	< L.D. < L.D.	< L.C. < L.D.	< L.D. < L.D.	mg/Kg N.D. N.D.	EPA 9034 EPA 8014	mg/Kg 33.062 2.481	mg/Kg 10.019 0.752



INFORME DE RESULTADOS

PARAMETRO	L. M. P.	RESULTADOS				METODO DE ANALISIS	L. C.	L. D.
		MR-TEKCHEM-01	MR-TEKCHEM-02	MR-TEKCHEM-03	MR-TEKCHEM-04			
ETIQUETA		106241208	106251208	106261208	106271208			
CODIGO INT. L.Z.M.Y.M.		52001208	52011208	52021208	52031208			
CODIGO INT. GUANAJUATO								
RESULTADOS								
METALES (NOM-052-SEMARNAT-2005)								
Contaminante / No. CAS	mg/L	mg/L				%	mg/L	mg/L
Arsénico / 7440-38-2	5.0	< L.C.	< L.C.	< L.C.	< L.C.	6.73	EPA-6010	0.15
Bario / 7440-39-3	100.0	0.52	0.66	0.61	0.93	4.73	EPA-6010	0.004
Cadmio / 7440-43-9	1.0	< L.D.	< L.D.	< L.D.	0.01	6.68	EPA-6010	0.005
Cromo / 7440-47-3	5.0	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	7.26	EPA-6010	0.03
Mercurio / 7439-97-6	0.2	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	7.44	EPA-7470	0.002
Plata / 7440-22-4	5.0	< L.D.	< L.C.	< L.C.	< L.D.	7.26	EPA-6010	0.0018
Plomo / 7439-92-1	5.0	< L.D.	< L.D.	< L.C.	0.81	6.99	EPA-6010	0.08
Selenio / 7782-49-2	1.0	< L.C.	< L.C.	< L.C.	< L.C.	6.12	EPA-6010	0.12

INFORME DE RESULTADOS

PARAMETRO	L. M. P.	MR-TEKCHEM-			INCERTIDUMBRE	METODO DE ANALISIS	L. C.	L. D.
		05	06	07				
ETIQUETA		106281208	106291208	106301208				
CODIGO INT. L.Z.M.V.M.		52041208	52051208	52061208				
CODIGO INT. GUANAJUATO								
RESULTADOS								
M E T A L E S (NOM-052-SEMARNAT-2005)								
	mg/L	mg/L			%	mg/L	mg/L	mg/L
Contaminante / No. CAS		< L.C.	< L.C.	< L.C.		EPA-6010	0.15	0.05
Arsénico / 7440-38-2	5.0		0.28	0.32	6.73	EPA-6010	0.004	0.001
Bario / 7440-39-3	100.0	< L.D.	< L.D.	0.037	4.73	EPA-6010	0.005	0.002
Cadmio / 7440-43-9	1.0	< L.D.	< L.D.	< L.D.	6.68	EPA-6010	0.03	0.01
Cromo / 7440-47-3	5.0	< L.D.	< L.D.	< L.D.	7.26	EPA-6010	0.002	0.001
Mercurio / 7439-97-6	0.2	< L.D.	< L.D.	0.01	7.44	EPA-7470	0.0018	0.0005
Plata / 7440-22-4	5.0	0.20	< L.D.	< L.D.	7.26	EPA-6010	0.08	0.02
Plomo / 7439-92-1	5.0	< L.C.	< L.C.	< L.C.	6.99	EPA-6010	0.12	0.04
Selenio / 7782-49-2	1.0				6.12	EPA-6010		



INFORME DE RESULTADOS

PARAMETRO	L. M. P.				RESULTADOS				INCERTIDUMBRE	METODO DE ANALISIS	L. C.	L. D.
	ETIQUETA	MR-TEKCHEM-01	MR-TEKCHEM-02	MR-TEKCHEM-03	MR-TEKCHEM-04	mg/L	%	µg/L				
ORGANICOS VOLATILES (NOM-052-SEMARNAT-2005)												
Contaminante / No. CAS	mg/L	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.			
Benceno / 71-43-2	0.500	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	7.60	EPA 8260 B	5, 155	2, 434
Clorobenceno / 108-90-7	100,000	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	7.20	EPA 8260 B	4, 795	2, 5194
Cloroformo / 67-66-3	6,000	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	11.20	EPA 8260 B	4, 141	1, 2237
Cloruro de Vinilo / 75-01-4	0.200	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	11.80	EPA 8260 B	22, 712	10, 8453
1,4-Diclorobenceno / 106-46-7	7.500	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	30.30	EPA 8260 B	10, 872	2, 1743
1,2-Dicloroetano / 107-06-2	0.500	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	10.40	EPA 8260 B	4, 308	0, 2581
1,1-Dicloroetileno / 75-35-4	0.700	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	9.50	EPA 8260 B	7, 0919	1, 4184
Hexaclorobenceno / 118-74-1	0.130	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	5.32	EPA 8270 D	0,0150	0,0045
Hexaclorobutadieno / 87-68-3	0.500	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	7.60	EPA 8270 D	0,033	0,01
Metil etil cetona / 78-93-3	200,000	0.34	0.31	0.34	0.31	0.34	0.31	29.40	EPA 8260 B	23, 8874	4, 6344	
Piridina / 110-86-1	5,000	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	15.80	EPA 8270 D	0,924	0,2900
Tetracloroetileno / 127-18-4	0.700	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	6.30	EPA 8260 B	12, 5139	4, 9347
Tetracloruro de Carbono / 56-23-5	0.500	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	10.10	EPA 8260 B	12, 5716	6, 5143
Tricloroetileno / 79-01-6	0.500	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	<L.D.	6.10	EPA 8260 B	11, 2079	6, 7541



PROCURADURIA FEDERAL DE PROTECCION AL AMBIENTE
RED NACIONAL DE LABORATORIOS AMBIENTALES
LABORATORIO DE GUANAJUATO
 Carr. Guanajuato - Juventino Rosas Km 5, Col Marfil, Guanajuato, Gto., C.P. 36251 Tel/Fax 01 (473) 733-39-29



INFORME DE RESULTADOS

PARAMETRO	L. M. P.	RESULTADOS			INCERTIDUMBRE	METODO DE ANALISIS	L. C.	L. D.
		MR-TEKCHEM-05	MR-TEKCHEM-06	MR-TEKCHEM-07				
ORGANICOS VOLATILES (NOM-052-SEMARNAT-2005)								
Contaminante / No. CAS	mg/L	mg/L			%	µg/L	µg/L	µg/L
Benceno / 71-43-2	0.500	<L.D.	<L.D.	<L.D.	7.60	EPA 8260 B	5,155	2,434
Clorobenceno / 108-90-7	100.000	<L.D.	<L.D.	<L.D.	7.20	EPA 8260 B	4,795	2,5194
Cloroforno / 67-66-3	6.000	<L.D.	<L.D.	<L.D.	11.20	EPA 8260 B	4,141	1,2237
Cloruro de Vinilo / 75-01-4	0.200	<L.D.	<L.D.	<L.D.	11.80	EPA 8260 B	22,712	10,8453
1,4-Diclorobenceno / 106-46-7	7.500	<L.D.	<L.D.	<L.D.	30.30	EPA 8260 B	10,872	2,1743
1,2-Dicloroetano / 107-06-2	0.500	<L.D.	<L.D.	<L.D.	10.40	EPA 8260 B	4,308	0,2581
1,1-Dicloroetileno / 75-35-4	0.700	<L.D.	<L.D.	<L.D.	9.50	EPA 8260 B	7,0919	1,4184
Hexaclorobenceno / 118-74-1	0.130	<L.D.	<L.D.	<L.D.	5.32	EPA 8270 D	0,0150	0,0045
Hexaclorobutadieno / 87-68-3	0.500	<L.D.	<L.D.	<L.D.	7.60	EPA 8270 D	0,033	0,01
Metil etil cetona / 78-93-3	200.000	0.31	<L.D.	0.26	29.40	EPA 8260 B	23,8874	4,6344
Peridina / 110-86-1	5.000	<L.D.	<L.D.	<L.D.	15.80	EPA 8270 D	0,924	0,2800
Tetracloroetileno / 127-18-4	0.700	<L.D.	<L.D.	<L.D.	6.30	EPA 8260 B	12,5139	4,9347
Tetracloruro de Carbono / 56-23-5	0.500	<L.D.	<L.D.	<L.D.	10.10	EPA 8260 B	12,5716	6,5143
Tricloroetileno / 79-01-6	0.500	<L.D.	<L.D.	<L.D.	6.10	EPA 8260 B	11,2079	6,7541

INFORME DE RESULTADOS

PARAMETRO	L. M. P.	RESULTADOS				INCERTIDUMBRE	METODO DE ANALISIS	L. C.	L. D.
		MR-TEKCHEM-01	MR-TEKCHEM-02	MR-TEKCHEM-03	MR-TEKCHEM-04				
ORGANICOS SEMIVOLATILES (NOM-052-SEMARNAT-2005)									
Contaminante / No. CAS	mg/L	mg/L				%		mg/L	mg/L
Acido 2,4-Diclorofenoxiacético (2,4-D) / 94-75-7	10,0	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	33,71	EPA 8270D	28,88	8,75
Acido 2,4,5-Triclorofenoxipropiónico (Silvex) / 93-72-1	1,0	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	26,60	EPA 8270D	4,95	1,50
Hexaclorotano / 67-72-1	3,0	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	7,87	EPA 8270D	0,33	0,1
Lindano / 58-89-9	0,400	< L.C.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	3,56	EPA 8270D	0,0400	0,0121
Heptacloro y su Epóxido / 76-44-8	0,008	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	2,53	EPA 8270D	0,0008	0,0002
Endrin / 72-20-8	0,020	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	8,15	EPA 8270D	0,0020	0,0006
Metoxicloro / 74-43-5	10,0	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	4,00	EPA 8270D	0,165	0,050
Clordano / 57-74-9	0,030	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	8,81	EPA 8270D	0,0033	0,0010
Toxafeno / 8001-35-2	0,500	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	10,00	EPA 8270D	0,049	0,015
o-Cresol / 95-48-7	200,000	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	14,32	EPA 8270D	2,000	0,606
m-Cresol / 108-39-4	200,000	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	19,39	EPA 8270D	1,498	0,454
p-Cresol / 106-44-5	200,000	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	18,10	EPA 8270D	2,308	0,699
Cresol / 1319-77-3	200,000	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	33,71	EPA 8270D	5,806	1,759
2,4,5-Triclorofenol / 95-95-4	400,000	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	6,40	EPA 8270D	2,000	0,200
2,4,6-Triclorofenol / 88-06-2	2,000	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	10,55	EPA 8270D	0,182	0,055
Pentaclorofenol / 87-86-5	100,000	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	9,70	EPA 8270D	11,000	3,333
Nitrobenzeno / 98-95-3	2,000	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	8,50	EPA 8270D	0,208	0,063
2,4-Dinitrotolueno / 121-14-2	0,130	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	10,55	EPA 8270D	0,012	0,0036

(Handwritten signatures and marks)

INFORME DE RESULTADOS

PARAMETRO	ETIQUETA	MR-TEKCHEM-05	MR-TEKCHEM-06	MR-TEKCHEM-07	METODO DE ANALISIS	INCERTIDUMBRE	L. C.	L. D.
		CODIGO INT. L.Z.M.V.M. CODIGO INT. GUANAJUATO	106281208	106291208				
RESULTADOS								
ORGANICOS SEMIVOLATILES (NOM-052-SEMARNAT-2005)								
	mg/L	mg/L			%	mg/L	mg/L	mg/L
Contaminante / No. CAS	10,0	< L.D.	< L.D.	< L.D.	33,71	28,88	8,75	
Acido 2,4-Diclorofenoxiacético (2,4-D) / 94-75-7	1,0	< L.D.	< L.D.	< L.D.	26,60	4,95	1,50	
Acido 2,4,5-Triclorofenoxipropiónico (Silvex) / 93-72-1	3,0	< L.D.	< L.D.	< L.D.	7,87	0,33	0,1	
Lindano / 58-89-9	0,400	< L.D.	< L.D.	< L.D.	3,56	0,0400	0,0121	
Heptacloro y su Epóxido / 76-44-8	0,008	< L.D.	< L.D.	< L.D.	2,53	0,0008	0,0002	
Endrin / 72-20-8	0,020	< L.D.	< L.D.	< L.D.	8,15	0,0020	0,0006	
Metoxicloro / 74-43-5	10,0	< L.D.	< L.D.	< L.D.	4,00	0,165	0,050	
Clordano / 57-74-9	0,030	< L.D.	< L.D.	< L.D.	8,81	0,0033	0,0010	
Toxafeno / 8001-35-2	0,500	< L.D.	< L.D.	< L.D.	10,00	0,049	0,015	
o-Cresol / 95-48-7	200,000	< L.D.	< L.D.	< L.D.	14,32	2,000	0,606	
m-Cresol / 108-39-4	200,000	< L.D.	< L.D.	< L.D.	19,39	1,498	0,454	
p-Cresol / 106-44-5	200,000	< L.D.	< L.D.	< L.D.	18,10	2,308	0,699	
Cresol / 1319-77-3	200,000	< L.D.	< L.D.	< L.D.	33,71	5,808	1,759	
2,4,5-Triclorofenol / 95-95-4	400,000	< L.D.	< L.D.	< L.D.	6,40	2,000	0,200	
2,4,6-Triclorofenol / 88-06-2	2,000	< L.D.	< L.D.	< L.D.	10,55	0,182	0,055	
Pentaclorofenol / 87-86-5	100,000	< L.D.	< L.D.	< L.D.	9,70	11,000	3,333	
Nitrobenzeno / 98-95-3	2,000	< L.D.	< L.D.	< L.D.	8,50	0,208	0,063	
2,4-Dinitrotolueno / 121-14-2	0,130	< L.D.	< L.D.	< L.D.	10,55	0,012	0,0036	

INFORME DE RESULTADOS

PARAMETRO	ETIQUETA	MR-TEKCHEM-01	MR-TEKCHEM-02	MR-TEKCHEM-03	MR-TEKCHEM-04	INCERTIDUMBRE	METODO DE ANALISIS	L. C.	L. D.
	CODIGO INT. L.Z.M.V.M. GUANAJUATO	106321208	106331208	106341208	106351208				
	L. M. P.	52001208D	52011208D	52021208D	52031208D				
		PESTICIDAS CLORADOS							
	mg/Kg	mg/Kg base seca							
Alpha-BHC	N.A.	1.30	1.22	0.29	< L.D.	N.D.	EPA 8270D	0.087	0.026
Beta-BHC	N.A.	0.74	0.27	< L.D.	< L.D.	N.D.	EPA 8270D	0.099	0.030
Delta-BHC	N.A.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	N.D.	EPA 8270D	0.066	0.020
Gamma-BHC (Lindano)	N.A.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	3.56	EPA 8270D	0.0400	0.0121
Heptacloro epoxido	N.A.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	2.53	EPA 8270D	0.0008	0.0002
4,4'-DDE	N.A.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	N.D.	EPA 8270D	0.086	0.024
4,4'-DDD	N.A.	0.91	< L.D.	< L.D.	< L.D.	N.D.	EPA 8270D	0.142	0.043
4,4'-DDT	N.A.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	N.D.	EPA 8270D	0.058	0.018
Endosulfan Sulfato	N.A.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	N.D.	EPA 8270D	0.87	0.26
Metoxi cloro	N.A.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	4.00	EPA 8270D	0.165	0.050
Toxafeno	N.A.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	8.81	EPA 8270D	0.0033	0.0010

INFORME DE RESULTADOS

PARAMETRO	L. M. P.	RESULTADOS			INCERTIDUMBRE	METODO DE ANALISIS	L. C.	L. D.
		MR-TEKCHEM-05	MR-TEKCHEM-06	MR-TEKCHEM-07				
ETIQUETA		106361208	106371208	106381208				
CODIGO INT. L.Z.M.V.M.		52041208D	52051208D	52061208D				
CODIGO INT. GUANAJUATO								
PESTICIDAS CLORADOS								
	mg/Kg	mg/Kg base seca			%	mg/Kg	mg/Kg	mg/Kg
Alpha-BHC	N.A.	< L.D.	0.49	< L.D.	N.D.	EPA 8270D	0.087	0.026
Beta-BHC	N.A.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	N.D.	EPA 8270D	0.099	0.030
Delta-BHC	N.A.	< L.D.	0.80	< L.D.	N.D.	EPA 8270D	0.066	0.020
Gamma-BHC (Lindano)	N.A.	< L.D.	0.40	< L.D.	3.56	EPA 8270D	0.0400	0.0121
Heptacloro epoxidio	N.A.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	2.53	EPA 8270D	0.0008	0.0002
4,4'-DDE	N.A.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	N.D.	EPA 8270D	0.086	0.026
4,4'-DDD	N.A.	< L.D.	0.21	< L.D.	N.D.	EPA 8270D	0.142	0.043
4,4'-DDT	N.A.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	N.D.	EPA 8270D	0.058	0.018
Endosulfan Sulfato	N.A.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	N.D.	EPA 8270D	0.87	0.26
Metoxi cloro	N.A.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	4.00	EPA 8270D	0.165	0.050
Toxafeno	N.A.	< L.D.	< L.D.	< L.D.	8.81	EPA 8270D	0.0033	0.0010

(Handwritten signatures and marks)



PROCURADURIA FEDERAL DE PROTECCION AL AMBIENTE
RED NACIONAL DE LABORATORIOS AMBIENTALES
LABORATORIO DE GUANAJUATO

Carr. Guanajuato - Juventino Rosas Km 5, Col Marfil, Guanajuato, Gto., C.P. 36251 Tel/Fax 01 (473) 733-39-29



INFORME DE RESULTADOS

PARAMETRO	ETIQUETA	MR-TEKCHEM-01	MR-TEKCHEM-02	MR-TEKCHEM-03	MR-TEKCHEM-04	INCERTIDUMBRE	METODO DE ANALISIS	L. C.	L. D.	
										RESULTADOS
	CODIGO INT. L.Z.M.Y.M. GUANAJUATO	106321208	106331208	106341208	106351208					
	L. M. P.	52001208D	52011208D	52021208D	52031208D					
	RESULTADOS									
	CUALITATIVO DE COMPUESTOS ORGANICOS SEMIVOLATILES									
	mg/Kg	mg/Kg base seca				%				
Ftalato de di-isooctilo	N.A.	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	N.D.	EPA 8270D	N.D.	mg/Kg	N.D.
Ftalato de di(2-etil hexilo)	N.A.	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	N.D.	EPA 8270D	N.D.	mg/Kg	N.D.
Ftalato de dibutilo	N.A.	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	N.D.	EPA 8270D	N.D.	mg/Kg	N.D.
2,4-di(1,1-dimetil etil)-fenol	N.A.	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	N.D.	EPA 8270D	N.D.	mg/Kg	N.D.
4-nitrofenol	N.A.	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	N.D.	EPA 8270D	N.D.	mg/Kg	N.D.
Ftalato de bencil butilo	N.A.	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	N.D.	EPA 8270D	N.D.	mg/Kg	N.D.
Ftalato de butil octino	N.A.	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	N.D.	EPA 8270D	N.D.	mg/Kg	N.D.
Isotlatato de di(2-etilhexilo)	N.A.	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	N.D.	EPA 8270D	N.D.	mg/Kg	N.D.
Clorometos	N.A.	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	N.D.	EPA 8270D	N.D.	mg/Kg	N.D.
Ftalato de dimetilo	N.A.	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	N.D.	EPA 8270D	N.D.	mg/Kg	N.D.
Metil paratión	N.A.	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	N.D.	EPA 8270D	N.D.	mg/Kg	N.D.
Difenil sulfono	N.A.	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	N.D.	EPA 8270D	N.D.	mg/Kg	N.D.







PROCURADURIA FEDERAL DE PROTECCION AL AMBIENTE
RED NACIONAL DE LABORATORIOS AMBIENTALES
LABORATORIO DE GUANAJUATO

Carr. Guanajuato - Juventino Rosas Km 5, Col Marfil, Guanajuato, Gto., C.P. 36251 Tel/Fax 01 (473) 733-39-29



INFORME DE RESULTADOS

PARAMETRO	ETIQUETA	MR-TEKCHEM-			L. M. P.	INCERTIDUMBRE	METODO DE ANALISIS	L. C.	L. D.
		05	06	07					
	CODIGO INT.	106361208	106371208	106381208					
	L. Z. M. V. M.								
	CODIGO INT. GUANAJUATO	52041208D	52051208D	52061208D					
RESULTADOS									
CUALITATIVO DE COMPUESTOS ORGANICOS SEMIVOLATILES									
		mg/Kg	mg/Kg base seca			%	mg/Kg	mg/Kg	
Ftalato de di-isooctilo	N.A.	Negativo	Negativo	Negativo	N.D.	EPA 8270D	N.D.	N.D.	
Ftalato de di(2-etil hexilo)	N.A.	Negativo	Negativo	Negativo	N.D.	EPA 8270D	N.D.	N.D.	
Ftalato de dibutilo	N.A.	Negativo	Negativo	Negativo	N.D.	EPA 8270D	N.D.	N.D.	
2,4-di(1,1-dimetil etil)-fenol	N.A.	Negativo	Negativo	Negativo	N.D.	EPA 8270D	N.D.	N.D.	
4-nitrofenol	N.A.	Negativo	Negativo	Negativo	N.D.	EPA 8270D	N.D.	N.D.	
Ftalato de bencil butilo	N.A.	Negativo	Negativo	Negativo	N.D.	EPA 8270D	N.D.	N.D.	
Ftalato de butil octino	N.A.	Negativo	Negativo	Negativo	N.D.	EPA 8270D	N.D.	N.D.	
Isoftalato de di(2-etilhexilo)	N.A.	Negativo	Negativo	Negativo	N.D.	EPA 8270D	N.D.	N.D.	
Clormefos	N.A.	Negativo	Negativo	Negativo	N.D.	EPA 8270D	N.D.	N.D.	
Ftalato de dimetilo	N.A.	Negativo	Negativo	Negativo	N.D.	EPA 8270D	N.D.	N.D.	
Metil paratión	N.A.	Negativo	Negativo	Negativo	N.D.	EPA 8270D	N.D.	N.D.	
Difenil sulfono	N.A.	Negativo	Negativo	Negativo	N.D.	EPA 8270D	N.D.	N.D.	

INFORME DE RESULTADOS

ETIQUETA	MR-TEKCHEM-01	MR-TEKCHEM-02	MR-TEKCHEM-03	MR-TEKCHEM-04	INCERTIDUMBRE	METODO DE ANALISIS	L. C.	L. D.
CODIGO INT. L.Z.M.V.M.	106321208	106331208	106341208	106351208				
CODIGO INT. GUANAJUATO	52001208D	52011208D	52021208D	52031208D				
L. M. P.	RESULTADOS							
COMPOSICIÓN DE METALES								
mg/Kg	mg/Kg							
N.A.	1.30	2.36	< L.D.	< L.D.	5.27	EPA 7470	3.45	1.05

ETIQUETA	MR-TEKCHEM-05	MR-TEKCHEM-06	MR-TEKCHEM-07	INCERTIDUMBRE	METODO DE ANALISIS	L. C.	L. D.	
CODIGO INT. L.Z.M.V.M.	106361208	106371208	106381208					
CODIGO INT. GUANAJUATO	52041208D	52051208D	52061208D					
L. M. P.	RESULTADOS							
COMPOSICIÓN DE METALES								
mg/Kg	mg/Kg							
N.A.	< L.D.	1.09	< L.D.	5.27	EPA 7470	3.45	1.05	

(Handwritten signatures and initials in blue ink)



PROCURADURIA FEDERAL DE PROTECCION AL AMBIENTE
RED NACIONAL DE LABORATORIOS AMBIENTALES
LABORATORIO DE GUANAJUATO

Carr. Guanajuato - Juventino Rosas Km 5, Col Marfil, Guanajuato, Gto., C.P. 36251 Tel/Fax 01 (473) 733-39-29



INFORME DE RESULTADOS

Los análisis de metales se realizaron en el Laboratorio de la Zona Metropolitana del Valle de México. Se anexan los informes de resultados del área de Absorción Atómica, con el número INF-T/AAICP-36/15 y 2-INF-T/AAICP-36/15.
También se agrega los Oficios de entrega de los informes, con los números PFP/3.1.2/2S.2/015-2015 y PFP/3.1.2/2S.S/016-2015.
Las muestras identificadas como 52011208 a la 52061208 presentan un pH cercano al límite máximo permisible que establece la NOM-052-SEMARNAT-2005 acorde a lo establecido en el numeral 7.2.2 de la misma norma.
En los análisis de pesticidas clorados se detectó la presencia de isómeros de BHC (Lindano) de los cuales se reportó su concentración. El compuesto denominado Ftalido de 3-etil-3-hidroxilo no se realizó el análisis cualitativo por no contar con el número de CAS (Número de registro de la Chemical Abstracts Service) para obtener el espectro de masas en la librería NIST/02.
Las muestras identificadas como 52001208D a la 52051208D presentan como principales compuestos el dimetil trisulfuro, metil etil disulfuro, dietil disulfuro, dimetil tetrasulfuro y dimetil disulfuro.

OBSERVACIONES

ABREVIATURAS

L.M.P. = Límite Máximo Permisible
 L.C. = Límite de Cuantificación

N.S. = No Solicitado
 N.D. = No Determinado
 N.A. = No Aplica

N.R. = No Realizado

L.D.=Límite de Detección

Anexos:

I Cromatogramas

II Espectrogramas

III Otros

SI
SI

JEFE DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD Y LABORATORIO

NOMBRE: Q. CESAR AUGUSTO ROSAS LANDA JIMENEZ

FIRMA

(Handwritten signatures and initials in blue ink)

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



PROFEPA

PROCURADURÍA FEDERAL DE
PROTECCIÓN AL AMBIENTE

PROCURADURÍA FEDERAL DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE
SUBPROCURADURÍA DE INSPECCIÓN INDUSTRIAL
DIRECCIÓN GENERAL DE ASISTENCIA TÉCNICA INDUSTRIAL

"Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política
de los Estados Unidos Mexicanos".

OFICIO No. PFPA/3.1/8C.17.2/150-2017
EXP. N° PFPA/3.1/8C.17.2/0004-17

Ciudad de México, a 3 de abril del 2017.

LIC. CÉSAR MURILLO JUÁREZ
Director General de Gestión Integral de Materiales y
Actividades Riesgosas de la SEMARNAT.
PRESENTE

En seguimiento a mi similar No. PFPA/3.1/8C.17.2/117-2017 de fecha 14 de marzo de 2017, mediante el cual se le hizo entrega de la opinión técnica OP-001-17 de fecha 10 de marzo del año en curso, relacionada con las siete muestras de residuos que se tomaron en la empresa Tekchem, S.A.B. de C.V., adjunto al presente le hago entrega del informe de resultados número INF-G-056/2015 ADENDUM, correspondiente a los análisis de inflamabilidad por copa abierta acorde al método ASTM D 92 - 5, que consta de cuatro hojas.

Sin más por el momento, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE
EL DIRECTOR GENERAL

ING. G. RAFAEL COELLO GARCIA

c.c.p. Ing. Arturo Rodríguez Abitia.- Subprocurador de Inspección Industrial.-Presente.
M. en C. Francisco Nava Nava.- Director de Apoyo Técnico en Contaminación Ambiental.- Presente.
Ing. Sergio Cruz Pablo.- Subdirector de Control de Residuos Peligrosos.- Presente.
Archivo de la DGATI.

Handwritten initials and signatures in blue ink, including 'FNN/SCP' and a large 'J'.



Handwritten signature in blue ink at the bottom right.



PROCURADURIA FEDERAL DE PROTECCION AL AMBIENTE
RED NACIONAL DE LABORATORIOS AMBIENTALES
LABORATORIO DE GUANAJUATO

Carr. Guanajuato - Juventino Rosas Km 5. Col Marfil, Guanajuato, Gto., C.P. 36251 Tel/Fax 01 (473) 733-39-29



INFORME DE RESULTADOS

No. DE INFORME	INF-G-056/2015 ADENDUM
No. DE LOTE ANALITICO	010/17/G (ADENDUM AL LOTE 055/15/G)
FECHA DE RECEPCIÓN DE MUESTRAS	4 de noviembre de 2015
FECHA DE SOLICITUD DE ANALISIS	9 de marzo de 2017
FECHA DE INFORME	13 de marzo de 2017
FECHA DE ANALISIS PARA FISICOQUIMICOS EN GUANAJUATO	10 al 11 de marzo de 2017
:: DATOS DEL SOLICITANTE:	
NOMBRE DEL SOLICITANTE	Q. en A. ARTURO ROMERO SORIANO
AREA A LA QUE PERTENECE	DIRECCIÓN DE ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD
CARGO	DIRECTOR DE ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD
DOMICILIO	Carretera Picacho - Ajusco 200 Col. Jardines en la Montaña, Delegación Tlalpan, México, D.F. C.P. 14210
:: DATOS DE MUESTREO:	
RESPONSABLE DEL MUESTREO	C. Sergio Cruz Pablo y C. Tomas Alquicira Collin
DIRECCIÓN	Kilometro 314.5 de la carretera Panamericana, Colonia San Juan de la Presa, Municipio de Salamanca, Estado de Guanajuato, C.P.26770
NOMBRE DEL MUESTREADOR	C. Sergio Cruz Pablo y C. Tomas Alquicira Collin
FECHA DE MUESTREO	03 y 04 de noviembre de 2015

Fecha de Clasificación
 Unidad Administrativa
 Reserva
 Periodo de Reserva: 5 años
 Fundamento Legal: LFTAI Art 14
 Fracc. IV.
 Ampliación del periodo de reserva.
 Contingencia
 Fundamento Legal:
 Rúbrica del Titular de la Unidad
 Fecha de desclasificación:
 Rúbrica y cargo del Servidor Público

LOS RESULTADOS REPORTADOS SON ESPECIFICAMENTE DE ESTA(S) MUESTRA(S) (LA(S) CUAL(ES) FUERON CODIFICADA(S) POR EL LABORATORIO
 LA REPRESENTATIVIDAD DE LA MUESTRA NO ES RESPONSABILIDAD DEL LABORATORIO
 EL PRESENTE INFORME NO DEBE REPRODUCIRSE TOTAL NI PARCIALMENTE SIN AUTORIZACION DEL LABORATORIO.

(Handwritten signatures and initials in blue and black ink)



PROCURADURIA FEDERAL DE PROTECCION AL AMBIENTE
RED NACIONAL DE LABORATORIOS AMBIENTALES
LABORATORIO DE GUANAJUATO
 Carr. Guanajuato - Juventino Rosas Km 5, Col Marfil, Guanajuato, Gto., C.P. 36251 Tel/Fax 01 (473) 733-39-29



INFORME DE RESULTADOS

CARACTERIZACIÓN FÍSICA DE LA MUESTRA

ETIQUETA	CODIGO INT. GUANAJUATO 2017	CODIGO INT. GUANAJUATO 2015	DESCRIPCIÓN
MR-TEKCHEM-01	56641208	52001208 y 52001208D	Sólido de granulometría irregular de color verde limón brillante. Presenta un olor intenso característico a compuestos orgánicos.
MR-TEKCHEM-02	56651208	52011208 y 52011208D	Sólido de granulometría irregular de color verde limón oscuro. Presenta un olor intenso característico a compuestos orgánicos.
MR-TEKCHEM-03	56661208	52021208 y 52021208D	Sólido de granulometría fina de color verde grisáceo brillante. Presenta un intenso olor característico a compuestos orgánicos.
MR-TEKCHEM-04	56671208	52031208 y 52031208D	Sólido de granulometría fina de color verde grisáceo oscuro y de matiz brillante. Presenta un intenso olor característico a compuestos orgánicos.
MR-TEKCHEM-05	56681208	52041208 y 52041208D	Sólido de granulometría fina de color verde grisáceo oscuro y de matiz brillante en cuya composición se observa que hay partes de material oscuro que destacan en la composición en general de la muestra. Presenta un intenso olor característico a compuestos orgánicos.
MR-TEKCHEM-06	56691208	52051208 y 52051208D	Sólido de granulometría fina de color verde grisáceo oscuro y de matiz brillante en cuya composición se observa que hay partes de material oscuro que destacan en la composición en general de la muestra. Presenta un intenso olor característico a compuestos orgánicos.
MR-TEKCHEM-07	56701208	52061208 y 52061208D	Sólido de granulometría semifina de color verde limón seco en cuya composición se observan partículas de color ligeramente amarillo y de intenso olor característico a compuestos orgánicos.

(Handwritten signatures and initials in blue and black ink)



PROCURADURIA FEDERAL DE PROTECCION AL AMBIENTE
RED NACIONAL DE LABORATORIOS AMBIENTALES
LABORATORIO DE GUANAJUATO

Carr. Guanajuato - Juventino Rosas Km 5, Col Marfil, Guanajuato, Gto., C.P. 36251 Tel/Fax 01 (473) 733-39-29



INFORME DE RESULTADOS

ETIQUETA	MR-TEKCHEM-01	MR-TEKCHEM-02	MR-TEKCHEM-03	MR-TEKCHEM-04	INCERTIDUMBRE	METODO DE ANALISIS	L. C.	L. D.
CODIGO INT. GUANAJUATO 2017	56641208	56651208	56661208	56671208				
CODIGO INT. GUANAJUATO 2015	52001208 y	52011208 y	52021208 Y	52031208 y				
L. M. P.	52001208D	52011208D	52021208D	52031208D				
RESULTADOS								
FISICOQUIMICOS								
T < 60,5 °C	No inflamable	No inflamable	No inflamable	No inflamable	± 0,74	ASTM D 92-05	N.A.	N.A.
Inflamabilidad por copa abierta								

ETIQUETA	MR-TEKCHEM-05	MR-TEKCHEM-06	MR-TEKCHEM-07	INCERTIDUMBRE	METODO DE ANALISIS	L. C.	L. D.
CODIGO INT. GUANAJUATO 2017	56681208	56691208	56701208				
CODIGO INT. GUANAJUATO 2015	52041208 y	52051208 y	52061208 y				
L. M. P.	52041208D	52051208D	52061208D				
RESULTADOS							
FISICOQUIMICOS							
T < 60,5 °C	No inflamable	No inflamable	No inflamable	± 0,74	ASTM D 92-05	N.A.	N.A.
Inflamabilidad por copa abierta							







PROCURADURIA FEDERAL DE PROTECCION AL AMBIENTE
 RED NACIONAL DE LABORATORIOS AMBIENTALES
 LABORATORIO DE GUANAJUATO
 Carr. Guanajuato - Juventino Rosas Km 5, Col Marfil, Guanajuato, Gto., C.P. 36251 Tel/Fax 01 (473) 733-39-29



INFORME DE RESULTADOS

OBSERVACIONES:

El análisis de inflamabilidad se realizo con el método ASTM D 92 - 05 (Standard Test Método for Flash and Fire Points by Cleveland Open Cup Tester) para ello se utilizo el duplicado de cada una de las muestras que se tenia a resguardo.

Las prueba se realizo a una temperatura de inicio de 15 °C y se concluyo a 65 °C debido a que no presento inflamabilidad.

ABREVIATURAS

L.M.P. = Limite Máximo Permissible
 L.C. = Limite de Cuantificación

N.S. = No Solicitado
 N.D. = No Determinado
 N.A.=No Aplica

N.R. = No Realizado
 L.D.=Limite de Detección

Anexos:

- I Cromatogramas
- II Espectogramas

III Otros

No
No

JEFE DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD Y LABORATORIO

NOMBRE:

Q. CESAR AUGUSTO ROSAS LANDA JIMENEZ

FIRMA