



H. AYUNTAMIENTO
2024 | 2027



*"15 de febrero - Día Internacional del Cáncer Infantil 2025:
Inspirando a la Acción" "Actúa Hoy"*

ASUNTO: Respuesta a Solicitud de Información

Número de Folio de la Solicitud 110198200002625

En relación a la Solicitud de Información que ingresó a la Plataforma Nacional de Transparencia el día 29 de enero del presente año. Le informo en relación a: "Se adjunta solicitud de información en formato pdf." En términos de lo dispuesto por el numeral 47, 48 Fracción II, III y VI de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública para el Estado de Guanajuato.

Le notifico respuesta otorgada por la Dirección General de Servicios Públicos Municipales, mediante oficio número DGSPM0084/2025, que a letra dice:

El que suscribe C. José Luis Torres Villanueva, actuando con el carácter de Director General de Servicios Públicos Municipales. Reciba un cordial saludo, así mismo, en relación al Oficio No. UASIP0050/2025 recibido el 30 de enero de 2025 en esta dirección, con debido respeto comparezco a efecto de lo siguiente:

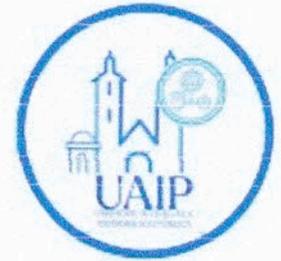
De acuerdo a lo que solicita:

1. Describa el nombre de la empresa o responsable de la operación del Relleno Sanitario o sitio de disposición final de residuos sólidos del municipio en el que se depositan los residuos.
Municipio de San Luis de la Paz, Guanajuato.
2. Indique las coordenadas de la ubicación del relleno sanitario o sitio de disposición final de residuos sólidos utilizado.
0352422 E, 2356424 N 2,126 MSNM
3. ¿Es posible la expansión del relleno sanitarios? ¿Cuándo?
No es posible la expansión del relleno sanitario

[Handwritten signature]



Galeana 202 Col. San Luisito
C.P. 37900 San Luis de la Paz,
Guanajuato



4. Indique la distancia y el número de pozos de venteo con los que cuenta.
No cuenta con pozos de venteo.
5. ¿Cuál es la capacidad total del relleno sanitario? [En toneladas de residuos].
De acuerdo al tipo de relleno, 50 hasta 100 ton/día.
6. Históricamente ¿qué cantidad de residuos ha depositado por año el municipio en el relleno sanitario o sitio desde su apertura? [Toneladas de residuos por año]
No se cuenta con registro histórico.
7. ¿Cuál es la vida útil estimada del relleno sanitario o sitio de disposición final? [En años]
Ya no cuenta con tiempo de vida útil.
8. Indique el monto que se paga en toneladas, por el ingreso para la disposición final de los residuos (basura).
No se genera alguna erogación.
9. Describa el sistema de captación y tratamiento de los lixiviados que se tienen en el sitio.
Actualmente no se realiza captación.
10. Indique el volumen en litros que se recolecta de lixiviado diario.
No se recolecta.
11. Describa la composición de los residuos depositados en el sitio de disposición final de residuos o relleno sanitario.

Tipo de residuo	%
Productos de madera	No se tiene registro de la disposición por cantidad y tipo de residuo.
Papel, cartón	
Residuos de comida	
Textiles	
Residuos de jardinería	
Vidrio, plástico metal e inertes	

12. ¿Cuál es la cantidad en toneladas diaria de residuos que recolectan y que ingresan al Relleno Sanitario?
100.26 toneladas.

↑





H. AYUNTAMIENTO
2024 | 2027



14. ¿Describe el proceso de separación de basura?

Personal de recolección realiza separación manual de residuos, durante el trayecto de recolección a disposición final.

15. ¿Cuánta composta se genera al año? (Ton) y ¿Qué uso se le da?

No se genera composta.

16. Describe por año el número de incendios que se han producido en el Relleno Sanitario y la superficie afectada aproximada (m²).

Uno, superficie afectada de 0.45 kg/m².

17. Desglose las medidas utilizadas para controlar los incendios generados en el Relleno Sanitario.

De acuerdo al Plan de Emergencia "Corazón de Jesús". ANEXO 1.

18. Incluya 5 fotografías actuales de Relleno Sanitario o sitio de disposición final de residuos, sólidos (vista del relleno sanitario a la entrada, cárcamo de lixiviados, celda de disposición de los residuos, maquinaria, cobertizo).

ANEXO 2.

19. Indique el número de tiraderos de basura que han identificado en el municipio e incluya 2 fotografías.

Ninguno.

20. ¿Qué se hizo y hace para controlar los tiraderos de residuos sólidos urbanos (basura)?

No se identificaron.

En caso de que ya esté clausurado o cerrado el Relleno Sanitario,

21. ¿Describe las condiciones? En el que incluya cantidad de material de cobertura, espesor, números de pozos de venteo, control de lixiviados y volumen, control de fauna, proceso de restauración y remediación del sitio.

Se están evaluando las condiciones para la clausura del relleno.

22. ¿Cuándo se dejó de depositar los residuos en el sitio?

Se están evaluando las condiciones para la clausura del relleno.

23. ¿Cuándo se realizó la clausura?

Se están evaluando las condiciones para la clausura del relleno.



Galcana 202 Col. San Luisito
C.P. 37900 San Luis de la Paz,
Guanajuato



H. AYUNTAMIENTO
2024 | 2027



24. ¿Qué altura aproximada tienen los depósitos y taludes de residuos? [Especificar de unidades].

Se están evaluando las condiciones para la clausura del relleno.

25. Al dejar de operar el relleno sanitario, indique las alternativas y ubicación (coordenadas) de los sitios que se identificaron como alternativa para la nueva disposición final de residuos.

Se están evaluando las condiciones para la clausura del relleno.

26. ¿Dónde están disponiendo los residuos sólidos el municipio o los municipios que tenían acceso al relleno sanitario?

Se están evaluando las condiciones para la clausura del relleno.



Atentamente

San Luis de la Paz, Gto., a 06 de febrero de 2025.

Estrada de León
Lic. María de Luz Estrada de León
Encargada de Acceso a la Información Pública

L'MLEL/gymc*



Galeana 202 Col. San Luisito
C.P. 37900 San Luis de la Paz,
Guanajuato



EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

- Ropa ligera de algodón, preferentemente de color naranja. Evitar el uso de prendas de acrílico o mezclas de este material
- Chaleco de seguridad (algodón) de color fluorescente.
- Casco de aluminio tipo minero de color fluorescente.
- Gafas protectoras con protecciones laterales y guantes.
- Botas de piel al tobillo con casco protector.
- Cubrebocas para polvos y neblinas, por ejemplo, el modelo 9002-M de 3M o similar.

PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR LA EXTINCIÓN DEL INCENDIO

Antes de iniciar los trabajos será necesario habilitar un frente temporal para confinar los residuos lo más alejado de la zona en conflicto, en lo que se logra controlar y extinguir el incendio. Además, en caso de que en el sitio existan instalaciones para la combustión y el aprovechamiento de biogás, se deberán apagar los equipos de extracción de este recurso y cerrar las válvulas de alimentación de éstos. Paralelamente, se realizará un recorrido en torno a la zona afectada para precisar la magnitud del incendio y los sitios donde se hallan las principales fuentes de combustión. Se verificará la dirección del viento, las zonas más afectadas, las más vulnerables y las de mayor peligro (aquellas con mayores niveles de radiación). Con el uso del GPS se deberá georreferenciar la información registrada, además de los elementos más significativos, como pueden ser los accesos, las pendientes del terreno y las distancias a las instalaciones del vertedero (oficinas, acometida de energía eléctrica, almacenamiento de combustibles, etc.), en virtud de localizar en el plano de apoyo con que se cuente, aquellos aspectos que lo caractericen. Con el fin de controlar la propagación del incendio hacia zonas no afectadas, éste deberá aislarse mediante la habilitación de una trinchera, la cual se rellenará más allá del nivel de terreno natural colocando abundante material de

cobertura con un tractor de orugas, entre el material incendiado y el que está libre de combustión, como se ilustra en la figura 3

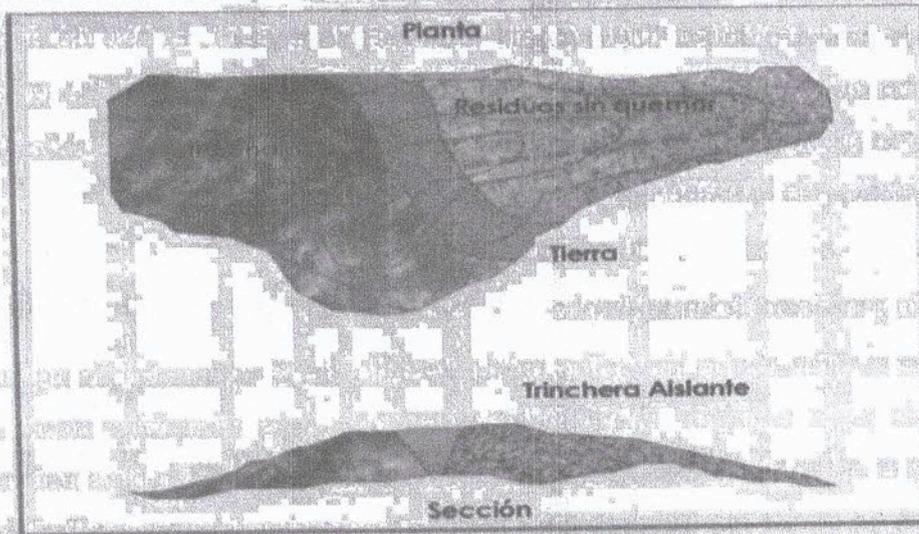


Figura 3 Se debe excavar una trinchera que se rellenará con tierra, de manera que se aisle el área incendiada.

Una vez identificadas las zonas de mayor riesgo (con mayores niveles de radiación), se procederá a realizar el "acameillonamiento" del material de cobertura en su vecindad, tan cerca como la permita el propio incendio, colocándolo, en la medida de lo posible, antes de la fuente de radiación y en el sentido de la dirección del viento. El siguiente paso será buscar el aislamiento de las zonas de mayor riesgo colocando material de cobertura hacia los lados de ellas, tratando de formar una especie de herradura con dicho material. Una vez aislados los puntos de mayor radiación, se procederá al apagado del incendio en los puntos de donde se genera, de acuerdo con los siguientes métodos:

Aplicación de agua

Este método es aceptable sólo para extinguir incendios superficiales, ya que, si se trata de un fuego subterráneo, cuando el agua fluye al interior de los residuos lo hace buscando zonas de menor resistencia entre éstos, como a través de zonas mal compactadas, por lo que no es seguro que llegue a la zona de interés (donde

se presenta la combustión de los residuos). Por otra parte, se requieren grandes volúmenes de agua: se necesitan 5000 litros de agua para absorber la energía liberada por la combustión total de una tonelada de basura. El uso de espuma y surfactantes puede reducir este volumen considerablemente. Se debe considerar que el uso de grandes cantidades de agua para extinguir un incendio puede producir altas cantidades de lixiviado contaminante.

Excavación y reacondicionamiento

Para el caso de los incendios profundos, donde la aplicación de agua no es conveniente para extinguir el incendio, el método más apropiado suele ser la remoción y el reacondicionamiento de los residuos. El primer paso para controlar un incendio de esa manera es remover el residuo en combustión, exponiéndolo para apagarlo con agua y continuar con la aplicación de una capa de residuos de al menos un metro de espesor, la cual se construirá compactándolos en capas de 30 cm. Si el incendio no es tan profundo, se puede evitar la remoción de los residuos y proceder sólo a colocar la capa de basura compactada, una vez que fue regada con agua la zona en conflicto. Estas medidas, las cuales disminuyen la cantidad de aire que alimenta el incendio, reducen su velocidad y la cantidad de humo resultante de la combustión, además de que generan un ámbito de trabajo menos riesgoso.

Supresión del ingreso de oxígeno

Si se limita la cantidad de oxígeno que ingresa en la zona del fuego, es posible extinguir un incendio, pero en general es un proceso lento. Para ello, se requiere aplicar una capa de material térreo de al menos 20 cm de espesor, ya compactado con el tractor de carriles. Los trabajos de apagado del incendio se orientarán fundamentalmente a cancelar el ingreso de oxígeno a la fuente de ignición (véase la figura 4).



Figura 4. Escenario crítico que potencializa el crecimiento de los incendios en los vertederos de basura

El apagado del incendio se efectuará avanzando lentamente con el tractor, siempre a favor de la dirección del viento, en tramos con un ancho igual a la cuchilla del equipo y con una longitud como lo permita el volumen de material "acamellonado", garantizando un espesor mínimo de cobertura de 20 cm, como ya se mencionó anteriormente. La idea es ir penetrando dentro de la fuente de radiación, paso a paso, impidiendo el ingreso de oxígeno en el interior de los residuos, así como evitar caer dentro de huecos conteniendo aire y gases calientes, que no son otra cosa que vacíos derivados de la combustión sorda de los residuos, que se van llenando con vapor de agua, aire y gases calientes y pueden ser de funestas consecuencias, ya que pueden acarrear pérdidas humanas y daños a la maquinaria pesada que se utiliza.

A continuación, se colocará una capa de material férreo de 50 cm de espesor sobre los residuos de la zona inmediata al sitio donde se hallaba la fuente de irradiación que fue "ahogada" (vecindad de la zona cubierta), así como sobre la capa de material que se haya colocado sobre ésta, para evitar el ingreso de oxígeno a través de los espacios cercanos a la fuente de combustión, ya que pueden reactivar el incendio (véase la figura 5).

Protección Civil





Figura 5. Escenario requerido para lograr extinguir los incendios en los vertederos de basura

Cuando se ha logrado “ahogar” la fuente de radiación, se compactará el material asentado, efectuando entre 4 y 5 pasadas con el tractor de orugas sobre el área cubierta, realizando el mismo procedimiento para apagar el incendio; es decir, por tramos de longitud variable y con un ancho igual a la cuchilla del tractor. Es muy importante que cuando se efectúe este trabajo, se identifiquen grietas por donde pueda estar ingresando oxígeno. En caso de encontrarlas, será indispensable sellarlas, lo cual es relativamente fácil porque son salidas de vapor de agua. Una vez cubierta la zona afectada por el incendio con material férreo mediante el procedimiento antes descrito, se monitoreará diariamente, por al menos dos semanas, para evitar que el incendio se reactive debido al ingreso de oxígeno por sitios donde no se haya colocado una cubierta suficiente de material férreo o a través de grietas que se formen por el asentamiento irregular de los materiales. En esta etapa será importante identificar los sitios por donde haya emisiones o salidas de vapor de agua del interior de los residuos, con el fin de verificar si no hay presencia de gases, lo cual es indicador de que la combustión de los residuos no ha cesado (combustión sorda), por lo que será necesario “ahogarla,” aplicando una nueva capa de material férreo y compactándola con el tractor de orugas realizando de cuatro a cinco pasadas. En caso de que se verifique que sólo se trata de vapor de agua, es conveniente mantener su salida para evitar que se acumule en lugares inconvenientes y que aflore como bocanadas de vapor caliente que puedan

provocar accidentes entre el personal que atiende el evento. En función del trabajo antes señalado, se procederá a identificar lugares inestables en el sitio, preferentemente asentamientos repentinos en la zona cubierta, los cuales son indicio de que estamos ante bolsones, grietas o cavernas internas que han colapsado o están en vías de colapsarse. Debe promoverse su colapso cuando no haya sucedido. Una vez colapsadas estas irregularidades, será necesario cubrirlas con material férreo, tratando de sellarlas totalmente con capas de 20 cm de espesor, en promedio, para evitar que sean vías de ingreso de oxígeno, aplicando una compactación equivalente a la ejecución de entre 5 y 7 pasadas con el tractor de carriles, en cada capa de material férreo de 20 cm que se haya colocado. Una vez apagado el incendio, se realizará un periodo de observación y de estricto control de al menos un mes para verificar que no ocurra alguna eventualidad que reanude el incendio. En caso de que se presente un nuevo conato de incendio, deberá ser controlado aplicando los procedimientos anteriormente descritos. Finalmente, es importante señalar que el uso de abundantes cantidades de agua o de cualquier líquido para apagar este tipo de siniestros es sumamente contraproducente, ya que el agua desplaza y concentra los gases que están presentes dentro del depósito, tales como el metano y el bióxido de carbono, así como el aire sobrecalentado, lo que supone un enorme riesgo de quemaduras para las personas e incluso pérdida de la maquinaria (véase la figura 6).

Este tipo de prácticas provocan que se generen enormes cantidades de lixiviados que pueden llegar a contaminar el suelo, los acuíferos y los cuerpos de agua superficiales, además de escurrir más allá de los linderos del sitio, lo que puede llegar a los desarrollos habitacionales cercanos.

Protección Civil



4

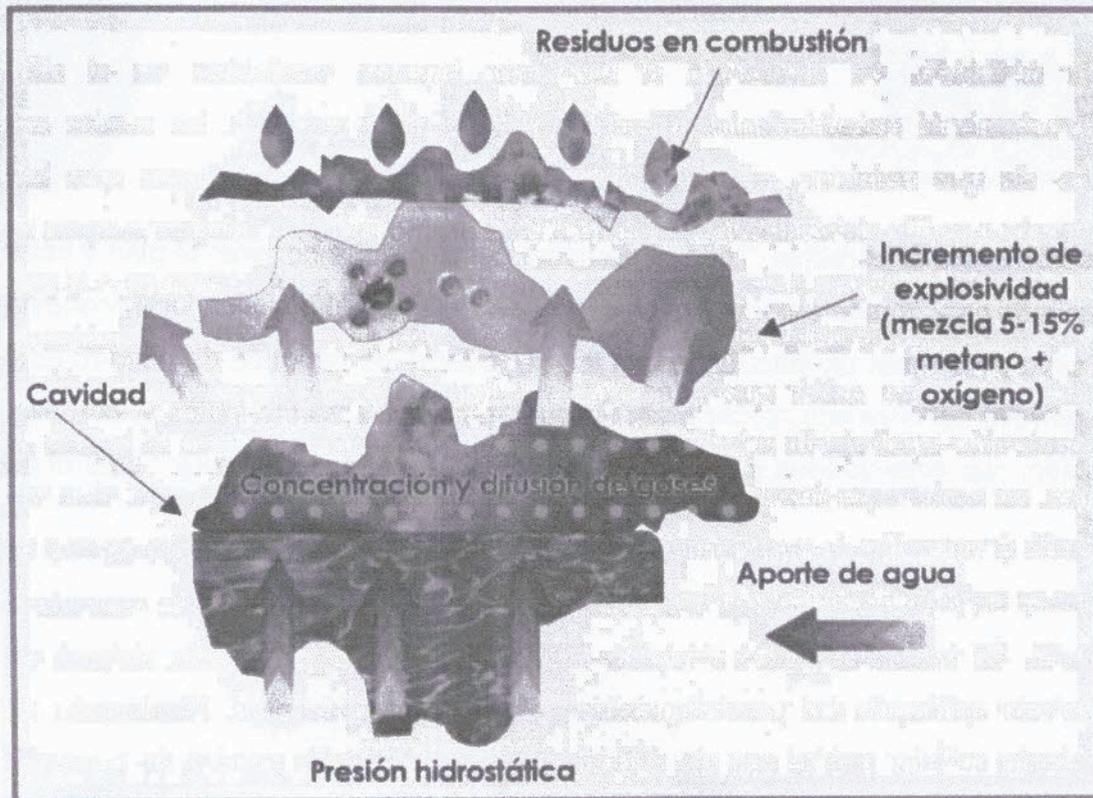


Figura 6. Incremento de explosividad por desplazamiento hidrostático de los gases contenidos dentro de las cavidades de la basura

RECOMENDACIONES COMPLEMENTARIAS

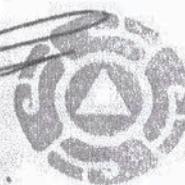
Se sugiere llevar a cabo antes y después de apagado el incendio un monitoreo de la calidad del aire para cuantificar la emisión de gases derivados de la combustión de los residuos, así como identificar la presencia de compuestos orgánicos volátiles (COV) y mercurio en cualquiera de sus formas. Es fundamental contar con un plan de prevención y control de incendios en los sitios de disposición final de residuos, el cual debe incluir las características del sitio, los recursos con los que se cuenta para el control y la extinción de incendios, los niveles de alerta de incendio, la estructura de mando en el incidente, las responsabilidades y las medidas de respuesta al incendio, los métodos de extinción de incendios, las estrategias para la reducción de riesgos de incendio en el relleno y los equipos de



protección para el personal. Todo el personal del sitio debe conocer el plan y estar capacitado para implementarlo. Por otro lado, es indispensable aplicar una encuesta que sirva para tener un diagnóstico en los vertederos de residuos de nuestro país que permita conocer sus condiciones de vulnerabilidad ante incendios y, con ello, fortalecer sus capacidades y orientar las acciones para lograr un mejor control de ellos.

Elaboro

TEM Germaín Olvera Mendieta
Director de Protección Civil San Luis de la Paz



PROTECCIÓN CIVIL
SAN LUIS DE LA PAZ, GTO

Protección Civil

A

ANEXO 2

