



JCA-UST-013-11

**JUNTA DE CALIDAD AMBIENTAL  
OFICINA DEL GOBERNADOR  
AREA DE CALIDAD DE AGUA  
DIVISION DE PROTECCION DE AGUAS SUBTERRANEAS**



**Inspección de Cumplimiento  
Actividades de Cierre de Tanques de Almacenamiento Soterrados TAS**

**OBJETIVOS**

1. Observar la implementación de las medidas de salud y seguridad durante las actividades de campo, incluyendo el control de seguridad en el lugar. Verificar que el Plan de Salud y Seguridad se lleve acorde con el PARPCPTAS para cierre de TAS de JCA durante todas las actividades de campo, reuniones diarias para discutir las medidas de seguridad, utilización del equipo de protección personal y demarcación de la zona de trabajo para protección del empleado y del público en general.
2. Verificar que todos los elementos del PARPCPTAS para cierre de TAS de JCA sean debidamente implementados.
3. Verificar que los protocolos de control y certeza de calidad (QA/QC, por sus siglas en inglés), incluyendo la descontaminación del equipo, la toma de muestras, la frecuencia de la toma de muestras de control de calidad, calidad del agua para los blancos, y la calibración de los instrumentos de campo sean debidamente implementados.
4. Verificar que los datos generados de las actividades de campo y de las actividades de muestreo sean válidos científicamente y legalmente defendibles.
5. Verificar que los SOP's utilizados para la toma de muestras y la descontaminación de equipo sean implementados correctamente.
6. Observar las actividades de campo para identificar errores potenciales relacionados al muestreo y al envío de muestras incluyendo: el diseño del muestreo, metodología del muestreo, heterogeneidad de la muestra, manejo y custodia de la(s) muestra(s).
7. Identificar la necesidad de implementación de acción correctiva.

**INSTRUCCIONES:**

1. Se debe anejar fotos de inspección a este reporte
2. En caso de que los puntos de muestreo sean diferentes al diagrama debe realizarse un croquis en la hoja correspondiente.
3. El Técnico de JCA está autorizado a tomar decisiones que faciliten los trabajos del muestreo y que no afecten a lo establecido en el PARPCPTAS. No se autoriza a hacer modificaciones o a intervenir en las decisiones que competen al peticionario y/o personal especializado. En caso de duda razonable debe comunicarse con su supervisor inmediato y/o el Gerente del ACA.

**INFORMACION GENERAL**

1. Nombre del Proyecto

2. Dirección Física

3. Núm. UST:

4. Contratista:

(Nombre de la Compañía)

5. Gerente de Proyecto

6. Nombre del Inspector

7. Fecha Programada Actividad

Fecha de Comienzo

Fecha de Terminación



Documentación requerida	SI	NO*	N/A
Copia del Plan de Cierre para TAS de JCA			
* Porqué?			
Copia de la Autorización de Cierre emitida por el ACA			
* Porqué?			
Permiso General para otras obras			
* Porqué?			
Permiso de acceso debidamente firmado			
* Porqué?			
Libreta de campo			
* Porqué?			
Hojas de Cadena de Custodia Adecuadas No. Cadena Custodia (secuencial):			
* Porqué?			
Libreta u hoja de calibración de instrumentos de campo			
* Porqué?			
Salud y seguridad	SI	NO*	N/A
Oficial de Salud y Seguridad en el proyecto:			
Se realizó la charla correspondiente sobre los protocolos de salud y seguridad a todo el personal? (Anejo 9 del PARPCPTAS)			
* Porqué?			
Cada persona que trabaja en el lugar o que visita el área más allá de la zona de limpieza/seguridad firmó la hoja de Plan de Conocimiento y Seguridad? (Anejo 4 del PARPCPTAS)			
* Porqué?			
Cada persona que trabaja en el lugar o que visita el área firmó la Hoja de visitas? (Anejo 5 del PARPCPTAS)			
* Porqué?			
La utilización del equipo de protección personal está de acuerdo a los niveles de protección establecidos en el PARPCPTAS?			
* Porqué?			
Información de exposición según OSHA colocada en un lugar visible?			
* Porqué?			
Las áreas de trabajo están demarcadas con letreros o algo visible para: <input type="checkbox"/> zona limpia <input type="checkbox"/> Zona de descontaminación <input type="checkbox"/> Zona de exclusión			
* Porqué?			
Está a la mano el listado de contactos y teléfonos de emergencia? (Anejo 6 del PARPCPTAS)			
* Porqué?			
Está el equipo de emergencia accesible y listado según el Anejo 7 del PARPCPTAS?			
* Porqué?			
Hubo algún accidente durante los trabajos de remoción?			
* Porqué?			
Se completó el Anejo 8 del PARPCPTAS para informar ese accidente?			
* Porqué?			
El control de tráfico fue adecuado y según lo establecido en el PARPCPTAS?			
* Porqué?			
Acondicionamiento del lugar, excavación, remoción de tanque y tuberías	SI	NO*	N/A
Áreas de trabajo delimitadas?			
* Porqué?			
Se inspeccionó tareas de demolición de losa y excavación del suelo?			
* Porqué?			

Se inspeccionó visualmente todo equipo pesado previo a iniciar los trabajos del día, para determinar la posible presencia de manchas de aceites y vapores proveniente de estos que pudieran afectar la colección de las muestras y los resultados analíticos?			
* Porqué?			
Se realizó el rastreo del suelo mediante instrumento (PID) para establecer la existencia de concentraciones de vapores de Compuestos Orgánicos Volátiles (COV)?			
* Porqué?			
El equipo (PID) estaba correctamente calibrado? Se verificó el documento de calibración?			
* Porqué?			
El suelo que presente con concentraciones detectables de vapores orgánicos fue separado de material no impactado y correctamente dispuesto?			
* Porqué?			
Todas las lecturas del PID fueron anotadas en el formato correspondiente? (Anejo 3 en el PARPCPTAS)			
* Porqué?			
Hubo alguna lectura por encima del veinticinco por ciento (25%) de los Límites Inferiores de Explosividad (LEL)?			
* Porqué?			
Fue necesario notificar al Cuerpo de Bomberos o qué medida de precaución fueron tomadas?			
* Porqué?			
Se verificó la remoción de producto en Tuberías y Tanques?			
* Porqué?			
Los procedimientos utilizados para remover el producto en tanques y tuberías estuvo acorde a los procedimientos establecidos?			
* Porqué?			
Todo el contenido del tanque fue depositado en contenedores de 55 galones u otros, sellados, claramente identificados, almacenados apropiadamente y dispuestos como material peligroso?			
* Porqué?			
Se de-gasificó el tanque? Método de desgasificación:			
* Porqué?			
Se observó la remoción de tuberías y tanques?			
* Porqué?			
De la inspección del tanque y sus conexiones se observa que las mismas tienen daños visibles por:			
<input type="checkbox"/> filtración como resultado de la corrosión <input type="checkbox"/> desgaste de las líneas <input type="checkbox"/> separación del metal <input type="checkbox"/> fallas estructurales de las soldaduras y las juntas <input type="checkbox"/> Otros, Cuáles:			
El tanque removido NO puede ser utilizado nuevamente como tanque de almacenamiento. El tanque fue mutilado con perforaciones y/o cortaduras?			
* Porqué?			
El área de la excavación fue inspeccionada minuciosamente y se encontró:			
<input type="checkbox"/> decoloración del suelo <input type="checkbox"/> presencia de producto libre <input type="checkbox"/> emisiones de vapores <input type="checkbox"/> Presencia de agua <input type="checkbox"/> Otros, Cuál:			
* Porqué?			
<b>Antes de la toma de muestras</b>			
	<b>SI</b>	<b>NO*</b>	<b>N/A</b>
La localización de los puntos de muestreo, están demarcados y son representativas de las condiciones del lugar? (Indicarlo en el diagrama de puntos de muestreo)			
* Porqué?			
El fondo de la excavación tiene presencia de agua? Se coleccionará una muestra del fondo en duplicado y las muestras de suelo se coleccionarán entre 1 a 3 pies de abajo hacia arriba sobre el nivel del agua.			
* Porqué?			
Cómo se encuentran las condiciones de la nevera?			
<input type="checkbox"/> Filtración <input type="checkbox"/> Mal sellada <input type="checkbox"/> Sucia <input type="checkbox"/> En buena condición <input type="checkbox"/> Con suficiente hielo <input type="checkbox"/> Contiene un termómetro a 4°C±2°C en una botella con agua <input type="checkbox"/> Otros, Cuál:			

Están presentes las muestras de QA/QC? Field Blank <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No (Una por cada día de muestreo y por matriz)** Trip Blank <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No (Una por cada día de muestreo y por nevera)*** Equipment Blank <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No (N/A si son equipos desechables o dedicados)					
**Deberá abrirse durante el proceso de toma de uno de los puntos de muestreo para los volátiles y cerrarse inmediatamente después de terminar de tomar cada muestra en ese punto. *** Deberá permanecer en el interior de la nevera y se entregará en conjunto con las muestras colectadas, al laboratorio contratado.					
Qué equipo se utilizó para coleccionar las muestras de Agua: <input type="checkbox"/> Bailer <input type="checkbox"/> Bomba peristáltica <input type="checkbox"/> Dipper <input type="checkbox"/> Envase acero inoxidable <input type="checkbox"/> Otro:					
Qué equipo se utilizó para coleccionar las muestras de Suelo: <input type="checkbox"/> Espátulas Acero inoxidable no dedicadas <input type="checkbox"/> Espátulas Acero inoxidable dedicadas <input type="checkbox"/> Espátulas desechables <input type="checkbox"/> Hang Auger <input type="checkbox"/> Pala mecánica (Digger) <input type="checkbox"/> Perforadora o barrenador <input type="checkbox"/> Mango Forma T <input type="checkbox"/> Otro:					
Después de la toma de muestras			SI	NO*	N/A
Los envases de las muestras tienen las etiquetas ("labels") previamente pegados, a prueba de agua y cumplimentadas en todas sus partes? (número de muestra, matriz, tipo de muestra, preservativo, firma colector, fecha, hora, etc.)?					
* Porqué?					
Cotejar que la información de la cadena de custodia corresponda con las muestras tomadas.					
* Porqué?					
Verificar que la cadena de custodia este llena en todas sus partes según corresponda y firmada.					
* Porqué?					
Verificar la temperatura de la nevera antes de ser enviada al laboratorio.					
* Porqué?					
Se rellenó la fosa con material libre de contaminación, compatible con el terreno existente y compactable?					
* Porqué?					
Todo el terreno removido de las excavaciones fue dispuesto acorde con lo indicado en la solicitud de cierre del proyecto?					
* Porqué?					
Durante la toma de muestras					
CONSIDERACIONES ESPECIALES: - Se debe depositar cada muestra en la nevera con hielo inmediatamente se tomó la misma. - Las muestras duplicadas se deben tomar de manera simultánea o inmediatamente una después de la otra. - Las muestras tienen que ser depositadas en bolsas plásticas tipo "ziploc" por parámetro y por matriz. - Las muestras serán colectadas de forma Grab (fortuita). - Luego de coleccionar las muestras en cada punto de muestreo se deben almacenar inmediatamente en la nevera para ser preservadas a la temperatura reglamentaria de 4°C±2°C. - Tomar duplicados de campo (1 duplicado por cada 10 muestras, 2 por cada 20, 3 por cada 30, así sucesivamente). - No se deben enjuagar ninguna de las botellas, especialmente las que contengan preservativos. - No se deben dejar burbujas ni espacios de aire en el envase que contiene la muestra en el caso de los VOC. - El técnico de JCA no puede firmar la Cadena de Custodia.					



**Diagrama o Croquis**

Dibujar la excavación real, según se realizó y Especificar los puntos de muestreo

Se tomaron fotografías del muestreo  
(Anejarlas a este formulario o entregarlas en formato digital)

No se tomaron fotografías del muestreo  
Porqué? \_\_\_\_\_

**Comentarios Inspector JCA**

No se observaron deficiencias y/o observaciones al concluir la inspección de Cierre de Tanques de Almacenamiento Soterrados (TAS).

La facilidad en referencia fue inspeccionada debidamente por un inspector y las siguientes son las observaciones del inspector y acción(es) correctiva(s) recomendada(s):

**Observaciones adicionales y acción (es) recomendada (s) (si aplica):**

Nombre del Inspector quien hace la inspección:

\_\_\_\_\_  
Letra de molde

\_\_\_\_\_  
Firma

Fecha de Inspección: \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_

Nombre del Técnico de DPAS que recibe el informe de inspección:

\_\_\_\_\_  
Letra de molde

\_\_\_\_\_  
Firma

Fecha de Recibido: \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_