	SUPERVISION Y VERIFICACION DE LAVADO INTERNO DE CISTERNAS	Código: CIREJSP-1
		Versión: 1
		Fecha Ult. Mod. Octubre de 2011
		Página 1 de 10
SISTEMA DE CALIDAD		

1. OBJETIVO

Establecer las actividades requeridas para llevar a cabo el proceso de supervisión y verificación del lavado interno y externo de tanques.

2. ALCANCE

Aplica para todos los vehículos de la flota de TRIAL y contratistas durante el proceso de lavado de tanques, en cualquier parte del país en donde se requiera estas labores de limpieza.

3. RESPONSABLES

Coordinación Logística de Zona
Conductor de Flota
Asistente Logístico en Campo.
Conductor contratista.


4. CONTENIDO

4.1 SUPERVISION DE LAVADO DE TANQUE.

Señor conductor recuerde que no esta permitido por ninguna razón que cualquier tipo de actividad que se le realice al tanque o al vehiculo sea ejecutada cuando este se encuentre en movimiento. Es decir el vehiculo tiene que estar apagado, estacionado, con sus frenos de seguridad, con cuñas o tacos de madera y acordonado con conos. Esto es de obligatorio cumplimiento.


Actividad	Responsable	Documento Anexo
1. Una vez finalizado el descargue, confirme el sitio y el producto del nuevo cargue. Con dicha información diríjase a uno de los lavaderos autorizados por TRIAL	Conductor/lavadero	
2. Comuníquese al personal del lavadero que producto descargó y haga las recomendaciones y exigencias del caso. Pregunte por los elementos de protección personal e insumos requeridos para el lavado del vehiculo.	Conductor/lavadero	

Revisado:	Ana Maria Estrada	Aprobado:	Alba Mila A.
	Gerente Ejecutiva		Gerente General

	SUPERVISION Y VERIFICACION DE LAVADO INTERNO DE CISTERNAS	Código: CIREJSP-1
		Versión: 1
		Fecha Ult. Mod. Octubre de 2011
		Página 2 de 10
SISTEMA DE CALIDAD		


3. Verifique que el personal del lavadero posea las herramientas e insumos necesarios para el correcto lavado del vehiculo, de no ser así, comuníquese con su coordinador de zona y solicite la autorización para dirigirse a otro lavadero autorizado.	Conductor/lavadero	
4. Luego de confirmar la existencia de las herramientas e insumos necesarios, estacione el vehiculo en el sitio exacto de lavado, preferiblemente un cárcamo o un punto inclinado para que el agua circule fácilmente, asegure su vehiculo, coloque cuñas y conos, y esté atento al inicio del lavado.	Conductor/lavadero	
5. Asegúrese de que el personal del lavadero utilice todos sus elementos de protección personal.	Conductor/lavadero	
6. Luego de que el vehiculo esté parqueado e inclinado, asegúrese de que el personal del lavadero abra la válvula de descargue y escurran bien los posibles residuos de producto que quedaron en el tanque.	Conductor/lavadero	
7. Verifique que el agua que se va a utilizar para el lavado del tanque sea agua limpia.	Conductor/lavadero	
8. Esté atento durante el procedimiento de lavado y recomiende a los operarios del lavadero aquellas particularidades del tanque que sean de importancia y que puedan afectar la limpieza requerida. (Rompeolas, cortinas, ranuras, etc.)	Conductor/lavadero	
9. Señor conductor recuerde que no esta permitido por ninguna razón que cualquier tipo de actividad que se le realice al tanque o al vehiculo sea ejecutada con este en movimiento.	Conductor/lavadero	
10. Asegúrese que los siguientes pasos, que son los exigidos por nuestro sistema de calidad para el lavado interno de tanques, sean seguidos:	Conductor/lavadero	
11. El tanque debe ser enjuagado con abundante agua a presión.	Conductor/lavadero	
12. Para el caso de productos completamente diluibles en agua se procede al secado.	Conductor/lavadero	
13. Para otro tipo de productos se deben aplicar componentes para mejorar la limpieza según su naturaleza (Soda cáustica para grasas pesadas,	Conductor/lavadero	

Revisado:	Ana Maria Estrada	Aprobado:	Alba Mila A.
	Gerente Ejecutiva		Gerente General

	SUPERVISION Y VERIFICACION DE LAVADO INTERNO DE CISTERNAS	Código: CIREJSP-1
		Versión: 1
		Fecha Ult. Mod. Octubre de 2011
		Página 3 de 10
SISTEMA DE CALIDAD		

A.C.P.M. para B100 y grasas livianas, Xileno para crudo, jabón sulfónico para aceites vegetales, etc.).		
14. Se debe restregar el tanque y enjuagar con abundante agua hasta eliminar todo los residuos.	Conductor/lavadero	
15. Cuando se descargue un producto viscoso se debe aplicar Xileno en las ranuras del los rompeolas, en las cortinas y todo sitio que pueda contener residuos de producto. Se debe dejar reposar por 10 minutos.	Conductor/lavadero	
16. Aplicar jabón sulfónico o jabón en polvo (para productos blancos) y restregar nuevamente el tanque.	Conductor/lavadero	
17. Lavar con abundante agua hasta que esta salga totalmente limpia.	Conductor/lavadero	
18. Revisar que no hayan quedado residuos de jabón o producto. En caso de presentarse repetir desde el paso 11 hasta que el agua salga totalmente limpia.	Conductor/lavadero	
19. Sin importar que producto haya descargado, asegúrese de desmontar y desarmar la válvula de descargue para que ésta sea lavada completamente.	Conductor/lavadero	
20. Asegúrese de que los operarios del lavadero retiren los empaques de los manholes y sean lavados cuidadosamente.	Conductor/lavadero	
21. Asegúrese de que sean lavadas las tapas de los manholes, así como también las válvulas de venteo y demás dispositivos del tanque que puedan contener producto u otros residuos.	Conductor/lavadero	
22. Asegúrese de que la batea o pasarela sea lavada cuidadosamente y quede libre de cualquier residuo de producto, de detergentes o cualquier otro material.	Conductor/lavadero	
23. Asegúrese que el vehículo no presente residuos del producto descargado o de detergentes en ninguna parte de la estructura del tanque. Si es así asegúrese de que sea correctamente lavado y enjuagado hasta quedar limpio.	Conductor/lavadero	
24. Se debe escurrir bien el tanque, y debe ser secado con paños que no desprendan motas o	Conductor/lavadero	

Revisado:	Ana Maria Estrada	Aprobado:	Alba Mila A.
	Gerente Ejecutiva		Gerente General

	SUPERVISION Y VERIFICACION DE LAVADO INTERNO DE CISTERNAS	Código: CIREJSP-1
		Versión: 1
		Fecha Ult. Mod. Octubre de 2011
		Página 4 de 10
SISTEMA DE CALIDAD		

pelusas.		
25. Para el cargue de Etanol en cualquiera de los ingenios, es necesario enjuagar el vehículo con etanol, verificando que cada compartimento y válvula de descargue sean purgados adecuadamente. Recuerde que el Etanol para realizar esta labor debe ser entregado directamente por la empresa, y almacenado en un lugar seguro.	Conductor/lavadero	
26. Se deben eliminar los excesos de etanol drenando el tanque y las válvulas de descargue del vehiculo.	Conductor/lavadero	
27. Para el cargue de Av Jet se debe usar lavado al vapor. El producto anteriormente descargado debe ser completamente compatible con este producto. No se pueden cargar vehículos que no cumplan con este requisito, es decir, que su último descargue fuera: Crudo, B100, Aceites, Ácidos entre otros.	Conductor/lavadero	

4.2 VERIFICACION DE LAVADO DE TANQUE

Actividad	Responsable	Documento Anexo
1. Asegúrese de que el vehículo este correctamente asegurado, que tenga las cuñas, que esté acordonado con conos y que efectivamente hayan terminado las labores de limpieza	Asistente de Logística en Campo	
2. Utilice todos sus elementos de protección personal, gafas, casco, botas de seguridad, guantes, arnés y 2 eslingas. Asegúrese a las líneas de vida en el momento de subirse a la cisterna.	Asistente de Logística en Campo	



Revisado:	Ana Maria Estrada	Aprobado:	Alba Mila A.
	Gerente Ejecutiva		Gerente General



SUPERVISION Y VERIFICACION DE LAVADO INTERNO DE CISTERNAS

Código: CIREJSP-1

Versión: 1

Fecha Ult. Mod.
Octubre de 2011

Página 5 de 10

SISTEMA DE CALIDAD

3. Verifique la parte externa del tanque. Si está muy sucio e impregnado de producto, comuníquese con el Coordinador de Costos y Gastos y solicite la autorización para lavar el vehículo externamente.



Asistente de
Logística en Campo

4. Luego de asegurarse que la parte externa del tanque esta libre de residuos de producto, utilizando siempre sus tres punto de apoyo, suba al vehiculo y revise el Pasamanos o escalera. Debe estar completamente libre de residuos de producto o de detergentes.



Asistente de
Logística en Campo

5. Luego de asegurarse que el pasamanos esta totalmente limpio suba a la batea o pasarela, conectando las dos eslingas a las líneas de vida. Revise cuidadosamente el piso y verifique que esta totalmente limpio. Recuerde que de no ser así debe bajarse y esperar a que quede lavado y/o seco, ya que corre el riesgo de resbalar y caerse.

Asistente de
Logística en Campo

Revisado:	Ana Maria Estrada	Aprobado:	Alba Mila A.
	Gerente Ejecutiva		Gerente General



SUPERVISION Y VERIFICACION DE LAVADO INTERNO DE CISTERNAS

Código: CIREJSP-1

Versión: 1

Fecha Ult. Mod.
Octubre de 2011

Página 6 de 10

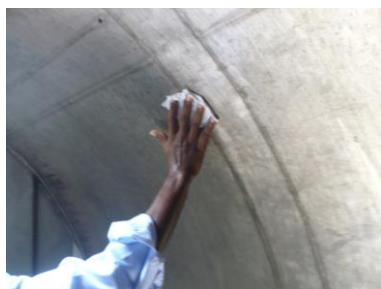
SISTEMA DE CALIDAD

6. Luego de revisar la batea o pasarela, verifique que el cuello del manhole del compartimiento esté totalmente limpio. Pase una servilleta o un paño blanco por el cuello y si detecta residuos exija que sea rectificado de inmediato. Posteriormente ingrese al compartimiento y realice la verificación de todas sus partes



Asistente de
Logística en Campo

7. Pase una servilleta o un paño blanco por las paredes, por los rompeolas y cortinas del compartimiento, revíselo. Este debe quedar totalmente limpio. De no ser así marque el punto o puntos que muestran residuo de producto o detergente con una tiza para luego rectificar la lavada.




Asistente de
Logística en Campo

8. Luego introduzca una tarjeta delgada entre las ranuras o uniones del tanque, en las divisiones, cortinas y rompeolas. Esto con el fin de detectar residuos de producto. Marque nuevamente el punto o puntos en los cuales hay evidencia de residuos de producto para su posterior rectificación.

Asistente de
Logística en Campo

Revisado:	Ana Maria Estrada	Aprobado:	Alba Mila A.
	Gerente Ejecutiva		Gerente General

	SUPERVISION Y VERIFICACION DE LAVADO INTERNO DE CISTERNAS	Código: CIREJSP-1
		Versión: 1
		Fecha Ult. Mod. Octubre de 2011
		Página 7 de 10
SISTEMA DE CALIDAD		

<p>9. Revise detalladamente las válvulas internas del compartimiento y hasta donde le sea posible introduzca el paño blanco para establecer si existen residuos de producto. Marque la válvula en caso de que sea necesaria la rectificación.</p>	Asistente de Logística en Campo	
<p>10. Si los compartimientos se comunican entre si a través de algún conducto, retire la tapa de este y abra para verificar detenidamente que no existan residuos de productos. En caso de existir, marque con la tiza los puntos exactos para su rectificación.</p>	Asistente de Logística en Campo	
<p>11. Luego de terminar la revisión interna, comunique al personal del lavadero cuales son los puntos exactos dentro del tanque que necesitan ser rectificadas. Explique claramente por que deben ser rectificadas (e.g. falta secado, hay residuos de producto, residuos de detergentes, etc.).</p>	Asistente de Logística en Campo	

Revisado:	Ana Maria Estrada	Aprobado:	Alba Mila A.
	Gerente Ejecutiva		Gerente General



SUPERVISION Y VERIFICACION DE LAVADO INTERNO DE CISTERNAS

Código: CIREJSP-1

Versión: 1

Fecha Ult. Mod.
Octubre de 2011

Página 8 de 10

SISTEMA DE CALIDAD


<p>12. Es importante que esté presente durante el proceso de rectificación para asegurarse que los lugares donde el lavado no es aceptable, sean corregidos. Una vez realizada la corrección, verifique nuevamente dichos lugares.</p>	<p>Asistente de Logística en Campo</p>	
<p>13. Para los compartimentos restantes, repita los pasos del 6 al 12.</p>	<p>Asistente de Logística en Campo</p>	
<p>14. Luego de verificar cada compartimiento, haber hecho las rectificaciones de caso y haber salido del tanque, verifique los empaques de los manholes. Estos deben estar libres de producto y detergentes. Adicionalmente deben estar totalmente secos. De no ser así solicite la rectificación de la lavada hasta que estos queden completamente limpios y secos.</p> <div data-bbox="181 963 480 1344"> </div> <div data-bbox="550 959 844 1341"> </div>	<p>Asistente de Logística en Campo</p>	
<p>15. Revise que los desfuegos y demás dispositivos del tanque estén totalmente limpios. Solicite rectificación en caso de encontrar cualquier residuo de producto o detergentes.</p> <div data-bbox="181 1533 464 1913"> </div> <div data-bbox="589 1533 873 1913"> </div>	<p>Asistente de Logística en Campo</p>	


Revisado:

Ana Maria Estrada
Gerente Ejecutiva

Aprobado:

Alba Mila A.
Gerente General

	SUPERVISION Y VERIFICACION DE LAVADO INTERNO DE CISTERNAS	Código: CIREJSP-1
		Versión: 1
		Fecha Ult. Mod. Octubre de 2011
		Página 9 de 10
SISTEMA DE CALIDAD		

<p>16. Luego de terminar de revisar la parte superior, la parte interna y externa del tanque, diríjase a la parte trasera del vehículo para inspeccionar la válvula de descargue, tenga en cuenta lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si la válvula de descargue es desarmable, asegúrese de que haya sido desarmada al momento de ser lavada. Si no fue desarmada haga que la desarmen para realizar y/o verificar su limpieza. - Verifique con un paño blanco toda la parte interna de la válvula hasta donde sea posible y asegúrese de que no existan residuos de producto o detergentes.  <p>Si encuentra residuos rectifique hasta que estos desaparezcan.</p>	<p>Asistente de Logística en Campo</p>	
<p>17. Luego de terminar la verificación del lavado del tanque Tenga en cuenta lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si las válvulas internas o cortinas presentan residuos de producto, y que por su configuración geométrica o de construcción no se pueden limpiar, el tanque debe ser rechazado para cargue inmediatamente. - Cualquier tanque que presente grietas o fisuras en las cuales se pueda acumular producto y que no puedan ser lavadas, debe 	<p>Asistente de Logística en Campo</p>	

Revisado:	Ana Maria Estrada	Aprobado:	Alba Mila A.
	Gerente Ejecutiva		Gerente General

	SUPERVISION Y VERIFICACION DE LAVADO INTERNO DE CISTERNAS	Código: CIREJSP-1
		Versión: 1
		Fecha Ult. Mod. Octubre de 2011
		Página 10 de 10
SISTEMA DE CALIDAD		

<p>ser rechazado para cargue inmediatamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si luego de realizar las rectificaciones del caso, el tanque sigue presentando residuos de producto en sus paredes o ranuras, debe ser rechazado para cargue inmediatamente. - Cualquier condición anormal o fuera del procedimiento que observe, debe ser informada inmediatamente al Coordinador logístico. - Recuerde que la labor de verificación es fundamental para lograr entregar el producto en perfectas condiciones físicas y químicas. Cualquier condición que pueda generar contaminación del producto a cargar debe ser atendida. En caso de no poder resolverla, el tanque debe ser rechazado para cargue inmediatamente. 		
---	--	--

Revisado:	Ana Maria Estrada	Aprobado:	Alba Mila A.
	Gerente Ejecutiva		Gerente General