

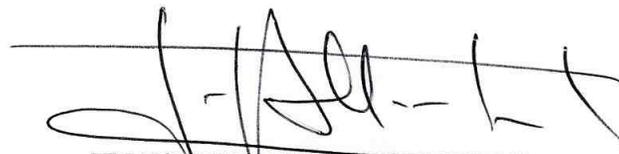
**ACOMPAÑA SEPTIMO INFORME PERIÓDICO QUINCENAL DE ACUERDO AL PUNTO
4.2.1 DEL PLAN DE ACCIONES Y MEDIDAS DEL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO**

Superintendencia del Medio Ambiente

FRANCISCO ALLENDES BARROS, chileno, abogado, en representación de **COMPAÑÍA MINERA TECK QUEBRADA BLANCA S.A.**, en adelante indistintamente "CMTQB S.A. o la Compañía", ambos domiciliados para estos efectos en Av. Isidora Goyenechea número 2800 Piso 8 oficina 802, comuna de Las Condes, Santiago, Región Metropolitana, en procedimiento administrativo sancionatorio **Rol A-001-2013**, en instancia de ejecución de Programa de Cumplimiento, respetuosamente expongo:

Que por este acto, y conforme a lo dispuesto en el punto 4.2.1 del Plan de Acciones y Medidas del Programa de Cumplimiento aprobado por esta Superintendencia (SMA) por medio del Ordinario U.I.P.S N° 74 de fecha 02 de abril de 2013, vengo en acompañar séptimo informe periódico quincenal, comprometido como reporte periódico en la Acción 4.2.1 del referido Programa, donde consta el avance del proceso de certificación de las instalaciones de combustibles del Sistema de Calentadores Electrolito Planta (proceso de certificación SEC), a fin de dar cumplimiento al Decreto Supremo N° 160, de 2008, del Ministerio de Economía Fomento y Reconstrucción.

POR TANTO, en virtud de lo expuesto y lo dispuesto en el punto 4.2.1 del Programa de Cumplimiento y el Ordinario U.I.P.S N° 74 de la SMA, se solicita a esta Superintendencia tener por acompañado el Séptimo Informe Periódico Quincenal donde consta el estado de avance del proceso de certificación de las instalaciones de combustibles del Sistema de Calentadores Electrolito Planta.


FRANCISCO ALLENDES BARROS

P.p. Compañía Minera Teck Quebrada Blanca S.A.



INFORME DE AVANCES
ESTANDARIZACIÓN DE INSTALACIÓN
CALENTADORES ELECTROLITO PLANTA
COMPAÑÍA MINERA TECK QUEBRADA BLANCA



Fecha de realización: 18 de julio de 2013.

Informe N° 007/13

1. PROPÓSITO

El presente informe constituye el séptimo reporte quincenal comprometido en el punto 4.2.1 del Plan de Acciones y Metas del Programa de Cumplimiento de Compañía Teck Quebrada Blanca S.A. (CMTQB S.A.), aprobado mediante el Ordinario U.I.P.S. N° 74 de la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA) con fecha 02 de Abril de 2013.

En la Acción 4.2.1 del referido Programa se comprometió iniciar un proceso de certificación de las instalaciones de combustibles de los Calentadores de Electrolito Planta (proceso de certificación SEC) para dar cumplimiento a lo señalado en el D.S N° 160/2009, en lo referente al Manejo Seguro de los Combustibles Líquidos, señalándose que la Compañía adjudicó este servicio a Empresa Sociedad de Servicios Preventiva Ltda., (Preventiva) a fin de ejecutar la acción.

Para ello, se verificará el correcto cumplimiento de las tareas propuestas en el "Plan de estandarización de la instalación Calentadores Electrolito Planta", corrigiendo desviaciones básicas en el cumplimiento de los requisitos establecidos en el referido cuerpo normativo, tanto para las actividades de diseño, construcción, operación, mantención e inspección de la instalación.

2. RESUMEN EJECUTIVO REPORTE ANTERIOR

El sexto informe quincenal de estado de avance del proceso de certificación consistió en el levantamiento de condiciones existentes tras una visita a terreno realizada por personal experto de Preventiva.

En este contexto, se informó lo siguiente:

- Se señala que se ha adjudicado el servicio de construcción de la losa impermeable para el suelo de descarga la Empresa "Palhe", quienes ya se encuentran en la etapa inicial de la construcción. El término de la actividad está comprometida para el día 31 de julio de 2013.
- Se concluye la implementación y habilitación de las canaletas de conducción de derrames paralelas a las líneas construidas en base a láminas de HDPE para favorecer la impermeabilidad.
- Se aplica revestimiento a todas las líneas existentes en la instalación, incluyendo las nuevas tuberías ubicadas en el área de alimentación al calentador.
- Se generan los ensayos de hermeticidad de las nuevas cañerías de la instalación, adicionalmente se verificó la pintura aplicada y la correlativa rotulación de éstas.
- Se identifican ambos tanques de mayor capacidad en cada uno de sus cabezales, indicando su número correlativo, la norma de fabricación bajo la cual fueron construidos, su capacidad y la maestranza que fabricó.
- Se informa el inicio del proceso de construcción del nuevo tanque de uso diario cuya capacidad será coincidente con el anterior tanque (5.000 litros de capacidad). El proceso de verificación de la construcción, así como la tipología de los ensayos a los que deberá ser sometido el tanque, serán controlados por Preventiva Consultores.
- Se realiza la disposición final del tanque de uso diario. Para ello, se traslada hasta lugar de ubicación final y se exhibe certificado respectivo presentado a la SEC de Tarapacá. El informe de movilización del referido elemento se entregará a SEC el día 16 de julio.
- Se están generando planes de inspección rigurosos y concordantes con la norma de fabricación de cada tanque en particular. Esta actividad se encuentra en etapa

de definición por parte de Preventiva Consultores y estarpa ejecutada el día 05 de julio.

- CMTQBSA, definirá empresa que realizará el servicio de ejecución de ensayos e inspecciones a tanques existentes una vez entregados los planes de inspección. Esta actividad estará concluida el día 26 de julio.
- Se capacita y evalúa al personal que previamente fue definido para operar las instalaciones bajo las condiciones expuestas por el DS 160. Además, se envía a SEC el listado con los trabajadores que han sido habilitados para operar las instalaciones.

3. DESCRIPCIÓN

El objetivo general de las tareas ejecutadas y presentadas en los informes quincenales de avance, es certificar las instalaciones de combustible del sistema operacional de los Calentadores Electrolito Planta, de manera que éstos puedan operar cumpliendo los estándares dispuestos en el D.S. N° 160.

A continuación, en la tabla N° 1, se presenta el detalle de las instalaciones que están siendo sometidas al proceso de certificación SEC:

TABLA N° 1.-

ELEMENTOS DE LA INSTALACIÓN

N°	Instalación	Descripción	N° Interno	Revestimiento	Capacidad de almacenamiento
1	Caldera de Planta	Tanque de almacenamiento	1	Lámina metálica y aislante térmico	100 m3
2	Caldera de Planta	Tanque de almacenamiento	2	Lámina metálica y aislante térmico	100 m3
3	Caldera de Planta	Tanque de uso diario	3	Lámina metálica y aislante térmico	5 m3
4	Líneas asociadas a tanques	Línea flexible de recepción de combustible		No aplica	No aplica
		Línea de descarga remota		Lámina metálica y aislante térmico	No aplica
		Línea de alimentación diaria		Lámina metálica y aislante térmico	No aplica
		Líneas alimentación caldera		Sin revestimiento	No aplica

A continuación, se exhibe el plan de acción propuesto para ejecutar la acción 4.2.1:

PLAN DE ACCION

Sociedad de Servicios Preventiva Estandarización de instalación C.E.P. en faena minera TECK Q.B.							
PLAN DE ACTIVIDADES		AÑO 2013					
I	Verificación de condición operacional de tanques.	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre
	Comunicación de inicio de obra y puesta en servicio	■					
	Extracción de revestimiento térmico de tanques y líneas asociadas	■					
	Realización de ensayos en tanques de almacenamiento (dos) y líneas asociadas.	■					
	Reinstalación de revestimiento térmico de tanques y líneas asociadas.			■			
	Entrega de resultados de ensayos				■		
II	Declaración de tanques fuera de servicio						
	Confección de proyecto extracción de tanque	■					
	Presentación de proyecto ante autoridad	■					
III	Implementación y control de Registros del personal a cargo de la instalación						
	Confección de manuales de Operación, Mantenión e Inspecciones de la instalación		■				
	Confección/mantenión/ auditoría de Programa de Seguridad de Combustibles Líquidos	■					
	Revisión y actualización de procedimientos	■					
	Control de volumen y fluctuación de combustible	■					
	Realización plan de Capacitación y registro a personal operador.	■					
IV	Implementación y mantención de Registros de las instalaciones						
	Inspección y registro de estado de manguerotes, sellos, bombas, válvulas, pretilas y zona de descarga.	■					
	Optimizar señalética de la instalación según decreto.	■					
	Realizar inspecciones a tanques y líneas (deformaciones, asentamiento, uniones, estado de pintura y soldadura)	■					
VI	Actividades del EPPR de Instalaciones (según DS)						
	Presentación de antecedentes del Experto ante SEC	■					
	Mantenión de registros de inspección en libro foliado.	■					
	Confeccionar lista de verificación mensual e inspeccionar.	■					
	Cumplimiento de Programa de Manejo Seguro de Combustibles	■					
VII	Declaración de las instalaciones ante Superintendencia de Electricidad y Combustibles						
	Capacitación del personal que operará la instalación.		■				
	Confección de memoria descriptiva de la instalación.	■					
	Realización de Planos As Built de la instalación.	■					
	Presentación del proyecto ante autoridad y obtención de registro de inscripción por instalación.	■					

4. AVANCES DEL PERIODO

En la Tabla N° 2, se ilustran los avances registrados durante este **séptimo** período quincenal de regularización de la instalación. Para ello se evaluó el desarrollo de las actividades comprometidas en el 6° informe de avance, acompañado a esta Superintendencia con fecha 03 de julio de 2013.

En la primera columna, se describe el requerimiento normativo (D.S N° 160) y/o del Consultor de Sociedad de Servicios Preventiva Ltda.

En la segunda columna, se establece el estado en que actualmente se encuentra la tarea, para graficar si se ha concluido o se encuentra aún en etapa de ejecución.

En la tercera y última columna, se evidencia el plan propuesto para avanzar en las tareas y los plazos dispuestos para ello.

Programa de Seguridad de Combustibles Líquidos (PSCL)

Como se informó en el sexto reporte de avance, todas aquellas labores relacionadas con la estandarización de actividades relacionadas con la operación segura de las instalaciones, la mantención de todos sus elementos y sus inspecciones; deben ser incluidas en el Programa de Seguridad de la instalación, tal como lo exige el DS N° 160, específicamente en el artículo 25°.

Esta condición aplicará a aquellas actividades y tareas que han sido ejecutadas durante el proceso de certificación de los Calentadores Electrolito Planta, tal como se ha ido informado por medio de los 6 reportes de avances presentados a estas Superintendencia. Con todo, los requerimientos concluidos a la fecha y que se incluirán en el PSCL son los siguientes:

- Revisión del área habilitada para la mantención de los manguerotes de descarga.
- Verificación del estado de revestimiento de tanques mayores y líneas asociadas
- Inspección de la rotulación de las líneas de descarga remota y alimentación al tanque de uso diario.

- Ensayos de hermeticidad en las ventanas de inspección generadas en los tanques mayores y líneas.
- Control del estado de las canaletas y parrillas utilizadas anteriormente para el trazado de líneas.
- Condición de las placas de identificación de los tanques.
- Aplicar rótulos a tanques y líneas.
- Capacitación formal para validar a operadores de las instalaciones en manejo seguro de combustibles ante la SEC de Tarapacá.

TABLA N° 2.-

REQUERIMIENTO DS 160	ESTADO ACTUAL	PLAN DE ACCIÓN
<p>I. Recepción de combustible:</p> <p>+ Se debe construir suelo impermeable para recibir los camiones que generan la descarga del combustible hacia los tanques mayores de la instalación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La empresa "Palhe", continúa desarrollando el servicio de construcción de la losa en la zona de descarga de combustible de acuerdo a lo planificado. Para acreditar esta condición, se adjunta Imagen N° 1. • Se ha considerado la ubicación de una contención primaria, canaletas de conducción y parrillas de tránsito para contener eventuales derrames incipientes. • Se ha considerado la inclusión de topes de estacionamiento para los camiones con la finalidad de facilitar su ubicación límite. 	<ul style="list-style-type: none"> • La construcción del suelo impermeable está siendo revisado durante todo su proceso de ejecución por parte de personal de Empresa Preventiva. • La actividad deberá estar concluida el día 31 de julio de 2013, considerando en el trabajo final la canaleta de conducción, las parrillas de tránsito, así como también los topes de estacionamiento.

<p>II.- Instalación de nuevo tanque de uso diario debe cumplir con los requisitos normativos vigentes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se continúa con el proceso de construcción del nuevo tanque de uso diario, según los requisitos establecidos en el DS N° 160. Para acreditar esta condición, se adjunta Imagen N° 2. • Preventiva Consultores, se encuentra verificando el proceso de soldaduras para acreditar que la construcción se apega a lo exigido en la norma de fabricación. 	<ul style="list-style-type: none"> • El nuevo tanque estará construido el día 25 de julio de 2013. • Preventiva Consultores, continúa verificando el proceso de construcción del nuevo tanque, según norma de fabricación "BS 2594". • El proceso de certificación de la construcción del tanque, se iniciará el día 26 de julio, una vez que pueda ser sometido a ensayos no destructivos (radiografía, hermeticidad y espesor de planchas y uniones).
<p>III. Generar informe de extracción de tanque ante SEC.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Con fecha 15 de Julio de 2013 fue acompañado a la SEC de Tarapacá informe de movilización de tanque (se adjunta en el Anexo 2), el cual pone en conocimiento a dicha autoridad que estanque diario extraído ha sido dejado fuera de servicio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Informe ha sido elaborado por Sociedad de Servicios Preventiva Ltda.
<p>IV. Optimizar plan de inspecciones existente a los tanques, según artículos 101° y siguientes del DS 160/09.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Preventiva Consultores, ha desarrollado un plan de inspección individual por tanque e instalación, considerando la realización 	<ul style="list-style-type: none"> • CMTQBSA., inició el proceso de licitación mediante la Solicitud de Servicios N° 2879, considerando lo exigido en

	<p>de ensayos según su norma de fabricación¹.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preventiva Consultores, entregó plan descriptivo que consigna los requisitos básicos de inspección para cada tanque. • CMTQB S.A. solicitará la ejecución del servicio de inspecciones y ensayos por medio de empresas especialistas en esta área. 	<p>la normativa vigente y las buenas prácticas de ingeniería, incluyendo los tipos y frecuencias de ensayos a cada tanque. Este proceso se estima concluirá el 26 de Julio de 2013.</p>
--	--	---

IMÁGENES



Imagen 1.-Avance en proceso de construcción de losa para la descarga de camiones.

¹ Se adjunta en **Anexo 1**, plan de inspecciones.



Imagen 2.- Proceso de construcción de nuevo tanque de su diario.

5. RESUMEN

En virtud de las actividades descritas recientemente, a continuación se describen labores que deben ser ejecutadas durante el período que continúa a la elaboración del presente informe:

- Se debe continuar con el avance en el proceso de construcción de losa para descargar combustible a la instalación. La actividad deberá concluir el día 31 de julio de 2013.
- Se debe continuar con el proceso de fabricación de tanque de uso diario según norma BS 2594. Esta actividad deberá concluir el día 25 de julio de 2013.
- Se concluirá proceso de concurso y se adjuntará Orden de Compra para proveer el servicio de inspección de tanques existentes en la instalación, según su norma de fabricación e inspección, junto con las líneas perteneciente a cada tanque, según API 570. Esta actividad estará concluida el día 26 de julio de 2013.

Anexos:

1. Carátula de Procedimiento para dejar fuera de uso, presentado ante SEC de Tarapacá por movilización de tanque de uso diario.
2. Plan de inspecciones generada por Preventiva Consultores; para que CMTQB S.A., pueda licitar el servicio de inspecciones y ensayos según norma.

SOC. SERV. PREVENTIVA LTDA.

6. REFERENCIAS

- a) Decreto Supremo N° 160 MEFR
- b) Norma BS 2594.
- c) ANSI A13.
- d) NFPA 30
- e) API 570.
- f) API 650.
- g) API 653



FERNANDO SOLAR BARRAZA
REPRESENTANTE LEGAL
SOC. SERVICIOS PREVENTIVA LTDA.

DIRECCION REGIONAL
SUPERINTENDENCIA DE ELECTRICIDAD
Y COMBUSTIBLES
REGION TARAPACA
PRESENTE

RECIBIDO
Fecha 17 5 JUL 2013
Folio 000734

Iquique, 15 de julio de 2013.

Estimados señores,

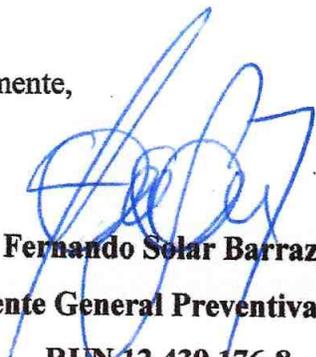
Según lo detallado en el documento enviado a vuestro servicio con fecha 25 de junio de 2013, informamos a ustedes que se ha ejecutado de forma íntegra el proceso de movilización del tanque de uso diario que formaba parte de la instalación denominada "Calentadores Electrolito Planta" ubicado en el interior de faena TECK Quebrada Blanca.

El tanque ha sido dejado fuera de servicio y para graficar esta condición se adjunta las imágenes que representan el proceso que se ha ejecutado, considerando su vaciado, desgasificación, extracción, traslado y disposición final del tanque.

Para que la referida instalación conserve sus condiciones y capacidades de almacenamiento, se instalará en lugar del tanque extraído un nuevo tanque que cumpla la función del tanque de uso diario con la misma capacidad pero construido bajo la Norma BS 2594 de superficie.

Previo que este tanque entre en funcionamiento, se realizará la declaración de la instalación en su conjunto.

Sin otro particular y muy atentamente,


Fernando Solar Barraza
Gerente General Preventiva Ltda.
RUN 12.439.176-8



INFORME TÉCNICO
INSPECCIÓN DE TANQUES
COMPAÑÍA MINERA TECK QUEBRADA BLANCA



Fecha de realización: 01 de Julio de 2013.

Informe N° 011/13

1. PROPÓSITO

Establecer el tipo y las frecuencias de inspección de los tanques de almacenamiento de combustibles líquidos derivados del petróleo, en cuanto a su resistencia mecánica y estanqueidad, en conjunto con sus conexiones para detectar filtraciones, corrosiones u otros fenómenos que pongan en peligro la resistencia y la hermeticidad de los tanques, de acuerdo a la norma bajo la cual fue diseñada.

2. DESCRIPCIÓN

Compañía Minera TECK Quebrada Blanca; posee una serie de instalaciones en las que posee la responsabilidad en su correcta operación, mantención e inspecciones, conforme a la legislación vigente.

Para realizar el suministro de Combustibles Líquidos en estas instalaciones, debe acreditar en el Programa de Seguridad perteneciente a cada instalación, los requisitos de inspección de los diversos tanques y líneas asociadas existentes.

TABLA N° 1.-

DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES

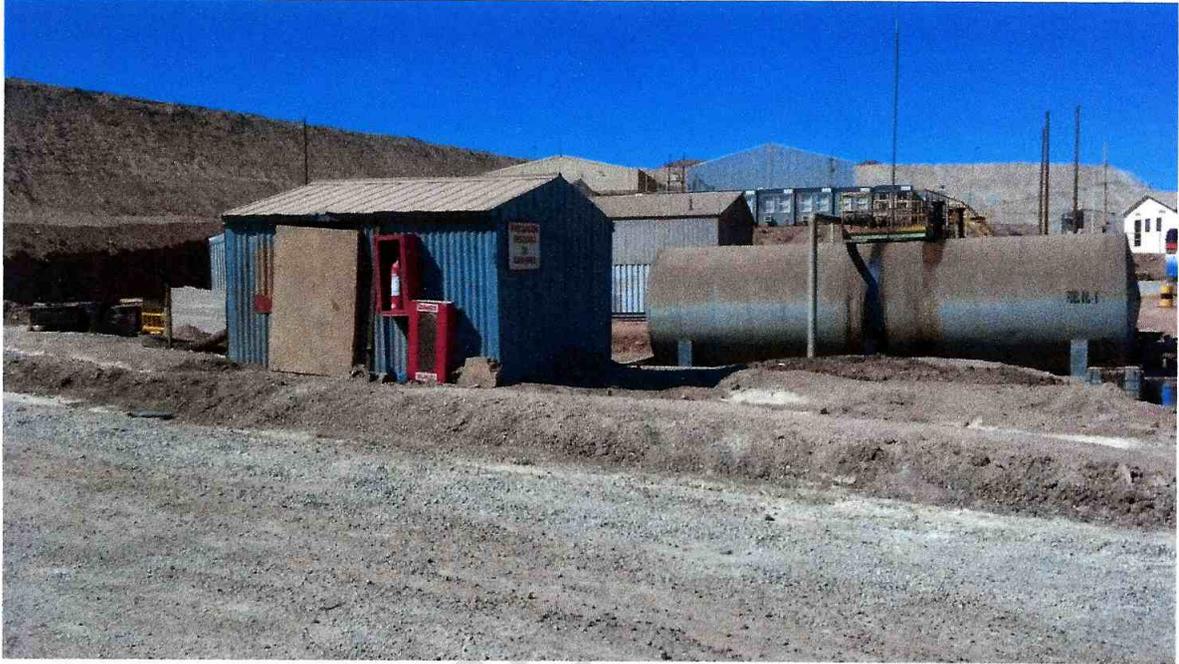
N°	Instalación	Cantidad de tanques	Combustible almacenado	Capacidad de almacenamiento
1	Refino FO6	02	Fuel Oil	95 m3 c/u
2	Petrolera sector Abundancia	03	Diesel	50 m3 c/u
3	Casa de Fuerza Diesel	02	Diesel	800 m3 c/u
4	Casa de Fuerza FO6	02	FO6	2000 m3 c/u
5	Semimóvil	02	Diesel	50 m3 c/u
6	Caldera Planta FO6	02	FO6	90 m3 c/u
7	Caldera Planta Diesel	01	Diesel	30 m3

3.-UBICACIÓN DE LA FAENA



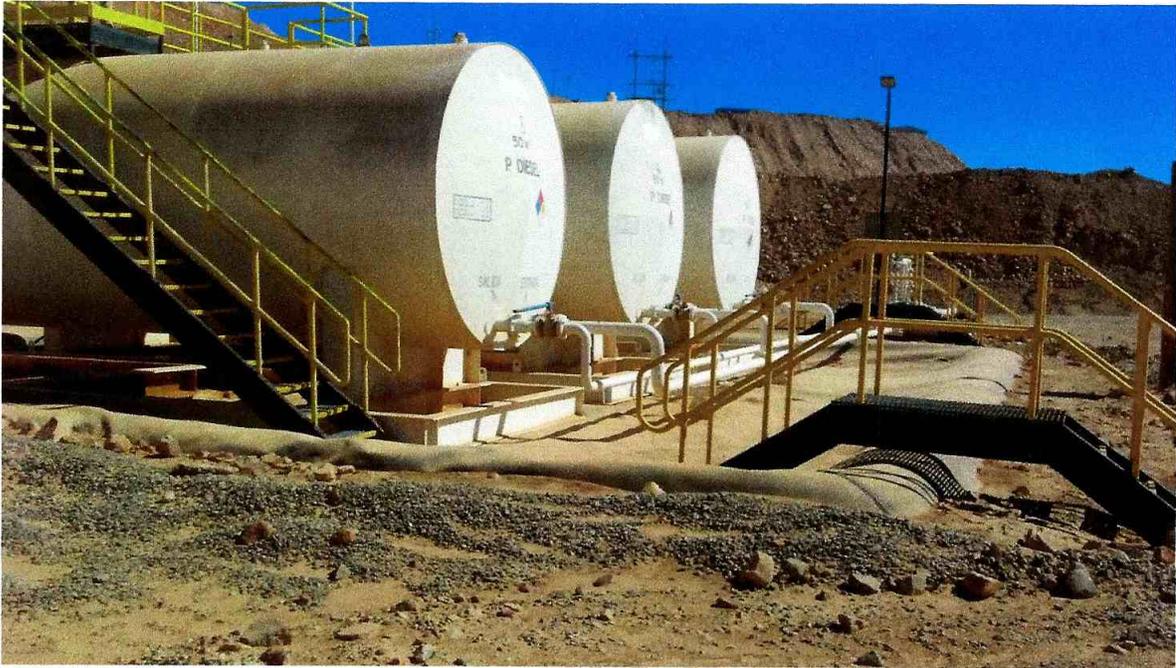
4.- DETALLE DE LAS INSPECCIONES

4.1.-REFINO FO6



INSTALACIÓN	NORMA DE FABRICACIÓN	TIPO DE INSPECCIÓN	MÉTODO	OBJETIVO	FRECUENCIA
REFINO FO6	BS 2594	En servicio	Visual	Estado del recubrimiento y sistema de aislamiento.	Mensual
		En servicio; inspección interior.	Medición de espesores.	Medir y evaluar espesores del manto y cabezales.	Cada dos años.

4.2.-PETROLERA SECTOR "ABUNDANCIA"



INSTALACIÓN	NORMA DE FABRICACIÓN	TIPO DE INSPECCIÓN	MÉTODO	OBJETIVO	FRECUENCIA
Petrolera sector Abundancia	BS 2594	Instalación fue declarada fuera de servicio.	Sin obligación.		

4.3.- CASA DE FUERZA DIESEL Y FO6



Vista general de tank farm desde garita



INSTALACIÓN	NORMA DE FABRICACIÓN	TIPO DE INSPECCIÓN	MÉTODO	OBJETIVO	FRECUENCIA
Casa de Fuerza FO6 y Petróleo Diesel.	API 650	En servicio.	API 653 Inspección Visual	Examinar el estado del exterior del tanque, en busca de evidencias de fugas, distorsiones en el manto, signos de asentamiento, corrosión, condición de la fundación, estado del recubrimiento y sistema de aislamiento, si corresponde.	Mensual
			En servicio; Inspección interior.	Inspección visual del manto y techo.	Verificar verticalidad, desviaciones locales y redondez. Determinar calidad de las soldaduras.
		Fuera de operación; inspección interior.	de Medición espesores	Medir y evaluar espesores del manto y techo.	Cada 05 años
			Inspección visual	Examinar el estado interior del tanque, las uniones, distorsiones, asentamiento y sump, si corresponde.	Cada 10 años.
			Medición de espesores del fondo.	Evaluar espesores del fondo y manto.	Cada 10 años.

4.4.- SEMIMOVIL



INSTALACIÓN	NORMA DE FABRICACIÓN	TIPO DE INSPECCIÓN	MÉTODO	OBJETIVO	FRECUENCIA
SEMIMOVIL	BS 2594	En servicio	Visual	Estado del manto y cabezales.	Mensual
		En servicio; inspección interior.	Medición de espesores.	Medir y evaluar espesores del manto y cabezales.	Cada dos años.

4.5.- CALDERA PLANTA FO6



INSTALACIÓN	NORMA DE FABRICACIÓN	TIPO DE INSPECCIÓN	MÉTODO	OBJETIVO	FRECUENCIA
CALDERA PLANTA FO6	BS 2594	En servicio	Visual	Estado del recubrimiento y sistema de aislamiento.	Mensual
		En servicio; inspección interior.	Medición de espesores.	Medir y evaluar espesores del manto y cabezales.	Cada dos años.

4.6.-CALDERA PLANTA DIESEL



INSTALACIÓN	NORMA DE FABRICACIÓN	TIPO DE INSPECCIÓN	MÉTODO	OBJETIVO	FRECUENCIA
CALDERA PLANTA DIESEL	BS 2594	En servicio	Visual	Estado del recubrimiento y sistema de aislamiento.	Mensual
		En servicio; inspección interior.	Medición de espesores.	Medir y evaluar espesores del manto y cabezales.	Cada dos años.

5.- RESUMEN

De acuerdo a los diversos tanques existentes en cada una de las instalaciones revisadas, y considerando de forma individual las inspecciones que amerita aplicar a cada uno de ellos, es importante consignar que además de las revisiones a las que deben ser objetos los tanques, deben someterse a ensayos las líneas asociadas a cada uno de los tanques.

A propósito de esto, y concordante con lo expuesto en la norma API 570, que sobre el particular, regula los procesos de ensayos e inspecciones a las tuberías de los tanques, es dable considerar un futuro levantamiento para organizar además esta condición.

Junto con lo anterior, resulta crucial la mantención del sistema de registro de los resultados de las inspecciones para ser consignados en un libro foliado. El operador deberá implementar las acciones correctivas que correspondan de acuerdo a los resultados obtenidos de las inspecciones. Dichas acciones se deberán ceñir a las normas de diseño, inspección y mantenimiento de los tanques.

6.- REFERENCIAS

- a) Decreto Supremo N° 160
- b) Norma API 650.
- c) Norma BS 2594.
- d) Norma API 653
- e) API 570.



FERNANDO SOLAR BARRAZA
REPRESENTANTE LEGAL
SOC. SERVICIOS PREVENTIVA LTDA.