

UNIDAD INGENIERIA DE MANTENIMIENTO

GERENCIA DPTO. TÉCNICA

**ESTÁNDAR DE INGENIERÍA  
REFINERÍA TALARA**

**VOLUMEN 1**

**LISTA DE TRABAJOS DE MANTENIMIENTO**

ESTÁNDAR	TÍTULO
SI1-91- 05  Rev. 0  Febrero - 2021	<b>PLAN DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS DE CONTROL DE DERRAMES DE LA REFINERÍA TALARA</b>

**PREPARADO:**

ING. VICTOR ESPINOZA GARCIA – (J. Hidalgo)

-----  
SUPERVISOR UNIDAD INGENIERÍA DE MANTENIMIENTO

**REVISADO:**

ING. VICTOR ESPINOZA GARCIA.

-----  
JEFE UNIDAD INGENIERÍA DE MANTENIMIENTO

**APROBADO:**

WILMER HERRERA MELENDEZ

-----  
GERENTE DPTO. TÉCNICA

PETROLEOS DEL PERU –PETROPERU S.A.

**GERENCIA REFINERIA TALARA**

 <b>Unidad Ing. de Mantenimiento Refinería Talara</b>	<b>ESTANDAR DE INGENIERIA</b>		
	<b>Jul-2020</b>	<b>PLAN DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS DE CONTROL DE DERRAMES DE REFINERÍA TALARA</b>	<b>SI1-91-05</b>
	Rev. 0 VEG		Pág. 2 de 13

## 1. OBJETIVO

Efectuar trabajos de mantenimiento y/o reparaciones menores de acuerdo con una frecuencia determinada.

Descubrir defectos incipientes que permitan tomar acciones inmediatas o programadas para evitar daños mayores.

Determinar la necesidad de efectuar reparaciones mayores en talleres.

## 2. ALCANCE

El presente Estándar es de aplicación para los Equipos de Control de Derrames de Refinería Talara, que se utilizan para dar respuesta ante eventuales derrames de hidrocarburos en el mar.

NL	EQUIPO	MARCA	MODELO		
	POWER PACK (CONTAINER)	VIKOMA	B2797-001	Motor de combustión Yanmar L100NSC11F1AA	Opera con Carrete hidráulico Serie: HI-0670-90. Barrera de contención
	POWER PACK (CONTAINER)	VIKOMA	B2797-002	Motor de combustión Yanmar L100NSEWITIAAS1	Opera con Carrete hidráulico Serie: HI-0670-89. Barrera de contención de 300m.
	POWER PACK (Grande)	VIKOMA	GP70/3 24V GP/3895-001/9P-3880-008	Motor de combustión Yanmar 4TNV98-ZNSAP	Opera con Skimmer (Discos Grande) Serie: HU/0540-001 Balza inflable de recuperación Serie: 6100 PC-001/100T. F.R.O.S.T.
	POWER PACK (Pequeño)	VIKOMA	KW6015/036/6P 20-2P/P	Motor de combustión Lombardini 25 LD 425/2	Opera con Skimmer serie 2730 (Pequeño) Serie: KS-0230-001 Balza inflable de recuperación Serie: 6025PL-002/25T. F.R.O.S.T.
	SOPLADOR	VIKOMA	Serie: AP/00800-H-142	Motor de combustión Yanmar L70N6C A1T1AAMS	Soplador centrífugo marca Secomak, model 492. Para inflado de barrera de contención.
	SOPLADOR	VIKOMA	Serie: AP/00800-H-143	Motor de combustión Yanmar L70N6C A1T1AAMS	Soplador centrífugo marca Secomak, model 492. Para inflado de barrera de contención.
3640	POWER PACK	AQUA GUARD		Motor de combustión Kohler KD 625-2	Opera con cualquier Carrete hidráulico.



Unidad Ing. de  
Mantenimiento  
Refinería Talara

## ESTANDAR DE INGENIERIA

Jul-2020

Rev. 0  
VEG

PLAN DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO  
PREVENTIVO DE EQUIPOS DE CONTROL DE  
DERRAMES DE REFINERÍA TALARA

SI1-91-05

Pág. 3 de 13

				Serie: 4421200600	
3641	POWER PACK	AQUA GUARD		Motor de combustión Kohler KD 625-2 Serie: 4414702390	Opera con Carrete hidráulico de serie 3650.
3642	SOPLADOR DE AIRE	AQUA GUARD		Motor de combustión Yanmar Serie: L70N6-METM	Soplador tipo lóbulos marca ROOTS. Modelo 24U-RAI. Para inflado de Barrera de Contención.
3643	SOPLADOR DE AIRE	AQUA GUARD		Motor de combustión Yanmar Serie: L70N6-METM	Soplador tipo lóbulos marca ROOTS. Modelo 24U-RAI. Para inflado de Barrera de Contención.
3647	POWER PACK	AQUA GUARD		Motor de combustión Kubota Modelo Z-602-E	Opera con Carrete hidráulico 3653.
3648	POWER PACK	AQUA GUARD		Motor de combustión Kubota Modelo Z-602-E	Opera con Carrete hidráulico 3652.
3649	POWER PACK	AQUA GUARD		Motor de combustión Kubota Modelo Z-602-E	Opera con Carrete hidráulico 3651.
3814	POWER PACK	AQUA GUARD dual		Motor de combustión Kubota Modelo Z-602-E	Opera con Skimmer Aqua Guard 2732.
3815	POWER PACK	AQUA GUARD dual		Motor de combustión Kubota Modelo Z-602-E	Opera con Skimmer Aqua Guard 2730.
	MOTO-BOMBA			Motor de combustión Lister Petter Modelo TR3	Opera con bomba centrífuga marca Rovatii, modelo S3K

### 3. CAMPO DE APLICACIÓN

Es de aplicación para los Equipos indicados en la Tabla precedente y observancia obligatoria como parte de las actividades de mantenimiento.

### 4. FRECUENCIA

#### 4.1. EQUIPOS POWER PACK VIKOMA

- Modelo: B2797-001, Motor Yanmar serie: L100NSC11F1AA.
- Modelo: B2797-002, Motor Yanmar serie: L100NSEWITIAAS1.
- Modelo: GP70/3 24 V 3895-001/9P-3880-008.
- Modelo: GP20-2P/P serie KW6015/036 /.

#### ❖ MOTORES DE COMBUSTIÓN

Referencia: Manual de Operación y Mantenimiento de motor YANMAR 4TNV98Z.  
Manual de motor Lombardini 25 LD.

PETROLEOS DEL PERU - PETROPERU S.A.

GERENCIA REFINERIA TALARA

 <p><b>Unidad Ing. de Mantenimiento Refinería Talara</b></p>	<b>ESTANDAR DE INGENIERIA</b>		
	<b>Jul-2020</b>	<b>PLAN DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS DE CONTROL DE DERRAMES DE REFINERÍA TALARA</b>	<b>SI1-91-05</b>
	Rev. 0 VEG		Pág. 4 de 13

**Ejecutor:** Personal de Operaciones.

**Frecuencia:** Cada 24 horas

Actividades:

- Comprobar y rellenar el refrigerante del motor.
- Comprobar indicadores y conexiones eléctricas.
- Comprobar el nivel de aceite del motor.
- Comprobar la palanca del regulador y el control de velocidad del motor.
- Comprobar y rellenar el nivel del depósito de combustible.
- Drenar el filtro de combustible / separador de agua.
- Comprobar el estado del filtro de combustible / separador de agua.

**Ejecutor:** Personal de Mantenimiento Plantas.

**Frecuencia: Cada 250 horas de servicio**

Actividades:

- Revisar y limpiar las aletas del radiador
- Comprobar y ajustar la correa trapezoidal del ventilador de refrigeración, la segunda vez y después.
- Drenar y reemplazar el aceite del motor, la segunda vez y después.
- Reemplazar el filtro de aceite del motor, la segunda vez y después.
- Comprobar y ajustar la palanca del regulador y el control de velocidad del motor.
- Vaciar y limpiar el tanque de combustible.
- Limpiar el elemento del filtro de aire.
- Comprobar el estado de la batería (Carga, limpieza de bornes, agua destilada).

**Frecuencia: Cada 500 horas de servicio**

Actividades:

- Reemplazar el filtro de combustible / separador de agua.
- Reemplazar el elemento del filtro de aire.

**Frecuencia: Cada 1000 horas de servicio**

Actividades:

- Drenar, lavar y rellenar el sistema de enfriamiento con refrigerante nuevo.
- Ajustar la holgura de las válvulas de admisión y escape, reemplazar empaque de tapa de balancines.
- Probar y registrar lecturas de parámetros de funcionamiento del equipo en vacío y con carga (Personal especializado).

**Frecuencia: Cada 1500 horas de servicio**

Actividades:

- Inspeccionar, limpiar y probar los inyectores de combustible, si es necesario.
- Limpiar el enfriador EGR (Limpiar los conductos de agua / aire).
- Inspeccionar el sistema de ventilación del cárter.

**Frecuencia: Cada 2000 horas de servicio**

Actividades:

- Lapear los asientos de las válvulas de admisión / escape (Si es necesario).
- Reemplazar las mangueras del sistema de combustible y del sistema de enfriamiento.

**Frecuencia: Cada 3000 horas de servicio**

 <p><b>Unidad Ing. de Mantenimiento Refinería Talara</b></p>	<b>ESTANDAR DE INGENIERIA</b>		
	<b>Jul-2020</b>	<b>PLAN DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS DE CONTROL DE DERRAMES DE REFINERÍA TALARA</b>	<b>SI1-91-05</b>
	Rev. 0 VEG		Pág. 5 de 13

Actividades:

- Inspeccionar el turbocompresor (Lavar el soplador según sea necesario).
- Inspeccionar, limpiar y probar la válvula del enfriador EGR.
- Limpiar la válvula de plomo del enfriador EGR.

#### ❖ **MANGUERAS HIDRÁULICAS Y DE TRANSFERENCIA**

Referencia: Manual de Operación y Mantenimiento del equipo VIKOMA.

**Ejecutor:** Personal de Mantenimiento Plantas.

**Frecuencia: Cada 1000 horas de servicio**

Actividades:

- Inspección visual (Aplastamiento, abrasión, torceduras, agrietamientos, corrosión, etc.).

**Frecuencia: Cada 3000 horas de servicio**

Actividades:

- Realizar Pruebas de presión.

**Frecuencia: Cada 5000 horas de servicio**

Actividades:

- Reemplazar mangueras.

#### ❖ **SKIMMER**

Referencia: Manual de Operación y Mantenimiento del equipo VIKOMA.

**Ejecutor:** Personal de Operaciones.

Actividades:

##### • **Antes del uso:**

- Verificar el estado general de la unidad.
- Asegurarse de que no haya escombros alrededor o atrapados en el skimmer.
- Comprobar el estado del aceite hidráulico y el diésel.
- Verificar el estado de mangueras y acoplamientos. Reemplazar según sea necesario.
- Revisar los tanques de flotabilidad para detectar cualquier entrada de agua.

##### • **Después del uso:**

- Revisar los tanques de flotabilidad para detectar cualquier entrada de agua.
- Lavar la espumadera en un área contenida. Enjuague el sistema con agua dulce. No usar detergentes.
- Rociar los acoplamientos rápidos de las mangueras con preservante ligero.
- Acoplar las mangueras a la bomba, hacer funcionar la bomba durante 5 minutos y enjuagar el aceite recuperado.
- Cubrir la bomba de transferencia con preservante anticorrosivo.
- Verificar el estado de los bancos de discos o brochas.

#### ❖ **BOMBA DE TRANSFERENCIA**

Referencia: Manual de Operación y Mantenimiento del equipo VIKOMA.

**Ejecutor:** Personal de Mantenimiento Plantas.

PETROLEOS DEL PERU - PETROPERU S.A.

**GERENCIA REFINERIA TALARA**

 <p><b>Unidad Ing. de Mantenimiento Refinería Talara</b></p>	<b>ESTANDAR DE INGENIERIA</b>		
	<b>Jul-2020</b>	<b>PLAN DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS DE CONTROL DE DERRAMES DE REFINERÍA TALARA</b>	<b>SI1-91-05</b>
	Rev. 0 VEG		Pág. 6 de 13

**Frecuencia: Cada 250 horas de servicio**

Actividades:

- Ajustar los pernos de la base de la bomba y después.
- Comprobar el ajuste de la tuerca ranurada o el tornillo de tensión.

**Frecuencia: Cada 500 horas de servicio**

Actividades:

- Verificar y reponer el nivel de aceite de la caja de engranajes.

**Frecuencia: Cada 2000 horas de servicio**

Actividades:

- Reemplazar el aceite de la caja de engranajes (Aceite mineral Titan Gear MP90, SAE 90). Cantidad: 2.2 Litros.

**4.2. POWER PACK AQUA GUARD**

- NL 3640. Accionamiento de carrete hidráulico.
- NL 3641. Accionamiento de carrete hidráulico 3651.

❖ **MOTORES DE COMBUSTIÓN**

**Referencia:** Manual de Operación y Mantenimiento de motor Kohler KD 625-2 Series 4421200600 y 4414702390

**Ejecutor:** Personal de Operaciones.

**Frecuencia: Cada 24 horas**

Actividades:

- Comprobar el nivel de aceite del motor.
- Revisar el limpiador de aire (Baño de aceite). Reemplazar el cartucho luego de 6 revisiones.
- Revisar el limpiador de aire seco. Reemplazar el cartucho luego de 3 revisiones.
- Revisar las tuberías de combustible.

**Ejecutor:** Personal de Mantenimiento Plantas.

**Frecuencia: Cada 250 horas**

Actividades:

- Revisar la tensión de la faja del alternador externo.
- Realizar la Limpieza del sistema de refrigeración.
- Revisar el ajuste de luces de válvulas-balancines.
- Revisar el Ajuste y limpieza de inyectores.
- Revisar la Manguera flexible de admisión (Limpiador de aire seco - Colector de admisión).
- Reemplazar el aceite del motor.
- Reemplazar el filtro externo de aceite
- Reemplazar el filtro de combustible

**Frecuencia: Cada 500 horas**

PETROLEOS DEL PERU - PETROPERU S.A.

**GERENCIA REFINERIA TALARA**

 <p><b>Unidad Ing. de Mantenimiento Refinería Talara</b></p>	<b>ESTANDAR DE INGENIERIA</b>		
	<b>Jul-2020</b>	<b>PLAN DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS DE CONTROL DE DERRAMES DE REFINERÍA TALARA</b>	<b>SI1-91-05</b>
	Rev. 0 VEG		Pág. 7 de 13

Actividades:

- Reemplazar la faja del alternador externo.

**Frecuencia: Cada 1000 horas**

Actividades:

- Realizar la limpieza del tanque de combustible.
- Reemplazar la Manguera flexible de admisión (Limpiador de aire seco - Colector de admisión).

**Frecuencia: Cada 2500 horas**

Actividades:

- Revisar el alternador y el arrancador.
- Reemplazar las tuberías de combustible.
- Efectuar una revisión parcial del motor.

**Frecuencia: Cada 5000 horas**

Actividades:

- Efectuar una reparación general del motor.

❖ **MANGUERAS HIDRÁULICAS**

**Ejecutor:** Personal de Mantenimiento Plantas.

**Frecuencia: Cada 1000 horas de servicio**

Actividades:

- Inspección visual (Aplastamiento, abrasión, torceduras, agrietamientos, corrosión, etc.).

**Frecuencia: Cada 3000 horas de servicio**

Actividades:

- Realizar Pruebas de presión.

**Frecuencia: Cada 5000 horas de servicio**

Actividades:

- Reemplazar mangueras.

**4.3. SOPLADORES DE AIRE - AQUA GUARD (TIPO LÓBULOS)**

- NL 3642. Llenado de aire de la barrera de recuperación de derrames.
- NL 3643. Llenado de aire de la barrera de recuperación de derrames.

**SOPLADORES DE AIRE – VIKOMA (TIPO CENTRÍFUGOS)**

- SIN NL Llenado de aire de la barrera de recuperación de derrames.
- SIN NL Llenado de aire de la barrera de recuperación de derrames.

❖ **MOTORES DE COMBUSTIÓN**

**Referencia:** Manual de Operación y Mantenimiento de motores Yanmar, modelo L70N6-METM y L70N6C-A1T1AAMS.

**Ejecutor:** Personal de Operaciones.



Unidad Ing. de  
Mantenimiento  
Refinería Talara

## ESTANDAR DE INGENIERIA

Jul-2020

Rev. 0  
VEG

PLAN DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO  
PREVENTIVO DE EQUIPOS DE CONTROL DE  
DERRAMES DE REFINERÍA TALARA

SI1-91-05

Pág. 8 de 13

### **Frecuencia: Cada 24 horas de servicio**

Actividades:

- Comprobar el nivel de aceite del motor, rellenar de ser necesario.
- Verificar fugas de aceite lubricante.
- Comprobar el ajuste del control de velocidad del motor.
- Comprobar y rellenar el nivel del depósito de combustible.
- Revisar fugas de combustible.

**Ejecutor:** Personal de Mantenimiento Plantas.

### **Frecuencia: Cada 200 horas de servicio**

Actividades:

- Limpiar el elemento del filtro de aire.
- Limpiar la malla de ingreso de combustible.
- Drenar y limpiar el tanque de combustible.
- Revisar y limpiar el filtro de combustible.

### **Frecuencia: Cada 400 horas de servicio**

Actividades:

- Reemplazar el elemento del filtro de aire.
- Verificar y ajustar las luces de las válvulas de admisión y escape.
- Drenar y reemplazar el aceite del motor.
- Reemplazar el filtro de aceite del motor.
- Comprobar el ajuste de control de velocidad del motor.
- Reemplazar el filtro de combustible.

### **Frecuencia: Cada 1000 horas de servicio**

Actividades:

- Verificar la compresión del cilindro del motor.

### **Frecuencia: Cada 2000 horas de servicio**

Actividades:

- Inspeccionar, limpiar y probar la boquilla de inyección.
- Reemplazar las mangueras del sistema de combustible.

### ❖ **SOPLADORES DE AIRE TIPO LÓBULOS NL 3642 - 3643**

**Referencia:** Manual de Operación, Mantenimiento Y Reparación de Sopladores ROOTS,  
Modelo U-RAI.

**Ejecutor:** Personal de Mantenimiento Plantas.

### **Frecuencia: Cada 400 horas de servicio**

Actividades:

- Engrasar rodamientos del soplador (Utilizar grasa Shell Darina EP NLGI Grado 2).

### **Frecuencia: Cada 1000 horas de servicio**

Actividades:

PETROLEOS DEL PERU - PETROPERU S.A.

**GERENCIA REFINERIA TALARA**

 <p><b>Unidad Ing. de Mantenimiento Refinería Talara</b></p>	<b>ESTANDAR DE INGENIERIA</b>		
	<b>Jul-2020</b>	<b>PLAN DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS DE CONTROL DE DERRAMES DE REFINERÍA TALARA</b>	<b>SI1-91-05</b>
	Rev. 0 VEG		Pág. 9 de 13

- Verificar alineamiento entre poleas de motor-soplador.
- Verificar el estado de las poleas de transmisión.
- Reemplazar fajas de transmisión. (Usar Fajas A52 (4L540) Classic Wrapped V-Belt 1/2 x 54in Outside circumference. 02 UN.

#### ❖ **SOPLADORES DE AIRE TIPO CENTRÍFUGOS S/NL**

**Referencia:** Manual de Operación, Mantenimiento y Reparación de Sopladores, marca SECOMAK.

**Ejecutor:** Personal de Mantenimiento Plantas.

**Frecuencia:** Cada 1000 horas de servicio

Actividades:

- Verificar alineamiento entre poleas de motor-soplador.
- Verificar el estado de las poleas de transmisión.
- Reemplazar faja de transmisión.

**Frecuencia:** Cada 2000 horas de servicio

Actividades:

- Reemplazar los rodamientos del soplador.

#### **4.4. POWER PACK AQUA GUARD**

- NL 3647. Accionamiento de carrete hidráulico 3653.
- NL 3648. Accionamiento de carrete hidráulico 3652.
- NL 3649. Accionamiento de carrete hidráulico 3651.
- NL 3814. Accionamiento de Skimmer 2732.
- NL 3815. Accionamiento de Skimmer 2730.

#### ❖ **MOTORES DE COMBUSTIÓN**

**Referencia:** Manual de Operación y Mantenimiento de motor KUBOTA Z602-EF03

**Ejecutor:** Personal de Operaciones.

**Frecuencia:** Cada 24 horas de servicio

Actividades:

- Comprobar el nivel de aceite del motor, rellenar de ser necesario.
- Verificar fugas de aceite lubricante.
- Comprobar y rellenar el nivel del depósito de combustible.
- Revisar las tuberías de combustible y las abrazaderas.

**Ejecutor:** Personal de Mantenimiento Plantas.

**Frecuencia:** Cada 200 horas de servicio

Actividades:

- Limpiar el elemento del filtro de aire.
- Revisar la línea de ingreso de aire.

PETROLEOS DEL PERU - PETROPERU S.A.

**GERENCIA REFINERIA TALARA**

 <p><b>Unidad Ing. de Mantenimiento Refinería Talara</b></p>	<b>ESTANDAR DE INGENIERIA</b>		
	<b>Jul-2020</b>	<b>PLAN DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS DE CONTROL DE DERRAMES DE REFINERÍA TALARA</b>	<b>SI1-91-05</b>
	Rev. 0 VEG		Pág. 10 de 13

- Revisar y limpiar el filtro de combustible.
- Comprobar y ajustar la tensión de la correa del ventilador de refrigeración.
- Revisar las mangueras del radiador y las abrazaderas.

**Frecuencia: Cada 400 horas de servicio**

Actividades:

- Reemplazar el elemento del filtro de aire.
- Verificar y ajustar las luces de las válvulas de admisión y escape.
- Drenar y reemplazar el aceite del motor.
- Reemplazar el filtro de aceite del motor.
- Drenar y limpiar el tanque de combustible.
- Reemplazar el elemento del filtro de combustible.
- Reemplazar la correa del ventilador de refrigeración.
- Limpiar la camisa de agua del interior del radiador.

**Frecuencia: Cada 2000 horas de servicio**

Actividades:

- Reemplazar la línea de ingreso de aire.
- Comprobar la presión de inyección de la tobera de inyección de combustible.
- Revisar la bomba de inyección.
- Reemplazar las tuberías del sistema de combustible.
- Reemplazar las mangueras del radiador y las abrazaderas.
- Reemplazar el refrigerante del sistema de enfriamiento, (2.8 litros).

**4.5. MOTOR - BOMBA DE AGUA S/NL**

❖ **MOTOR DE COMBUSTIÓN**

**Referencia:** Manual de Operación y Mantenimiento de motor LISTER PETTER, modelo T, serie 17003826TR3A1

**Ejecutor:** Personal de Operaciones.

**Frecuencia: Cada 24 horas de servicio**

Actividades:

- Comprobar el nivel y la condición del aceite del motor, rellenar de ser necesario.
- Comprobar y rellenar el nivel del depósito de combustible.
- Verificar fugas de aceite lubricante y/o combustible.
- Limpiar el filtro de aire si la máquina está operando bajo condiciones muy polvorrientas.

**Ejecutor:** Personal de Mantenimiento Plantas.

**Frecuencia: Cada 400 horas de servicio**

Actividades:

- Comprobar el estado y la carga de la batería
- Reemplazar el elemento del filtro de aire.
- Drenar y reemplazar el aceite del motor.
- Reemplazar el filtro de aceite del motor.
- Drenar y limpiar el tanque de combustible.
- Reemplazar el elemento del filtro de combustible.

**PETROLEOS DEL PERU - PETROPERU S.A.**

**GERENCIA REFINERIA TALARA**

 <p><b>Unidad Ing. de Mantenimiento Refinería Talara</b></p>	<b>ESTANDAR DE INGENIERIA</b>		
	<b>Jul-2020</b>	<b>PLAN DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS DE CONTROL DE DERRAMES DE REFINERÍA TALARA</b>	<b>SI1-91-05</b>
	Rev. 0 VEG		Pág. 11 de 13

- Reemplazar el aglomerador de cartucho del sistema de combustible.
- Verificar los sistemas de admisión y escape por posibles fugas, daños o restricciones.

**Frecuencia: Cada 2000 horas de servicio**

Actividades:

- Verificar y ajustar las luces de las válvulas de admisión y escape.
- Descarbonizar el motor si el rendimiento ha disminuido.
- Reemplace el diafragma de la bomba de elevación de combustible.
- Verifique la sincronización de la bomba de combustible.

**Frecuencia: Cada 6000 horas de servicio**

Actividades:

- Efectuar la reparación general del motor.

❖ **BOMBA CENTRÍFUGA**

**Referencia:** Manual de Operación y Mantenimiento de Bomba ROVATTI, modelo SK.

**Ejecutor:** Personal de Mantenimiento Plantas.

**Frecuencia: Cada 400 hrs de servicio**

Actividades:

- Verificar el alineamiento entre los ejes del motor-bomba.
- Verificar el estado del acoplamiento.
- Verificar fugas por los empaques del gland. Reemplazar empaques de ser necesario.

**Frecuencia: Cada 6000 hrs de servicio**

Actividades:

- Efectuar la reparación general de la bomba.
- Reemplazar rodamientos.

**4.6. CARRETELES HIDRÁULICOS**

- Vikoma: HI-0670-89.
- Vikoma: HI-0670-90.
- Aqua Guard

**Ejecutor:** Personal de Mantenimiento Plantas.

**Frecuencia: Cada 400 horas de servicio**

Actividades:

- Lubricar con grasa los puntos de engrase de rodamientos.

**5. OFICIO**

Mecánico, electricista, instrumentista.

**6. SEGURIDAD**

- Solicitar el permiso de trabajo respectivo.

**PETROLEOS DEL PERU - PETROPERU S.A.**

**GERENCIA REFINERIA TALARA**

 <p><b>Unidad Ing. de Mantenimiento Refinería Talara</b></p>	<b>ESTANDAR DE INGENIERIA</b>		
	<b>Jul-2020</b>	<b>PLAN DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS DE CONTROL DE DERRAMES DE REFINERÍA TALARA</b>	<b>SI1-91-05</b>
	Rev. 0 VEG		Pág. 12 de 13

- Verificar que operaciones haya aislado completamente el equipo. Instalar los candados de seguridad.
- **ADVERTENCIA:** Todas las mangueras hidráulicas deben ser desconectadas antes de cualquier trabajo de mantenimiento del equipo.
- Utilizar los respectivos EPPS, (Casco, guantes, lentes de protección y cualquier otro equipo de protección que se requiera. No use ropa holgada ni joyas que puedan engancharse en los controles o en otras partes del motor.
- Las etiquetas o señales de advertencia, adheridas en el motor, que indican la ubicación exacta y la descripción de los peligros existentes deben estar legibles. Limpie o reemplace las señales si el texto no es legible o si las ilustraciones no son visibles. Utilice un paño, agua y jabón para limpiarlas. No utilice disolvente, gasolina ni otros productos químicos abrasivos.

## 7. TAREAS

- Las tareas de mantenimiento, detalladas según su frecuencia, se deben realizar según lo indicado en el manual de los equipos, en la sección de "Mantenimiento periódico".

## 8. EQUIPOS E INSTRUMENTOS

### **MECÁNICOS:**

- Caja de herramientas de mecánico.
- Kit de extractores para inyectores diésel.
- Probador de inyectores diésel.
- Probador de presión de cilindro, (Compresímetro).
- Llave de cadena ajustable para filtro de aceite.
- Llave dinamométrica, (Torquímetro).
- Vernier, (Calibrador).
- Calibrador de láminas para válvulas.
- Medidor de tensión de correas.

### **ELECTRICISTAS:**

- Caja de herramientas de electricista.
- Multímetro digital.
- Juego de desarmadores.
- Juego de alicates.

### **INSTRUMENTISTAS:**

- Caja de herramientas de instrumentista.
- Multímetro digital.
- Juego de destornilladores.
- Juego de alicates.

 <p><b>Unidad Ing. de Mantenimiento</b> Refinería Talara</p>	<p align="center"><b>ESTANDAR DE INGENIERIA</b></p>	
	<p><b>Jul-2020</b></p> <p>Rev. 0 VEG</p>	<p><b>PLAN DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS DE CONTROL DE DERRAMES DE REFINERÍA TALARA</b></p>

**NOTAS:**

- Llevar el Registro de Control de Horas de operación del Equipo.
- Llenar el formato de “Registro de Mantenimiento”, indicado según el Programa. Adjunto N° 1.

**ADJUNTO N° 1**

REGISTRO DE MANTENIMIENTO			
<b>Equipo - N° Local:</b>			
<b>Motor Marca:</b>		<b>Modelo:</b>	
<b>N° de serie:</b>			
<b>Skimmer Marca:</b>		<b>Modelo:</b>	
<b>N° de serie:</b>			

Fecha	Intervalo de tiempo (hrs)	Horas actual	Control de mantenimiento	Control realizado por	Comentarios