	BITÁCORA DE ACTIVIDADES N° 08.	Página: 1 de 3.
	Electrificadora de Santander S.A. E.S.P., Planta de Generación Térmica Termobarranca.	Fecha: Año 2010. 28 de Septiembre – 27 de Noviembre.


## TRABAJOS REALIZADOS.

Bomba de alimentar caldera 1A en mantenimiento: Se coloca el housing en el lado acople con una lámina de asbesto grafitada con alma de acero como sello. Se prosigue a instalar la prensa estopas. Después se coloca un deflector de agua que no permite el paso de agua a la caja de rodamientos para que no se mezcle con el aceite. Colocar tapa posterior a la caja de rodamientos con un sello hecho de asbesto. Se coloca el rodamiento rígido de bola de una hilera. Adicionar aceite para instalar la caja de rodamiento.

En el lado de empuje o descarga se coloca el housing en el lado acople con una lámina de asbesto grafitada con alma de acero como sello. Se prosigue a instalar la prensa estopas. Después se coloca un deflector de agua que no permite el paso de agua a la caja de rodamientos para que no se mezcle con el aceite. Colocar tapa posterior a la caja de rodamientos con un sello hecho de asbesto. Instalar chaveta con pestañas como suplemento, tuerca después de haber colocado los dos rodamientos de bola con contacto angular y por último la caja de rodamientos.

Dentro de la caja de rodamientos se instala un anillo, seis resortes que absorben el desplazamiento axial, después que se coloca la caja de rodamientos dentro va un plato deflector de aceite. Después de la tuerca del eje lado acople se coloca el acople cónico.

Para centrar la bomba, en cada extremo de la carcasa hay tres tornillos con una vista de corte transversal lado izquierdo derecho y en la parte de abajo cada 90°. Se utilizan las galgas en la luz que hay entre el housing y el eje y según convenga se aprieta el tornillo necesario del lado correspondiente. Así para ambos extremos lado acople y lado empuje y se verifica para rectificar los desajustes. Al finalizar se aprietan los tornillos de la caja de rodamientos para asegurar la calibración.

	<b>BITÁCORA DE ACTIVIDADES N° 08.</b>	<b>Página: 2 de 3.</b>
	<b>Electrificadora de Santander S.A. E.S.P., Planta de Generación Térmica Termobarranca.</b>	<b>Fecha: Año 2010. 28 de Septiembre – 27 de Noviembre.</b>

Después se verifica el libre movimiento del eje. Si es necesario se vuelve a realizar el procedimiento si se presenta alguna interferencia en el libre movimiento.


Ajuste de desplazamiento axial de la bomba, en el extremo del lado de empuje se instala el indicador de carátula ajustado a la caja de rodamientos. Del lado acople se empuja con una varilla entre el acople y la caja de rodamientos desplazándose hacia el motor para colocar el indicador de carátula en cero.

Se mide con galgas la luz que se forma entre la caja de rodamientos y la tapa posterior a la caja de rodamientos y se adiciona los shims necesarios para aproximar el ajuste.

Se aprieta la tapa posterior de la caja de rodamientos y se calcula cuántas milésimas de pulgadas recorre el indicador de carátula, el cual debe marcar 10 milésimas de pulgadas; si marca más se adiciona tantos shims necesarios con la medida exacta y se aplica igual procedimiento. Esto se debe a que el tambor de balanceo va en conjunto con el eje y es una pieza móvil que no debe estar en contacto con la pieza estática y por lo tanto está separado 10 milésimas de pulgadas.

Ya terminado el procedimiento se ajusta el plato deflector de aceite y se cierra la caja de rodamientos con la tapa exterior. Se coloca los empaques dentro del housing y se ajusta el presa estopas en cada extremo de la bomba. Se sigue con el procedimiento de alineamiento motor – bomba para acoplarlos y hacer las pruebas de funcionamiento.

Se cumple con el Protocolo equipos auxiliares principales – Prueba bomba alimentar caldera y se cierra la orden de trabajo (ODT).

	BITÁCORA DE ACTIVIDADES Nº 08.	Página: 3 de 3.
	Electrificadora de Santander S.A. E.S.P., Planta de Generación Térmica Termobarranca.	Fecha: Año 2010. 28 de Septiembre – 27 de Noviembre.

### Manuales:

Elaboración del Manual de procedimientos para mantenimiento preventivo de Bomba de alimentar caldera en las Unidades 1 y 2.

Elaboración del Manual de procedimientos para mantenimiento preventivo de Caldera en las Unidades 1 y 2.

Revisión de los manuales por parte de ingeniero supervisor de la práctica.

### **OBSERVACIONES Y CONSIGNAS.**

Capacitación industrial: Jornada de capacitación de Riesgos Eléctricos.

Club Miramar: Automatizarte, 1er. Foro de Usuarios de Tecnología en Automatización y Control.

Práctica empresarial: Finalización de la práctica empresarial en la Planta de Generación Térmica Termobarranca, en el área de mantenimiento mecánico por parte de la estudiante Dalia Luna Monsalve de la facultad de Ingeniería Mecánica de la UPB seccional Bucaramanga.

-----  
Ing. Orlando Mejía Rueda  
Director de Práctica

-----  
Dalia Luna Monsalve  
Practicante Universitaria