

INFORME DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO BÁSICO

DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO

Informe No.:	47249	Fecha de Revisión:	2024-08-23
Propietario:	CONSTRUCCIONES Y PRESTACIONES PETROLERAS S.A. CPP	Técnico de Mantenimiento:	Ing. Isaac Calle
Dirección:	LA CORUÑA N28-14 Y MANUEL ITURREY, QUITO, PICHINCHA		

1. Datos del Equipo

Equipo:	Dinamómetro	Código empresa:	*****
Marca:	ANYLOAD	Rango:	0 a 10000 kg
Modelo:	OCSO-10t	División de escala:	1 kg
Serie:	4313000144	Ubicación:	Laboratorio

2. Condiciones Ambientales

Temperatura Inicial:	(21 ± 10) °C	Humedad Relativa Inicial:	(50 ± 15) %HR
Temperatura Final:	-	Humedad Relativa Final:	-

3. Antecedente

El cliente ha solicitado un mantenimiento preventivo básico después de haber notado un desfase en las mediciones del equipo. En respuesta a esta solicitud, se realizará una revisión detallada y exhaustiva de todos los componentes del equipo para identificar posibles problemas o irregularidades. Además, se procederá a medir los rangos del dinamómetro para asegurar que se encuentren dentro de los parámetros especificados y corregir cualquier desajuste que pueda estar afectando la precisión de las mediciones.


4. Descripción de Actividades Realizadas

La ejecución de esta revisión se realiza aplicando el método de Escalones que se describe a continuación:

4.1. Primer Escalón:

- 4.1.1. Revisión superficial. (NO PASS)
- 4.1.2. Revisión de compartimentos internos y accesorios. (NO PASS)
- 4.1.3. Revisión de Funcionamiento. (NO PASS)

Detalles:

INFORME DE MANTENIMIENTO	Código:	47249		Produced by: Ir	– Maintenance Technician
	Edición:	01		Approved by: Ir	– Head of Maintenance
	Fecha Emisión:	2024-08-23			

Durante una inspección preliminar del dinamómetro, se detectó un deterioro considerable en la estructura externa del equipo. Se identificaron varias zonas con signos de oxidación, particularmente en áreas expuestas como la carcasa exterior y las uniones metálicas. La presencia de oxidación indica que el equipo ha estado sometido a condiciones ambientales adversas durante un periodo prolongado, lo que afecta negativamente la integridad estructural del dinamómetro.

Observaciones:

- Oxidación presente en la carcasa externa.
- Deterioro evidente en las uniones metálicas.
- Posibles señales de corrosión interna, no confirmadas en esta fase.

Revisión de compartimentos internos y accesorios. (NO APROBADO)

Se llevó a cabo la apertura y revisión de los compartimentos internos y accesorios del dinamómetro. Durante esta inspección, se observó que varios componentes internos también presentaban signos de oxidación, lo que indica que el deterioro se extiende más allá de la superficie externa.

.Observaciones:

- Oxidación en componentes internos, incluyendo circuitos y conexiones.
- Acumulación de polvo y residuos en compartimentos críticos.
- Algunos accesorios presentan fallos o están visiblemente dañados.

Revisión de Funcionamiento. (NO APROBADO)

Al intentar encender el dinamómetro, el equipo no respondió. Este fallo en el encendido podría estar vinculado a la oxidación de los componentes internos, lo cual podría haber provocado un cortocircuito o daños en los sistemas eléctricos y electrónicos del dispositivo.

Observaciones:

- El equipo no enciende.
- Posible fallo en el sistema de alimentación eléctrica o de encendido.
- La oxidación podría haber comprometido el sistema eléctrico.

4.2. Segundo Escalón:

- 4.2.1. Desmontaje y desconexión de carcasas, partes y elementos. **(NO PASS)**
- 4.2.2. Revisión de placas electrónicas, sensores y conexiones. **(FAIL)**
- 4.2.3. Limpieza de elementos y componentes internos. **(NO PASS)**
- 4.2.4. Montaje y pruebas de funcionamiento. **(FAIL)**

Detalles:

INFORME DE MANTENIMIENTO	Código:	47249
	Edición:	01
	Fecha Emisión:	2024-08-23

Produced by: Ing. Isaac Calle – Maintenance Technician
 Approved by: Ing. Mateo Bórquez – Head of Maintenance

Durante la inspección de las placas electrónicas, sensores y conexiones internas, se identificaron varios problemas que afectan el funcionamiento del dinamómetro. Las placas electrónicas presentaban signos de oxidación y desgaste, lo que compromete su rendimiento y estabilidad. Asimismo, algunos sensores no respondieron de manera adecuada durante las pruebas, y se encontraron conexiones eléctricas sueltas o dañadas.

Observaciones:

- Presencia de oxidación en placas electrónicas críticas.
- Sensores con mal funcionamiento o sin respuesta.
- Conexiones eléctricas deterioradas o corroídas.

Se realizó una limpieza exhaustiva de los elementos y componentes internos del dinamómetro, eliminando polvo, residuos y signos superficiales de oxidación. Esta limpieza se ejecutó de acuerdo con los protocolos establecidos, utilizando productos adecuados para evitar daños en los componentes electrónicos sensibles.

Observaciones:

- Los componentes internos quedaron libres de polvo y residuos.
- Se mejoró la visibilidad y accesibilidad para futuras intervenciones.

Tras la limpieza y revisión, se procedió a ensamblar las partes y realizar pruebas de funcionamiento. Sin embargo, el dinamómetro no logró operar correctamente durante estas pruebas. Los problemas detectados en las placas electrónicas y conexiones podrían haber contribuido a la falla en el encendido y operación del equipo.

Observaciones:

- Fallo en el encendido del dinamómetro después del ensamblaje.
- Persisten problemas en los circuitos y conexiones.
- Se requiere una intervención técnica adicional para corregir los fallos detectados.

5. Conclusiones

- 5.1. El dinamómetro presenta fallas severas que impiden su correcto funcionamiento, a pesar de haberse realizado un desmontaje y limpieza completos. Las placas electrónicas y los sensores necesitan una evaluación más exhaustiva y, posiblemente, un reemplazo para devolver el equipo a su plena funcionalidad.

INFORME DE MANTENIMIENTO	Código:	47249
	Edición:	01
	Fecha Emisión:	2024-08-23

Produced by: Ing. Isaac Calle – Maintenance Technician
 Approved by: Ing. Mateo Bórquez – Head of Maintenance



Se recomienda lo siguiente:

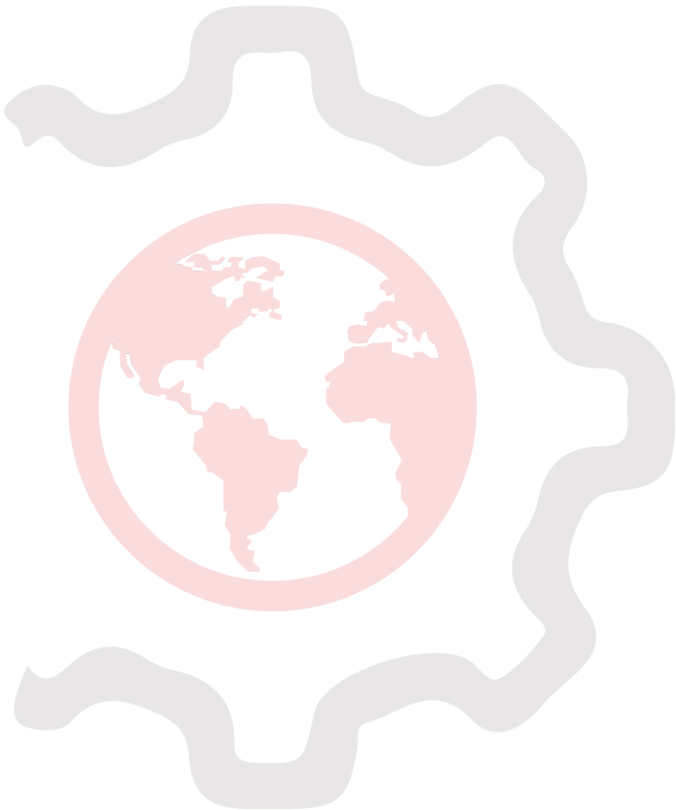
- Reemplazar las placas electrónicas y sensores defectuosos.
 - Dado el estado crítico del dinamómetro y tras un análisis detallado de las alternativas, se sugiere dar de baja el equipo. La adquisición de un nuevo dinamómetro garantizaría un funcionamiento confiable y seguro, evitando así costos recurrentes en reparaciones y mantenimiento de un equipo en deterioro.
- 5.2.

6. Aprobación

A continuación, se detalla los datos de las personas involucradas en la ejecución de este servicio:


Ing. Isaac Calle
TÉCNICO DE MANTENIMIENTO


Ing. Mateo Bórquez
JEFE DE MANTENIMIENTO



INFORME DE MANTENIMIENTO	Código:	47249
	Edición:	01
	Fecha Emisión:	2024-08-23

Produced by: Ing. Isaac Calle – Maintenance Technician
Approved by: Ing. Mateo Bórquez – Head of Maintenance

Anexo Fotográfico



Fig. 1 Vista general del equipo



Fig. 2 Vista frontal

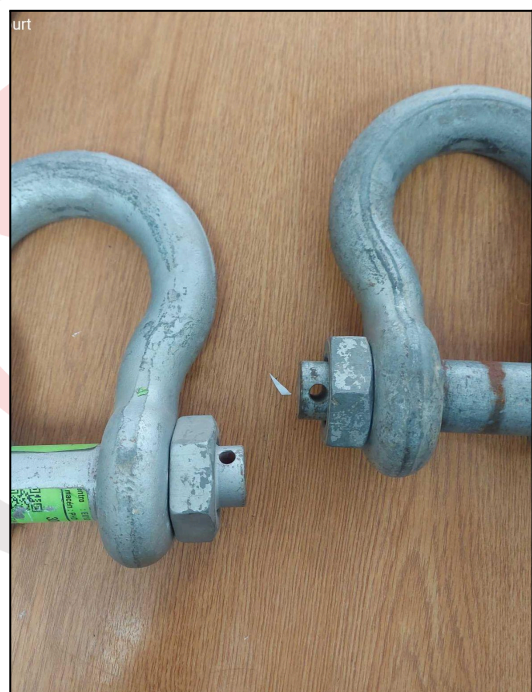


Fig. 4 Verificación de
encendido y mancuernas

INFORME DE MANTENIMIENTO	Código:	47249
	Edición:	01
	Fecha Emisión:	2024-08-23

Produced by: Ing. Isaac Calle – Maintenance Technician
Approved by: Ing. Mateo Bórquez – Head of Maintenance