

|                                             |                    |                           |            |
|---------------------------------------------|--------------------|---------------------------|------------|
| <b>Nr OT</b>                                | 234                | <b>Fecha Informe</b>      | 19/08/2026 |
| <b>Cliente</b>                              | MARPATAG CRUCEROS  |                           |            |
| <b>Modelo</b>                               | 3412E              | <b>Componentes</b>        | VARIOS     |
| <b>Atención</b>                             | PABLO GRIPPO       | <b>Serie</b>              | S-D        |
| <b>Serie Componente</b>                     | n/a                | <b>Teléfono</b>           | n/a        |
| <b>Equipo nº / Nombre de la embarcación</b> | SANTA CRUZ 02853   | <b>Horas componente</b>   | 3          |
| <b>Trabajo</b>                              | ASISTENCIA TECNICA | <b>Fecha intervención</b> | 12/08/2026 |
| <b>Informe nº</b>                           | n/a                |                           |            |

#### **Solicitud del cliente**

##### **MOTORES CATERPILLAR 3412E**

- \* Inspección visual general.
- \* Conexión de herramienta de diagnóstico Caterpillar ET.
- \* Control de parada de emergencia desde sala de máquinas y cabina del capitán.
- \* Control de parada por alarma de baja presión de aceite y alta temperatura.
- \* Servicio de mantenimiento preventivo correspondiente.
- \* Control general de parámetros de funcionamiento.

##### **TRANSMISIONES TWIN DISC 5145SC**

- \* Servicio de mantenimiento preventivo.
- \* Reemplazo de aceite y filtro de transmisión.
- \* Inspección de filtro magnético.
- \* Control de arnés eléctrico y sensores.
- \* Pruebas de funcionamiento y presión.

##### **GRUPOS GENERADORES**

- \* Servicio de mantenimiento preventivo.
- \* Reemplazo de aceite y filtros de motor.
- \* Control de bomba de agua principal.
- \* Control y limpieza del sistema de enfriamiento.
- \* Control de arnés eléctrico y sensores.
- \* Prueba de funcionamiento con carga.

## BOMBAS DE ACHIQUE E INCENDIO

- \* Control general de funcionamiento.
- \* Control de sensores y arnés eléctrico.
- \* Verificación de presión y caudal.

## SISTEMA DE GOBIERNO (TIMON)

- \* Control del sistema eléctrico.
- \* Control de bomba hidráulica principal y secundaria.
- \* Control de presión hidráulica.
- \* Prueba de fuerza de timón.
- \* Control de alarmas del sistema.

### Comentarios del proceso de reparación

## SISTEMAS BABOR

MOTOR CATERPILLAR 3412E Serie: 04397 - Babor

Se realizó una inspección general del motor, verificando visualmente su estado y constatando que no presenta fugas de combustible, aceite, refrigerante ni otros fluidos.

Posteriormente se realizó la puesta en marcha del motor y prueba a régimen medio de RPM, controlando sus diferentes parámetros de funcionamiento, encontrándose los mismos dentro de los valores normales establecidos por Caterpillar.

Se efectuaron las siguientes tareas y pruebas:

Conexión y diagnóstico mediante herramienta Caterpillar ET.

Prueba de corte de inyección.

Prueba de presión de accionamiento de inyección.

Prueba por tracción y control del arnés eléctrico.

Control de bomba de agua del sistema cerrado.

Control de bomba de agua auxiliar.

Control de juego axial y radial de los álabes/eje del turbocompresor.

Reemplazo de filtros de combustible.

Reemplazo de filtro de aceite.

Reemplazo de aceite de motor.

Prueba y ajuste de válvulas del motor.

Puesta en marcha y prueba general de funcionamiento.

Control de las paradas de emergencia y sistemas de protección.

Resultado

Se realizaron satisfactoriamente todas las pruebas mencionadas, sin detectarse anomalías ni fallas activas durante las pruebas de funcionamiento del motor.

## Recomendación

Continuar con el plan de mantenimiento preventivo y controles correspondientes cada 250 horas de funcionamiento.

### TRANSMISIÓN TWIN DISC 5145SC Serie: 5KC-796 – Babor

Se realizó el servicio de mantenimiento preventivo de la transmisión, efectuándose:

Reemplazo de aceite de transmisión.

Reemplazo de filtro.

Inspección y control del filtro magnético, sin encontrarse partículas o anomalías.

Control por tracción del arnés eléctrico principal.

Control de sensores de presión y temperatura.

Control de alarma sonora y lumínica por presión y temperatura.

Puesta en marcha y control de presión de aceite de transmisión.

Prueba de vibraciones.

Prueba general de funcionamiento.

Resultado

Finalizadas las tareas y pruebas correspondientes, no se detectaron fallas activas ni anomalías durante el funcionamiento de la transmisión.

### GENERADOR JOHN DEERE Serie: J060687395288 – Babor

Se realizó mantenimiento preventivo y control general del grupo generador, efectuándose:

Limpieza de borneras de potencia.

Control de aislación de bobinas.

Control por tracción del arnés eléctrico principal.

Control de paradas de emergencia.

Prueba de parada por sobrevelocidad (Overspeed).

Control de bomba de agua.

Limpieza y control del enfriador de agua.

Prueba y ajuste de válvulas del motor.

Reemplazo de aceite del motor.

Reemplazo de filtros.

Puesta en marcha y control general de parámetros.

Prueba de funcionamiento con carga durante 3 horas.

Resultado

Durante el período de prueba con carga, el equipo presentó un funcionamiento normal, sin registrarse fallas activas ni anomalías.

### BOMBAS DE ACHIQUE E INCENDIO – BABOR

Se realizaron las siguientes verificaciones:

Control de sensores.

Control del arnés eléctrico.

Puesta en funcionamiento de la bomba de achique.

Control de caudal de la bomba de achique en L/min.

Puesta en funcionamiento de la bomba de incendio durante aproximadamente 20 segundos.

Control de presión y caudal de la bomba de incendio.

Resultado

Finalizadas las pruebas, no se detectaron anomalías en el funcionamiento de los sistemas de achique e incendio.

#### SISTEMA DE GOBIERNO – TIMÓN BABOR

Se realizaron las siguientes pruebas:

Control del funcionamiento eléctrico de la bomba hidráulica principal.

Control del funcionamiento eléctrico de la bomba hidráulica secundaria.

Prueba de presión del sistema hidráulico.

Prueba de alarma por baja presión.

Prueba de fuerza del timón.

Control general de funcionamiento del sistema.

Resultado

Durante las pruebas realizadas no se registraron fallas activas ni anomalías en el sistema de gobierno.

#### SISTEMAS DE ESTRIBOR

##### MOTOR CATERPILLAR 3412E Serie: 04396 – Estribor

Se realizó una inspección general del motor, constatando visualmente que no presenta fugas de combustible, aceite, refrigerante ni otros fluidos.

Se efectuó la puesta en marcha y prueba del motor a régimen medio de RPM, controlando sus diferentes parámetros de funcionamiento, encontrándose los mismos dentro de los valores normales establecidos por Caterpillar.

Se realizaron las siguientes tareas y pruebas:

Conexión y diagnóstico mediante herramienta Caterpillar ET.

Prueba de corte de inyección.

Prueba de presión de accionamiento de inyección.

Prueba por tracción y control del arnés eléctrico.

Control de bomba de agua del sistema cerrado.

Control de bomba de agua auxiliar.

Control de juego axial y radial de los álabes/eje del turbocompresor.

Reemplazo de filtros de combustible.

Reemplazo de filtro de aceite.

Reemplazo de aceite de motor.

Prueba y ajuste de válvulas del motor.

Puesta en marcha y prueba general.

Control de las paradas de emergencia y sistemas de protección.

Resultado

Se completaron satisfactoriamente todas las pruebas programadas, sin detectarse anomalías ni fallas activas durante las pruebas del motor.

Recomendación

Continuar con el plan de mantenimiento preventivo y controles correspondientes cada 250 horas de funcionamiento.

TRANSMISIÓN TWIN DISC 5145SC Serie: 5KC-797 – Estribor

Se realizó el servicio preventivo de la transmisión, efectuándose:

Reemplazo de aceite de transmisión.

Reemplazo de filtro.

Control del filtro magnético, sin encontrarse anomalías.

Control por tracción del arnés eléctrico principal.

Control de sensores de presión y temperatura.

Control de alarma sonora y lumínica por presión y temperatura.

Puesta en marcha y control de presión de aceite.

Prueba de vibraciones.

Prueba general de funcionamiento.

Resultado

Finalizadas las pruebas, no se registraron fallas activas ni anomalías en el funcionamiento de la transmisión.

GENERADOR JOHN DEERE Serie: J060687T395289 – Estribor

Se realizó mantenimiento preventivo y control general del grupo generador, efectuándose:

Limpieza de borneras de potencia.

Control de aislación de bobinas.

Control por tracción del arnés eléctrico principal.

Control de paradas de emergencia.

Prueba de parada por sobrevelocidad (Overspeed).

Control de bomba de agua.

Limpieza y control del enfriador de agua.

Prueba y ajuste de válvulas del motor.

Reemplazo de aceite del motor.

Reemplazo de filtros.

Puesta en marcha y control de parámetros.

Prueba de funcionamiento con carga durante 3 horas.

Resultado

Durante las pruebas realizadas, incluido el funcionamiento con carga, no se detectaron fallas activas ni anomalías en el equipo.

#### BOMBAS DE ACHIQUE E INCENDIO – ESTRIBOR

Se efectuaron:

Control de sensores.

Control del arnés eléctrico.

Puesta en funcionamiento de la bomba de achique.

Control de caudal de la bomba de achique en L/min.

Puesta en funcionamiento de la bomba de incendio durante aproximadamente 20 segundos.

Control de presión y caudal de la bomba de incendio.

Resultado

Finalizadas las pruebas, no se detectaron anomalías en el funcionamiento de los sistemas de achique e incendio.

#### SISTEMA DE GOBIERNO – TIMÓN ESTRIBOR

Se realizaron:

Prueba del funcionamiento eléctrico de la bomba hidráulica principal.

Prueba del funcionamiento eléctrico de la bomba hidráulica secundaria.

Control de presión del sistema hidráulico.

Prueba de alarma por baja presión.

Prueba de fuerza del timón.

Control general de funcionamiento.

Resultado

Durante las pruebas realizadas no se registraron fallas activas ni anomalías en el sistema de gobierno.

#### CONCLUSIÓN GENERAL DEL SERVICIO

Se completaron las tareas de mantenimiento preventivo, inspección, diagnóstico y pruebas funcionales previstas sobre los sistemas correspondientes a Babor y Estribor.

Los motores principales Caterpillar 3412E, las transmisiones Twin Disc 5145SC, los grupos generadores John Deere, los sistemas de achique e incendio y los sistemas hidráulicos de gobierno/timón fueron sometidos a

las verificaciones y pruebas indicadas.

Al finalizar los trabajos, no se registraron fallas activas ni anomalías durante las pruebas realizadas, quedando los sistemas intervenidos en condiciones normales de funcionamiento al momento de la inspección.

Se recomienda mantener el programa de mantenimiento preventivo establecido, respetando los intervalos correspondientes y realizando controles periódicos de niveles, presiones, temperaturas, alarmas, sistemas de seguridad y posibles pérdidas de fluidos.

Servicio finalizado satisfactoriamente.

### Recomendaciones

seguir con el plan de mantenimiento cada 250hs .

### Soporte de imágenes

Imagen 1



Imagen 2



Imagen 3



Imagen 4



Imagen 5



Imagen 6



Imagen 7



Imagen 8

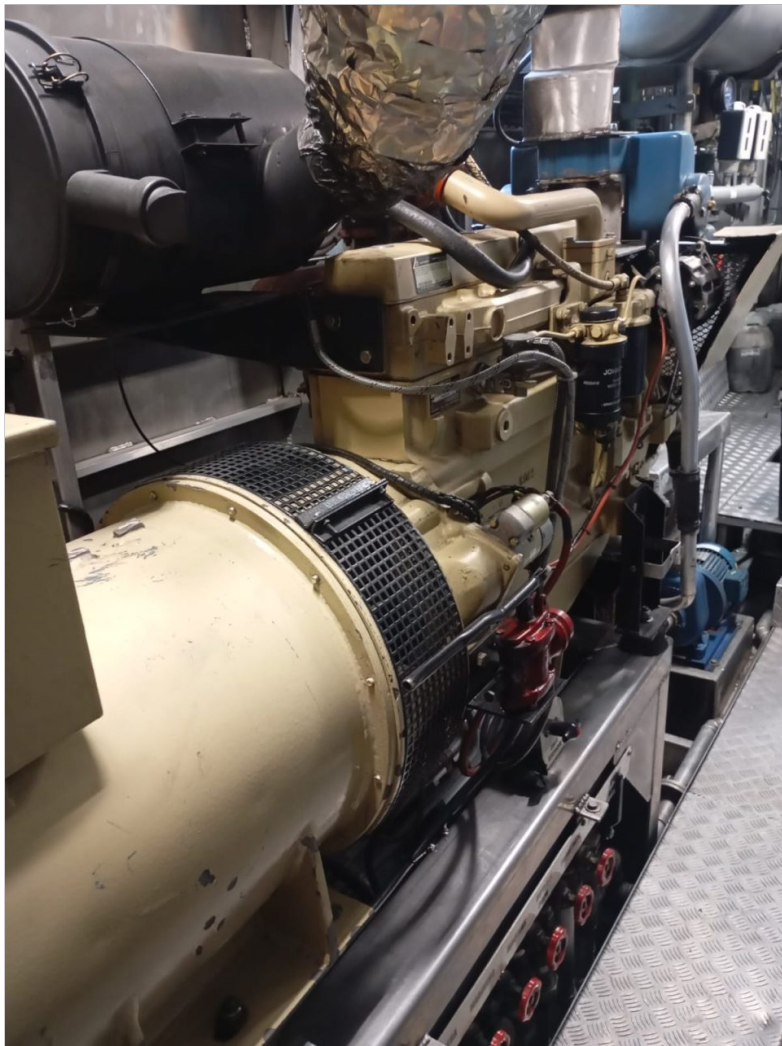


Imagen 9



Imagen 10



Imagen 11

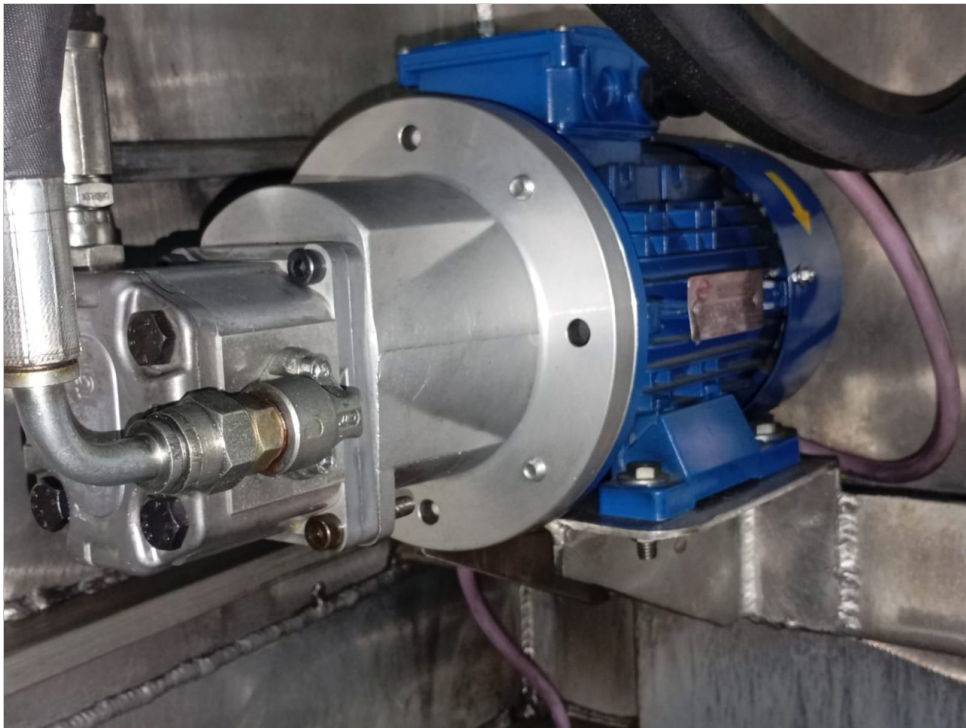


Imagen 12



Imagen 13

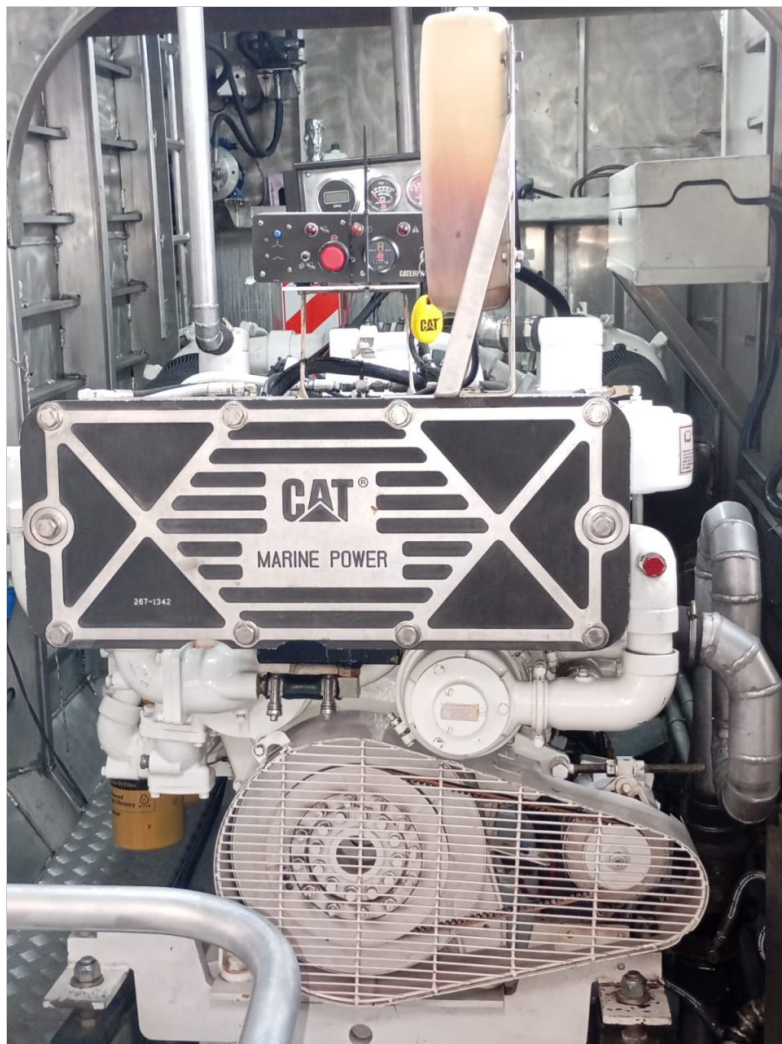


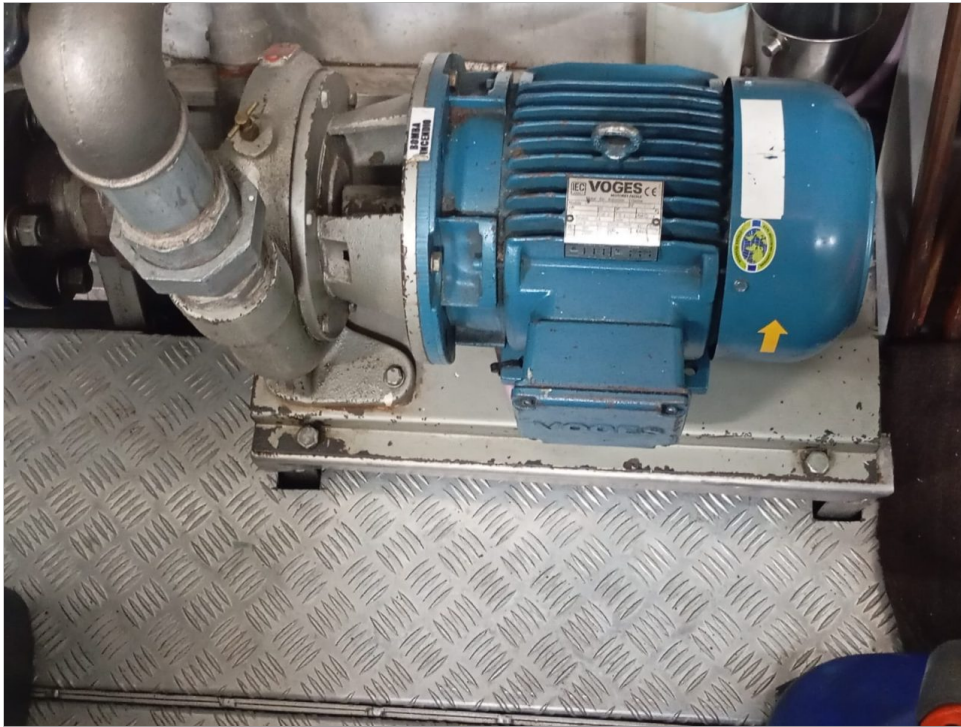
Imagen 14



Imagen 15



**Imagen 16**



**Imagen 17**



Imagen 18



Imagen 19



**Mano de obra**

| TECNICOS         | ID MANO DE OBRA | HORA DE COMIENZO | HORA DE TERMINO |
|------------------|-----------------|------------------|-----------------|
| Cristian Paredes | Trabajo         | 07:00            | 08:00           |

**Kilometraje**

| TECNICOS         | FECHA      | ID VEHICULO | KILOMETROS |
|------------------|------------|-------------|------------|
| Cristian Paredes | 12/08/2026 | AB082ZK     | 12         |

| Técnicos intervinientes | Confeccionó      | Revisor          |
|-------------------------|------------------|------------------|
| Cristian Paredes        | Cristian Paredes | Juan Darío Durán |