

Nr OT	12	Fecha Informe	30/08/2026
Cliente	NAVIOS		
Modelo	CUMMINS 6CTA-8.3	Componentes	MOTOR AUXILIAR ESTRIBOR
Atención	DEIBYTH DIAZ	Serie	30530111
Serie Componente	n/a	Teléfono	+54 9 11 4049-5167
Equipo nº / Nombre de la embarcación	REMOLCADOR RAP	Horas componente	0
Trabajo	OHV DE MOTOR	Fecha intervención	30/08/2026
Informe nº	1		

Solicitud del cliente

Se realizará servicio de Overhaul (OVH) de motor Cummins, contemplando el desarme, control, reemplazo de componentes y posterior puesta en servicio del motor.

1. Control inicial

Medición y registro de parámetros de funcionamiento del motor previo a la intervención, siempre que las condiciones operativas lo permitan.

Control general del estado y funcionamiento del motor.

Verificación de alarmas y sistemas de protección.

2. Desarme y evaluación

Desarme de los componentes necesarios para la ejecución del OVH.

Desarme y control del frente de distribución.

Inspección visual y dimensional de los componentes involucrados.

Control del estado general de los componentes reutilizables.

3. Reemplazo de componentes

Se contempla el reemplazo de los siguientes elementos:

Tapa de cilindros.

Turbocompresor.

Bomba de agua.

Tensor de correa.

Correa de motor.
Conjunto completo de camisas, pistones y pernos.
Cojinetes de bancada.
Cojinetes de biela.

4. Armado y controles

Armado del motor respetando procedimientos, secuencias de ajuste y torques correspondientes.
Control del sistema de distribución durante el armado.
Verificación de libre giro y controles mecánicos correspondientes.
Puesta en marcha del motor.
Medición y registro de parámetros de funcionamiento posteriores a la reparación.
Control de posibles pérdidas de aceite, combustible y refrigerante.
Control de alarmas y sistemas de protección del motor.

5. Prueba final

Realización de prueba dinámica con carga.
Monitoreo de los principales parámetros del motor durante la prueba.
Verificación del correcto funcionamiento general del motor posterior al OVH.

6. Finalización del servicio

Orden y limpieza del sector de trabajo.
Limpieza, control y ordenamiento de las herramientas utilizadas.
Entrega del sector de intervención en condiciones adecuadas.
Registro de los trabajos realizados y observaciones finales.
Firma de conformidad del servicio por parte del responsable correspondiente.

Comentarios del proceso de reparación

1. Desarme inicial

En primera instancia se procede a desacoplar la salida del sistema de escape y posteriormente se realiza el desmontaje del turbocompresor.

Se efectúa el drenaje completo del aceite lubricante del motor y del líquido refrigerante, dejando el motor en condiciones para continuar con el proceso de desarme.

A continuación, se desmontan los siguientes componentes:

Cañerías de alta presión de los inyectores.
Seis (6) inyectores.
Líneas de alimentación y retorno de combustible.
Tapa de válvulas.
Puente de balancines.

Varillas de empuje/levante de válvulas.

Posteriormente se procede al aflojado de los bulones de fijación de la tapa de cilindros, respetando la secuencia correspondiente, y se realiza el desmontaje completo de la misma.

2. Frente de distribución

En la parte delantera del motor se desmonta la correa de accesorios, polea tensora y tapa del frente de distribución.

Se retira la bomba de aceite para efectuar su correspondiente inspección y control. Luego de la evaluación no se observan daños ni desgastes que comprometan su funcionamiento, determinándose que la misma se encuentra en buenas condiciones para continuar en servicio.

Se reemplazan:

Retén de tapa de distribución.

Junta de tapa de distribución.

Finalizados los controles, se procede al armado del conjunto del frente de distribución y posteriormente se instalan correa y tensor nuevos.

Asimismo, se desmonta la bomba de agua existente y se instala una bomba de agua nueva.

3. Conjunto de cilindros, pistones y parte baja del motor

Se realiza una limpieza exhaustiva y control de la superficie superior del block, verificando su condición antes de continuar con el armado.

Se procede al reemplazo del conjunto completo correspondiente a los cilindros, compuesto por:

Camisas nuevas.

Pistones nuevos.

Pernos de pistón nuevos.

Aros de pistón nuevos.

Para efectuar el control de la parte baja del motor se desmonta el cárter y se realiza una inspección general de los componentes internos, sin encontrarse desperfectos adicionales.

Como parte del proceso de OVH se procede al reemplazo de:

Cojinetes de bancada.

Cojinetes de biela.

Finalizados los trabajos y controles correspondientes, se instala junta de cárter nueva y se realiza nuevamente el montaje del mismo.

4. Tapa de cilindros y tren de válvulas

Una vez preparada y controlada la superficie del block, se instala la junta correspondiente y posteriormente se procede al montaje de una tapa de cilindros nueva.

Se realiza el ajuste de los bulones de tapa de cilindros aplicando la secuencia y torque especificados por el fabricante.

Posteriormente se instalan nuevamente:

Varillas de empuje.

Puente y conjunto de balancines.

Una vez montado el tren de válvulas, se efectúa la regulación de luz de válvulas de acuerdo con las especificaciones correspondientes al motor.

5. Sistema de combustible

Se procede a la instalación de seis (6) inyectores nuevos y bomba inyectora reparada , junto con las cañerías y conexiones correspondientes del sistema de combustible.

Asimismo, se instala un bombín/bomba manual de combustible nuevo.

Se reemplaza el filtro de combustible y, una vez finalizado el montaje del sistema, se realiza el correspondiente purgado del circuito para eliminar la presencia de aire.

6. Sistema de escape y turbocompresor

Se realiza el montaje del múltiple de escape y posteriormente se instala un turbocompresor nuevo, efectuando todas las conexiones correspondientes.

7. Reemplazo de filtros y fluidos

Como parte del servicio se procede al reemplazo de:

Filtro de combustible.

Filtro de aceite del motor.

Filtro de aire.

Filtro de agua/refrigerante.

Finalizado el armado, se realiza la carga de aceite lubricante de motor y líquido refrigerante, verificando los niveles correspondientes.

8. Puesta en marcha y controles

Luego del purgado del sistema de combustible se procede a dar arranque al motor.

Con el motor en funcionamiento se realizan controles generales y monitoreo de los principales parámetros operativos, verificándose además el correcto funcionamiento del sistema de alarmas y protecciones del motor.

Durante esta etapa se controla especialmente la presencia de posibles pérdidas de:

Aceite lubricante.

Combustible.

Líquido refrigerante.

No se detectan anomalías.

9. Prueba dinámica con carga

Finalizados satisfactoriamente los controles iniciales, se procede a realizar una prueba dinámica del equipo trabajando con carga durante aproximadamente dos (2) horas.

Durante todo el período de prueba se monitorean los parámetros de funcionamiento del motor y se realizan controles visuales generales.

Durante las dos horas de funcionamiento no se observan pérdidas de fluidos, fallas, alarmas ni anomalías de funcionamiento.

CONCLUSIÓN DEL SERVICIO

Luego de completar satisfactoriamente el proceso de Overhaul (OVH), incluyendo el reemplazo de los componentes detallados, los controles mecánicos correspondientes, la puesta en marcha y la posterior prueba dinámica con carga, se verifica el correcto funcionamiento general del motor Cummins.

Durante las pruebas finales se monitorearon los parámetros de funcionamiento y los sistemas de protección del motor, sin registrarse fallas, alarmas ni pérdidas de aceite, combustible o líquido refrigerante.

El motor permaneció trabajando con carga durante aproximadamente dos (2) horas, manteniendo un comportamiento normal y estable durante todo el período de prueba.

Finalizadas las verificaciones, se realizó el orden y limpieza del sector de trabajo y de las herramientas utilizadas, dando por concluidas las tareas programadas.

El motor queda operativo y en óptimas condiciones de funcionamiento al momento de finalizar el servicio.

Recomendaciones

reemplazar aceite 50 hs despues de reparado

Soporte de imágenes

Imagen 1



Imagen 2



Imagen 3

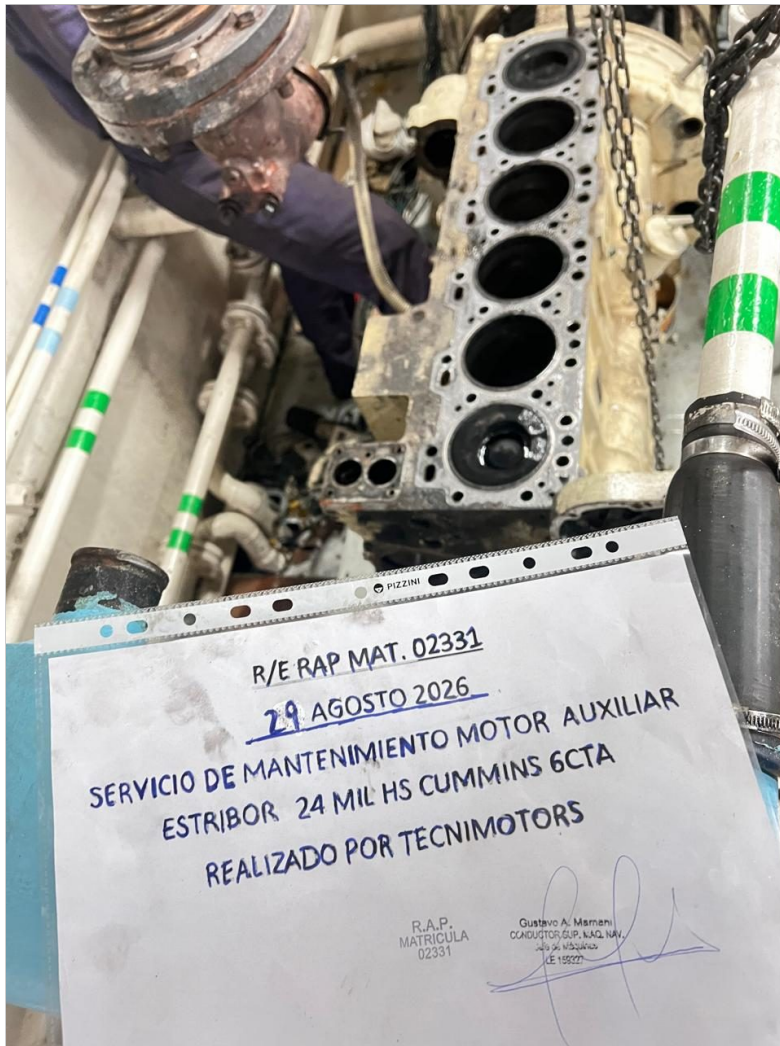


Imagen 4



Imagen 5



Imagen 6



Imagen 7



Imagen 8

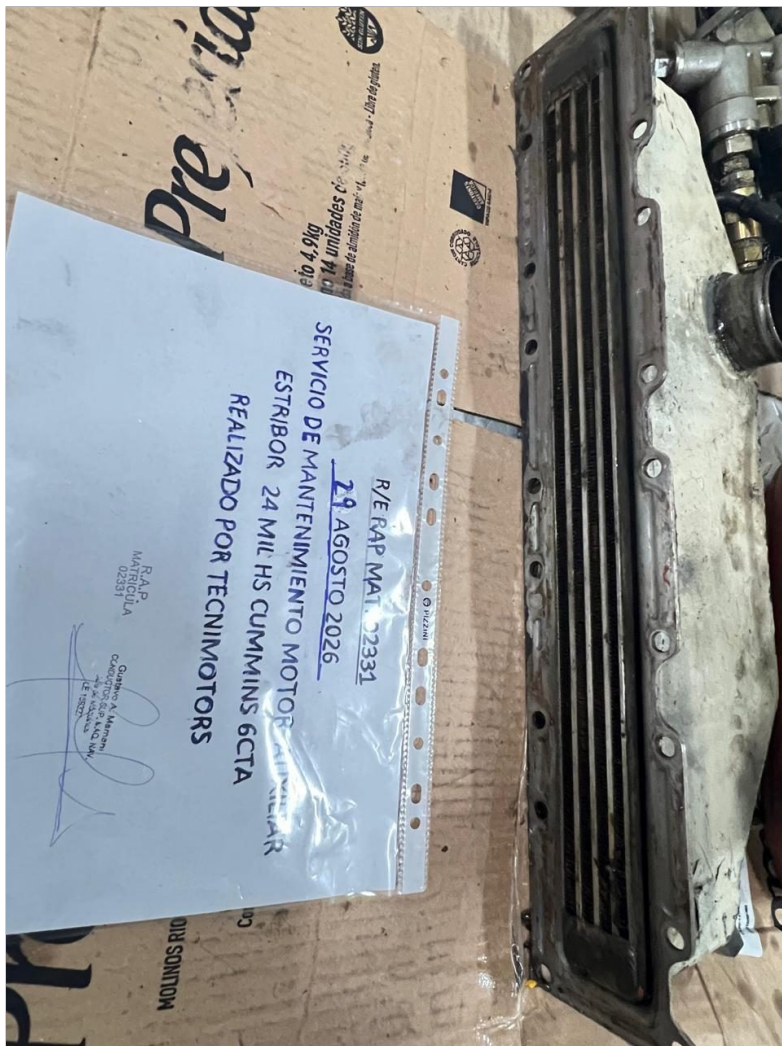


Imagen 9



Imagen 10



Imagen 11



Imagen 12



Imagen 13





R/E RAP MAT. 02331
30 AGOSTO 2026
SERVICIO DE MANTENIMIENTO
MOTOR AUXILIAR ESTRIBOR
24 MIL HS CUMMINS 6CTA
REALIZADO POR TECNIMOTORS

Gustavo A. Mennari
COORDINADOR DE SERVICIO AUXILIAR
C.A. LE 150025
LE 150025

R.A.P.
MATRICULA
02331

R/E RAP MAT. 02331
30 AGOSTO 2026
SERVICIO DE MANTENIMIENTO
MOTOR AUXILIAR ESTRIBOR
24 MIL HS CUMMINS 6CTA
REALIZADO POR TECNIMOTORS

Gustavo A. Mamani
COORDINADOR DE MANTENIMIENTO
C.A. de Manta, S.A.
- LE TISSOT

Gustavo A. Mamaní
CONDUCTOR SUB. RAO NAV.
CC. 136 du M. 136 du M. NAV.
LE 155275
LE 155275

Imagen 15



Imagen 16



Imagen 17



Imagen 18



Imagen 19



Imagen 20



Imagen 21



Imagen 22



Imagen 23



Imagen 24



Mano de obra

TECNICOS	ID MANO DE OBRA	HORA DE COMIENZO	HORA DE TERMINO
Marcelo Gazzola	Trabajo	07:00	17:00

Kilometraje

TECNICOS	FECHA	ID VEHICULO	KILOMETROS
Marcelo Gazzola	30/08/2026	AD045FB	20

Técnicos intervinientes	Confeccionó	Revisor
Angel Pucheta, Daniel Biassoni, Marcelo Gazzola	Marcelo Gazzola	Juan Darío Durán