

Laboratorio 2: Mantenimiento GC

Introducción:

El uso de un cromatógrafo gaseoso requiere que periódicamente se realicen tareas de mantenimiento. Tales operaciones pueden estar vinculadas al desgaste de piezas, por el ejemplo el reemplazo del septo en el inyector; al recambio de consumibles como son los gases; o bien a la sustitución de partes en función de las necesidades operativas como es el caso de la columna.

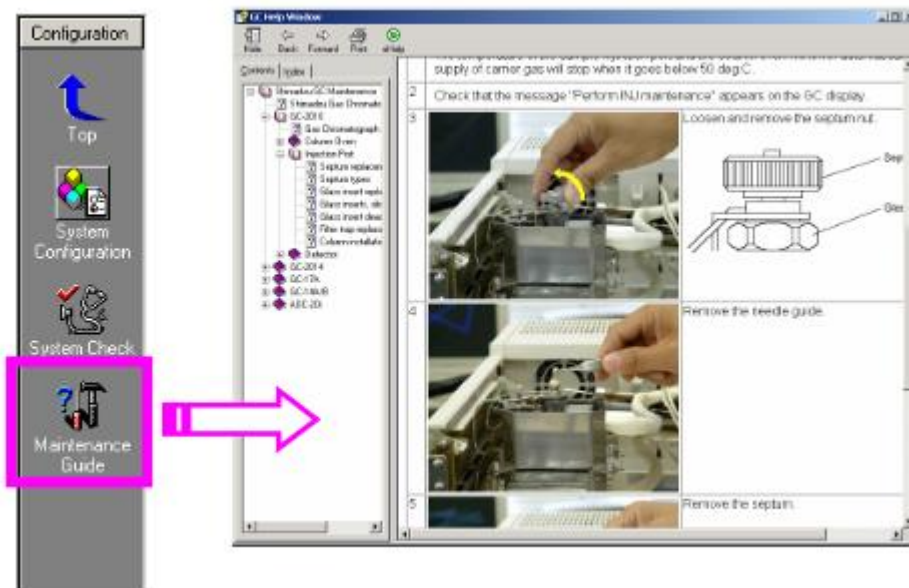
Tales rutinas necesitan de cierta pericia de parte del operador, para asegurar el correcto funcionamiento del equipo, prolongar la vida útil de sus piezas y, de este modo, evitar la aparición de fallas que demandan tiempo en ser identificadas y pueden dar lugar a la ruptura de otras piezas.

Objetivos:

- Conocer los mantenimientos básicos asociados a la operación de un cromatógrafo de gases.
- Reemplazar un cilindro de gas considerando todas las precauciones a tener en cuenta.
- Realizar el mantenimiento del inyector: septo y liner
- Intercambiar una columna
- Discutir el mantenimiento del inyector FID
- Analizar los inconvenientes más frecuentes y evaluar alternativas para solucionarlos.

Procedimientos:

- 1- Ingrese a la ventana <GC Real Time Analysis>, y clickee en [*Configuration and Maintenance*]
- 2- Ingrese a [*Maintenance Guide*] y realice el mantenimiento siguiendo las instrucciones



Videos complementarios

- Inyector
<https://www.youtube.com/watch?v=PbKtjhtatcM&list=PLxiwIEpMYOyBuF3kzTlcQ3uumCPhB51E2&index=2>
- Recambio de ferrules y Columna
<https://www.youtube.com/watch?v=1tpYrV-Mf3c&list=PLxiwIEpMYOyBuF3kzTlcQ3uumCPhB51E2&index=3>
- Acondicionamiento de columna
<https://www.youtube.com/watch?v=XFxCovyyqEw>
- Detector
<https://www.youtube.com/watch?v=p2CBR13QuN4>

Bibliografía

- GC-2010 Plus Gas Chromatograph Instruction Manual Shimadzu. ®2009 Shimadzu Corporation