LICEO PARTICULAR MIXTO “LOS ANDES”

**LICEO BICENTENARIO DE EXCELENCIA**

 DEPARTAMENTO DE MECÁNICA

**GUÍA 1 DE TRABAJO MÓDULO 3 – NIVEL 3°**

**Nombre:............................................................................Curso: 3° Fecha:…………..…**

Ponderación 20% de la primera evaluación escrita del módulo 3. Puntaje Total:……….. Puntos Puntaje Alumno:……………

**Objetivos:** Demostrar conocimientos teóricos sobre conceptos de hidráulica

1.- OAG – A – B Comunicarse por escrito con claridad, comprendiendo textos relacionados con

 el trabajo.

2.- OA8 Manipular residuos y desechos del mantenimiento de vehículos motorizados, aplicando

 técnicas compatibles con el cuidado del medio ambiente.

***Observaciones:***Trabajo individual que será ponderado en un 20%, más el 80% de ponderación de la primera prueba escrita del módulo, dará como resultado la primera nota al libro del módulo.

\*\* El trabajo **DEBE** ser enviado al e-mail mmontenegro@liceomixto.cl, hasta el domingo 22/03/2020 a las 17:00 horas, fuera de plazo se descontará 01 punto por día. Además, la guía debe ser presentada en forma física al profesor en la primera clase presencial del módulo 3, de vuelta de la emergencia.\*\*

El archivo debe enviarse al correo del profesor con su nombre: inicial del primer nombre, apellido paterno, número del módulo y número de guía, Ejemplo:

Alumno Jaime Andrade: **jandrademódulo2guía1**

1. **COMPRENSIÓN LECTORA, conteste de acuerdo al texto exclusivamente.**

# Residuos en el taller: ¿sabes cómo gestionarlos?

Uno de los puntos más  difíciles de gestionar, en cualquier taller, es la cantidad de **residuos** generados.

Como seguramente se sabe, las administraciones, amparándose en las [leyes preparadas para la regulación de residuos](http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Normativa/TextosLegales/RD/2001/379_01/PDFs/realdecreto3792001de6deabrilporelqueseapruebaelreglam.pdf), están inspeccionando de manera muy estricta los talleres. El motivo no es otro que trasladar un protocolo de actuaciones y obligaciones con respecto al almacenaje, etiquetado y destrucción de cada uno de los residuos generados, que no son pocos. Se va a diferenciarlos en cuanto a peligrosidad y tratamiento.

En mecánica se genera una elevada cantidad de residuos, aunque mucho no sean conscientes de ello. Un simple papel de celulosa impregnado en aceite de motor o grasa ya es un residuo en sí mismo, que debe tener un tratamiento específico.

## ¿Qué tipos de residuos se genera en los talleres?

Los primeros y **más dañinos son el aceite de motor**, el [ATF](http://www.widman.biz/Seleccion/automaticas.html) de **las** **cajas de cambio,**y**los líquidos empleados en direcciones asistidas y frenos**. Estos son residuos líquidos y por lo tanto su almacenaje debe hacerse en bidones estancos de plástico con tapa. Los bidones deben estar situados dentro del edificio o, si no fuera posible, deben permanecer en un sitio cerrado con techo que impida que la lluvia pueda entrar en contacto con el bidón. Éste, a su vez, debe estar separado del suelo y protegido para evitar un riesgo de vertido masivo.

Otro residuo muy habitual son los restos de **neumáticos**. Para su correcta gestión, se sigue un protocolo similar al del aceite: deben permanecer bajo techo para evitar que el agua de lluvia se quede almacenada en el interior del neumático y genere agua putrefacta y la llegada de mosquitos.

Por su parte las **baterías,** aunque ahora estén exentas de plomo, siguen siendo un residuo potencial a tratar; se puede encargar a una empresa la gestión del reciclaje o acudir a un punto limpio. Y no se puede dejar de mencionar los propios **filtros de los vehículos**, que por el hecho de filtrar un residuo acaban siendo un residuo también.

Cuando se realiza labores de mantenimiento en un vehículo, muchas veces es inevitable derramar sobre el suelo alguno de los productos utilizados, y el material que por normativa se debe utilizar para absorber y [limpiar](https://blog.reparacion-vehiculos.es/procesos-de-limpieza-en-el-taller) se conoce como [**sepiolita**](https://es.wikipedia.org/wiki/Sepiolita)**.** Si, por el contrario, el derrame se produce sobre el vehículo o sobre el operario, se empleara **papel de celulosa**. Así pues, hay que tener en cuenta los residuos indirectos impregnados en estos productos absorbentes, que llevan también su protocolo de almacenaje y tratamiento.

En la parte de **carrocería y pintura** se encuentra los residuos más peligrosos por su impacto en caso de vertido y contacto con el medio ambiente, personas o animales.

## Protocolo y leyes

Cada **residuo** debe estar etiquetado correctamente con su [**etiqueta homologada específica**](http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-1995-13535), para que la empresa dedicada al tratamiento de cada uno de los residuos pueda hacer su almacenaje y destrucción sin equívocos.

Como obligación para el taller ante la administración, debe tener un **contrato mínimo semestral de recogida y tratamiento** de todos los residuos generados con una empresa autorizada para este fin.

Cada siete años hay que presentar a la administración un **estudio del suelo**, donde está ubicado el taller. Su objetivo es informar ~~de~~ qué puntos exactos dentro de las instalaciones del taller están habilitados para  el almacenaje de residuos.

Finalmente, para el caso de vertidos **accidentales,** la [ley](http://www.madrid.org/wleg/servlet/Servidor?opcion=VerHtml&nmnorma=374&cdestado=P) obliga a instalar en la salida sanitaria del edificio un **separador de grasas.** Se trata de un dispositivo para que, en caso de caer aceite al desagüe, éste no llegue a la red general.

1.- ¿De qué forma se evita que los residuos lleguen a un alcantarillado?

|  |
| --- |
|  |
|  |

2.- ¿Como se decide los lugares de almacenamiento de residuos en los talleres?

|  |
| --- |
|  |
|  |

3.- Una empresa que se dedica a tratar residuos, de qué forma decide donde almacenarlos sin causar

 Daños irreparables.

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |

4.- ¿Cuál es el trabajo que causa más daño ambiental en un taller y debido a qué?

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |

5.- **Explique el** Porqué a los filtros se les denomina Residuos?

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |

6.- Explique el Porqué los aceites deben ser almacenados en receptáculos sellados

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |

**II) Conteste de acuerdo a las materias tratadas en clases, utilizando lenguaje técnico.**

7.- **Explique** con ejemplos la diferencia entre Residuos y desechos

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |

8.- De 4 ejemplos (no definición) de: La clasificación de residuos y desechos

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |

9.- **Explique los siguiente: ¿**Es lo mismo basura que residuos?

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |

NOTA: Recuerde que es **su responsabilidad,** hacer llegar su trabajo al profesor de asignatura por los medios indicados por el docente; dentro de los plazos establecidos.