

 CORPORACION EDUCACIONAL APRIMIN ADOTEC	MÓDULO	OLEOHIDRÁULICA BÁSICA	<input checked="" type="radio"/>	PROFESOR
	UNIDAD II	COMPONENTES 7	<input type="radio"/>	ALUMNO
	GUÍA DE TRABAJO N° 7	FLUIDOS OLEOHIDRÁULICOS.	<input type="radio"/>	PRÁCTICA N° ____
			<input checked="" type="radio"/>	PPT N° 7
			<input type="radio"/>	OTRO
NOMBRE			FECHA	CURSO

Esta Guía se trabaja después de haber visto el PPT N° 7 de la Unidad 2.

OBJETIVO: Reconocer las funciones del fluido hidráulico, sus características, e identificar los distintos tipos de fluido.

LUGAR: Sala.

TIEMPO: 45 min.

DINÁMICA DE TRABAJO: Según indicaciones del profesor.

I.- Responda cada una de las siguientes preguntas:

1. ¿Cuál es la principal función de un fluido hidráulico?

R: Transmitir la energía hidráulica.

2. ¿Cuáles son las principales razones porque no se utiliza el agua como fluido en los sistemas hidráulicos?

R: Escaso poder lubricante, corroe materiales ferrosos, baja viscosidad, se congela y evapora fácilmente.

3. ¿De qué manera ha incidido la mirada ecológica en la elección de los fluidos hidráulicos?

R: Para combatir la toxicidad de los fluidos en el medio ambiente, últimamente han aparecido fluidos biodegradables y compatibles con el medio ambiente, a la vez que una normativa que indica cómo tratar los fluidos de deshecho.

4. ¿Qué criterios se deben tomar en cuenta al seleccionar un fluido hidráulico?

R: Se debe considerar el trabajo que realizará el sistema, las características del lugar en que trabajará y la temperatura a la cual estará expuesto, sin embargo, lo más importante es cumplir lo que indica el fabricante del equipo en su respectivo manual.

5. Señale qué otras funciones cumple el fluido hidráulico, además de transmitir energía hidráulica.

R: Lubricar y proteger el sistema contra el desgaste y la corrosión, actuar como sellador, disipar el calor y transportar las partículas contaminantes.

6. Dentro de las funciones del fluido hidráulico ¿En qué consiste el transporte de partículas?

R; El fluido transporta las partículas contaminantes depositándolas en los filtros o haciéndolas decantar en los depósitos o tanques.

7. Señale cuáles son las características que debe poseer el fluido hidráulico para el buen funcionamiento de un equipo.

R: Mantener la viscosidad, estabilidad química, desemulsibilidad, protección contra la corrosión y antiespumante.

8. ¿Qué es la viscosidad?

R: Es la resistencia que oponen las moléculas de un cuerpo (fluido) a su desplazamiento y se puede observar en la facilidad de derrame o circulación que tenga.

9. ¿Por qué es importante que el fluido sea capaz de mantener su viscosidad a diferentes temperaturas?

R: Para que el fluido se desplace sin afectar el sellado de piezas y componentes, aunque la temperatura cambie.

10. ¿Por qué es importante fijarse en las instalaciones donde será utilizado el fluido hidráulico?

R: Porque si existe algún riesgo de incendio se debe utilizar un fluido no derivado del petróleo o ininflamable.

11. ¿Cómo se clasifican los fluidos hidráulicos?

R: De acuerdo a su nivel de viscosidad, su base o composición y su nivel de calidad o categoría.

12. Considerando que un envase de fluido está rotulado con la siguiente código "HLP 46", donde H indica Líquido Hidráulico, la letra L indica aceite base mineral, la letra P indica que trae aditivos que mejoran la resistencia a la carga y el N° 46 indica el grado de viscosidad. ¿Qué indicaría una placa ubicada en el depósito hidráulico que trae inscrita la siguiente leyenda "HLP32"?

R: Esta placa indicaría que el fluido requerido es: hidráulico, de base mineral, con aditivos que mejoran la resistencia a la carga y que el grado de viscosidad debe ser 32.

13. Si un estanque de un sistema hidráulico está bajo el nivel ¿Cualquier fluido hidráulico puede servir para completarlo? ¿Por qué?

R: No, no se recomienda mezclar aceites pues podrían no ser compatibles y provocar daños a los sellos y componentes, y alterar el normal funcionamiento. En el manual de mantenimiento de éste o en el propio estanque se encuentra especificado el fluido requerido.

14. ¿Qué se debe hacer con el fluido contaminado o en desuso?

R: Se debe almacenar en un contenedor especialmente habilitado para esta función y derivarlo a una empresa especialmente dedicada al manejo de residuos industriales.