 <p>CORPORACION EDUCACIONAL <b>APRIMIN</b> <b>ADOTEC</b></p>	<b>MÓDULO</b>	<b>OLEOHIDRÁULICA BÁSICA</b>	<input type="radio"/>	<b>PROFESOR</b>
	<b>UNIDAD II</b>	<b>COMPONENTES 3</b>	<input checked="" type="radio"/>	<b>ALUMNO</b>
	<b>GUÍA DE TRABAJO N° 3</b>	<b>Sección de Control.</b>	<input type="radio"/>	<b>PRÁCTICA N° ____</b>
			<input checked="" type="radio"/>	<b>PPT N° 3</b>
			<input type="radio"/>	<b>OTRO</b>
<b>NOMBRE</b>			<b>FECHA</b>	<b>CURSO</b>

Esta Guía se trabaja después de haber visto el PPT N° 3 de la Unidad 2.

**OBJETIVO:** Identificar las secciones que conforman un sistema oleohidráulico básico y sus respectivos componentes.

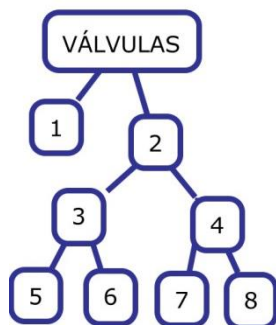
**LUGAR:** Sala.

**TIEMPO:** 45 min.

**DINÁMICA DE TRABAJO:** Según indicaciones del profesor.

**I.- Responda cada una de las siguientes preguntas:**

1. ¿Cuál es la función de la sección de control?
2. ¿Cuáles son los componentes de la sección de control?
3. Observe el esquema y escriba en el listado de la derecha el número de válvula de cada recuadro.



- \_\_\_\_\_ Válvulas de alivio
- \_\_\_\_\_ Válvulas de control direccional
- \_\_\_\_\_ Válvulas reguladoras
- \_\_\_\_\_ Válvulas de caudal
- \_\_\_\_\_ Válvulas de presión
- \_\_\_\_\_ Válvulas reductoras
- \_\_\_\_\_ Válvula de caudal fijo
- \_\_\_\_\_ Válvula de caudal variable

4. ¿Qué "regulan" las válvulas reguladoras?

5. ¿Por qué es necesario regular el caudal?

6. ¿Por qué es necesario regular la presión?

7. ¿Cuál es la diferencia entre una válvula de alivio y una válvula reductora de presión? En relación a su función, su construcción y a su ubicación en el sistema.

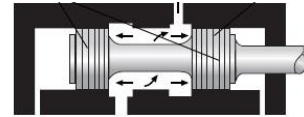

8. ¿Cuántas válvulas de alivio de presión tiene habitualmente un sistema?

9. ¿Cómo alivia una válvula de alivio de presión? ¿Cómo reconoce cuando "aliviar"?

10. ¿Qué función tienen las válvulas de control direccional?

11. ¿Cómo se pueden accionar las válvulas de control direccional?

12. ¿Cuáles son las principales partes que componen una válvula como la de la figura?



13. ¿Qué es "un block" de válvulas?

14. ¿Qué se entiende por una válvula solenoide?

15. ¿Cuál es la función de una válvula antirretorno? ¿Qué otro nombre recibe?  
¿Cómo se comanda?

16. ¿Qué son y cómo se identifican las vías de una válvula?

17. ¿Qué son las posiciones de una válvula?

18. ¿La expresión "válvula 4/2" hace referencia a una válvula reguladora o a una válvula de control direccional? ¿Por qué?

19. ¿Puede una válvula de dos posiciones detener en cualquier punto el desplazamiento de un cilindro actuador?

20. ¿De qué depende la cantidad de válvulas de control direccional que tenga un sistema hidráulico?

21. Observe la válvula de la figura y determine si es de caudal fijo o variable, fundamente su respuesta.



22. Responda las siguientes preguntas considerando las especificaciones de ambas válvulas reguladoras de presión de la figura.

Modelo	Caudal Máximo Lts./m.	Presión Máxima BAR	Entrada	Salida	Retorno
RV1/300	80	300	3/4"	-	3/4"
RV2	180	200	1"	3/4"	1 1/4"



RV2

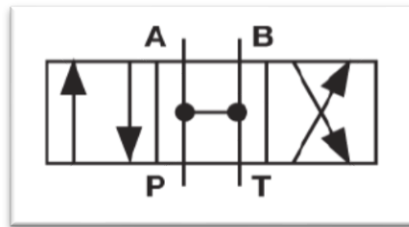


RV1

- ¿Cuál de ellas puede trabajar con mayor caudal?
- ¿Qué significa que la válvula RV1/300, tenga una entrada de 3/4"?
- ¿A qué se debe que sólo una de ellas tenga información de la salida?


- d. ¿Son ambas válvulas reguladoras de presión del mismo tipo? Explique.
- e. ¿Cuántos PSI es la máxima presión de trabajo de la válvula RV2?
- f. ¿Cuál es la medida en centímetros, del retorno de la válvula RV2?
- g. ¿Cuál de ellas puede trabajar con un caudal de aproximadamente 21 galones por minuto?

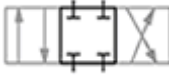
23. Observe la imagen de la derecha, ella representa una de las posiciones de una válvula donde cada letra indica la entrada o salida del fluido. Luego responda:



- a. ¿Qué indica la letra P?
- b. ¿Qué indica la letra T?
- c. ¿Que indican las letras A y B?

24. Complete:

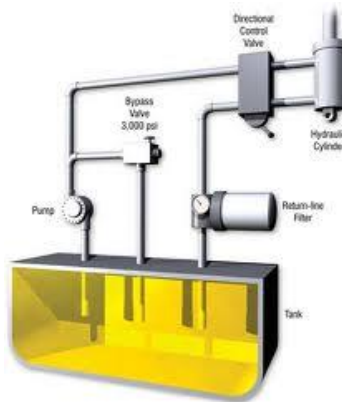
a. La siguiente representación  es de una válvula de \_\_\_\_\_ vías y \_\_\_\_\_ posiciones.

b. La siguiente representación  es de una válvula de \_\_\_\_\_ vías y \_\_\_\_\_ posiciones.

c. En esta representación  se encuentra "en negrita" la posición en que se encuentra la válvula. ¿Qué nombre recibe esa posición?

25. La figura muestra el esquema de un sistema hidráulico.

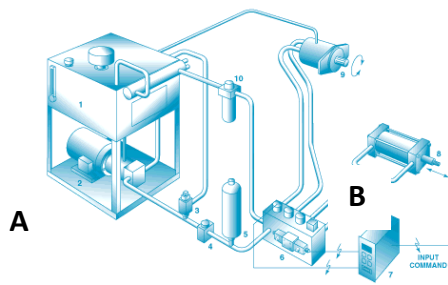
a. Encierre en un círculo la válvula de control direccional y en un rectángulo la válvula reguladora de presión.



b. Indique si se trata una válvula de alivio o reductora y justifique su respuesta.

c. Si se sabe que el cilindro actuador del sistema se desplaza de manera que se puede detener en cualquier punto de su recorrido ¿De cuántas posiciones es la válvula que lo comanda?

26. ¿Cuál de las siguientes válvulas piensa Ud. que es la que podría ser la que se muestra en el esquema? ¿Por qué?



27. ¿Dónde se utiliza una válvula del tipo orbitrol?