



*h*  
*S*<sub>n</sub> **HYNAR**

*Conocimiento Aplicado*

Curso **DEH**

**Diseño de  
Equipos Hidráulicos**

## Habilidades obtenidas

- Aprender los criterios básicos para llevar a cabo un proyecto hidráulico.
- Ser capaz de dimensionar las distintas variables en juego existentes en un equipo hidráulico.
- Lograr familiarizarse con el manejo de las formulas de cálculo de la hidráulica.
- Adquirir conocimiento sobre las curvas características de los distintos elementos hidráulicos.
- Estar en condiciones de elaborar un esquema hidráulico, analizar su funcionamiento y optimizarlo

## Temario

**Repaso de simbología hidráulica:** Componentes en un circuito. Estructura de un circuito hidráulico. Flujo de señal. Secuencia de movimientos.

**Repaso de criterios para el proyecto de un sistema hidráulico:** Secuencia de selección de componentes. Formulas más usadas. Tablas y archivos de Excel. Valores característicos.

**Proyecto a ser desarrollado:** Sector industrial. Tipo de máquina. Presión de trabajo. Ciclo de trabajo. Selección del tipo de bomba y del modelo de actuador. Forma del circuito y elaboración del circuito hidráulico inicial.

**Dimensionamiento de las variables:** Fuerza y velocidad ó par y rpm. Presión, caudal, aceleración, tiempos, frecuencia natural, potencia, etc.

**Selección de los componentes:** En función de las curvas características.

**Cálculo de las pérdidas de carga:** En las distintas partes del circuito.

Metodología utilizada.

**Balance energético:** Rendimiento esperado.

**Revisión del circuito inicial propuesto:** Propuesta de mejoras.

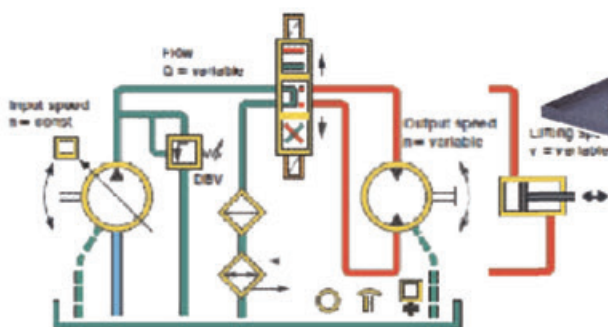
**Ejemplos de circuitos hidráulicos típicos:** Por funciones, para cilindros y motores.

**Ejemplos de circuitos hidráulicos:** Por tipo de máquina.

**Ejemplos de circuitos hidráulicos:** Por tipo de industria.

**Ejemplo de un circuito cerrado:** Para maquinaria móvil.

**Trabajo práctico:** Diseño de un circuito propuesto.



### • Dirigido a:

Ingenieros, técnicos y proyectistas y toda persona con muy buenos conocimientos de hidráulica avanzada que desee especializarse en el diseño de equipos hidráulicos.

### • Conocimientos previos:

Haber realizado el curso de Hidráulica Avanzada (HA).

### • Modalidad:

Presencial.

### • Duración:

18 hs

**• Metodología utilizada:** Presentación en Power Point. Videos de aplicaciones. Animaciones de funcionamiento. Exposición de problemas, preguntas y conclusiones.

### • Material entregado:

Carpeta con apuntes, materiales varios en digital.

### • Certificación:

Con el 75% de asistencia y aprobación del test de nivel.

