

## EXAMEN JUNIO HIDRAULICA 2012

1. Golpe de ariete, efectos y elementos de protección. Representación grafica
2. Perdidas de carga, tipos, como se calculan
3. Bernouilli para el agua. Representación grafica
4. NSPH disponible y requerido
5. Régimen laminar y turbulento, y que componente adimensional se emplea para determinarlos

1. Problema diseño de una instalación con bomba

Sacar caudal y diámetros

Máximas y mínimas presiones

Rendimiento del motor

2. Diseño de una instalación sin bomba (ejercicio de ramales de hacer las tablas largas)

*IMPORTANTE: saber pasar el caudal de mm a m<sup>3</sup>/segundo*