

**Presentan:**

**Curso**

**Válvulas de Seguridad y Discos de Ruptura**

**Acuerdo CV Control – SVS Consultores**

**Destinado a:**

Ingenieros y Técnicos de los Departamentos de Ingeniería, Mantenimiento, Operaciones, Instrumentos de Empresas que posean Plantas con Procesos Industriales donde deban seleccionar, mantener, instalar, etc. Válvulas de seguridad, alivio y discos de ruptura

**Objetivos:**

Al concluir el curso los asistentes podrán:

- Definir claramente y sin confusiones los principios de funcionamiento de los distintos tipos de válvulas de seguridad y discos de ruptura.
- Realizar cálculos, selección y especificación de los dispositivos de seguridad que mejor ajusten a los requerimientos de su proceso.
- Configurar el esquema de instalación de los distintos dispositivos de seguridad de forma segura y eficiente.

**NOTA: Se realizarán prácticas sobre equipos de uso industrial (provistos para este Curso) con ejemplos de casos reales, para profundizar los conocimientos de los temas tratados.**

**Programa**

**Unidad 1: Planteo del problema**

Elementos a proteger por alta presión: recipientes, equipos y líneas sometidos a presión o vacío, riesgos de superar límites.

Propuestas para protección de las instalaciones:

- Válvulas de seguridad y alivio
- Disco de ruptura
- Válvulas de presión y vacío
- Otros dispositivos

Definiciones de términos de asociados a la temática a desarrollar.

Normas de aplicación: recipientes sometidos a presión, válvulas de seguridad, discos de ruptura. API, ASME.

## **Unidad 2: Válvulas de seguridad**

Descripción física y principios de funcionamiento de los siguientes equipos:

- Válvulas a Resorte
- Válvulas Operadas por Piloto
- Válvulas Balanceadas y no Balanceadas.

## **Unidad 3: Cálculo y selección de Válvulas de Seguridad**

Análisis de las distintas situaciones que pueden presentarse: Casos que se evalúan para considerar los límites de sobre presión (incendio, distintos casos de procesos).

Obtención del caudal requerido de alivio para distintas situaciones de procesos normales y por falla.

Cálculo, dimensionamiento y selección de orificios para todos los servicios: vapor, gas, líquido y sistema bifásico.

## **Unidad 4: Instalación de Válvulas de Seguridad**

Consideraciones en la instalación de válvulas de seguridad y discos de ruptura:

- Pérdida de carga
- Cambios en la temperatura
- Cálculo de fuerzas de reacción
- Sistemas de drenaje
- Válvulas de aislamiento
- Venteos
- Ubicación.

## **Unidad 5: Discos de ruptura**

Descripción de los tipos de discos y principios de funcionamiento. Cálculos y Selección de discos de ruptura. Consideraciones de instalación

## **Informes e Inscripción:**

CV CONTROL S.A.

Tel: (011) 4932 -2322

Fax: (011) 4932 - 1186

E-mail: [cursos@cvcontrol.com.ar](mailto:cursos@cvcontrol.com.ar)