

# Servicio

Calibración y certificación de Válvulas de Seguridad en Línea  
L.A.D. (Lifting Assist Device)



Calibración de presión de escape de valvulas de seguridad.



## Contenido

 Descripción de la Prueba	2
 Procedimiento	2
 Ventajas de la Verificación en Línea	2
 Ventajas de Equipo de Pruebas DELTA	3
 Software para la Calibración Escape	3
 Componentes del Sistema	4
 Especificaciones Técnicas	4
 Productos DELTA	5

## Descripción de la Prueba

Las Válvulas de Seguridad requieren de verificación periódica para asegurar que operan adecuadamente. Lo anterior permite garantizar la seguridad en una instalación industrial y cumplir con requisitos de empresas aseguradoras en materia de seguridad.

La verificación de válvulas de seguridad en línea verifica el primer sonido audible o punto de simmer en dispositivos de alivio de presión acorde con [ASME Sec. I \(PG 73.4\)](#) y ASME Sec. VIII (UG-136).



## Procedimiento

Información del tamaño, set de presión, fabricante, y área de sellado de la válvula es registrado en el sistema. Si el área de sellado no es conocida, una serie de pruebas son realizadas para realizar el cálculo de esta.

La presión del equipo donde se encuentra instalado el dispositivo de alivio puede ser medido en tiempo real o registrado manualmente para efectos de la prueba.

El acople universal del equipo sujeta el vástago de la válvula de manera que la fuerza ejercida por el actuador hidráulico ocasiona que el disco se separe ligeramente del asiento del dispositivo. A partir de dicho recorrido se alcanza el punto Simmer o primer sonido audible. Una vez alcanzado dicho punto, el equipo detecta el escape y automáticamente cesa de ejercer fuerza, permitiendo que el disco asiente nuevamente sobre la Válvula.

El equipo ejecuta una validación automática y genera los resultados de la prueba en un formato grafico que puede ser visualizado con facilidad.

Posteriormente los resultados de la prueba son almacenados en la base de datos del sistema para una adecuada trazabilidad y cumplimiento de requisitos en materia de seguridad industrial.

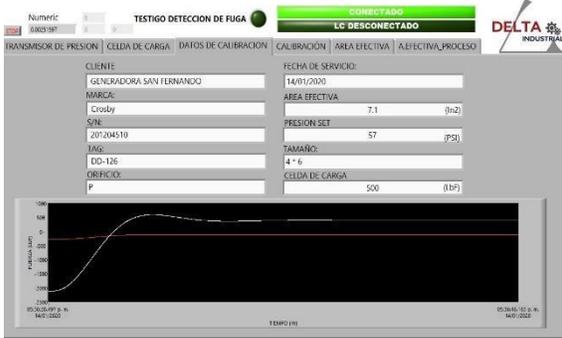
## Ventajas de la Verificación en Línea

La verificación de válvulas de seguridad en línea contribuye significativamente al manejo seguro y eficiente de una instalación industrial minimizando costos asociados a tiempos de parada.

La Válvula es probada en condiciones reales de temperatura, fluido, y presión.



## Ventajas del Equipo de Pruebas DELTA

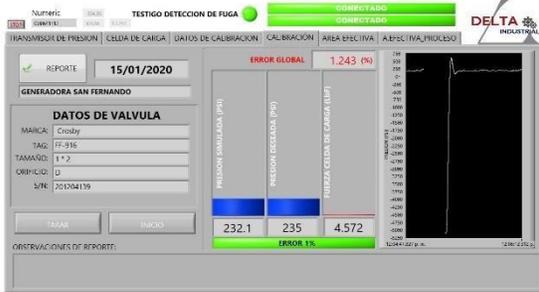


DELTA **Industria** Sistema de adquisición y registro de datos de alta velocidad, sensores de alta precisión, tolerancias de set incorporados con base en normativa, y validación automática de resultados de la prueba por medio de software contribuyen a pruebas exactas y confiables.

DELTA **Industria** Compatible con cualquier Válvula de Seguridad o Seguridad - Alivio y posibilidad de probar con fluidos compresible o no compresibles.

DELTA **Industria** Hardware industrial durable y liviano, fácil de instalar y operar. Gráficas amigables facilitan la interpretación de datos.

DELTA **Industria** Controlador remoto de la prueba actúa como medida de seguridad adicional.



## Software para calibracion de presión de escape



DELTA **Industria** Cuando se han ingresado los datos de proceso de la Válvula, el software recomienda la configuración correcta y precisa de cada sensor.

La precisión de la prueba se logra a través de la combinación de sensores calibrados que miden fuerza y presión del proceso.

El programa de L.A.D desarrollado bajo software gráfico, muestra directamente los datos de prueba de manera clara y organizada, utilizando gráficos y valores. Esta información le permite al operario identificar con precisión la configuración final de la Válvula de Seguridad.



Cada registro contiene los datos del cliente, planta, ubicación y serial. El sistema le permite al operador incluir comentarios y una foto digital de cada Válvula.

## Componentes del Sistema



Item	Descripción
1	Computador Industrial
2	Sistema de Adquisición de Datos
3	Acople Universal
4	Celdas de Carga: 250, 500, 1.000, 2.500 y 5.000 Lb
5	Cilindro Hidráulico: 10.000 Lb
6	Cables de Comunicación
7	Transmisores de Presión 5.000 psi
8	Manual de Operación

## Especificaciones Técnicas

 Rango de Presión de Set: 15 - 3.500 psi.

 Peso del Equipo: 24 Lb.

 Medidas: 5"\*8"\*12.5".

 Fuente de Alimentación 120VDC.

## Servicios y Productos DELTA

### Servicios



**Calibración de valvulas de seguridad en línea-LAD**



**Calibración de valvulas de seguridad en banco**



**Diagnostico de Valvulas de Control**

### Productos



**Valvulas de control**



**Intercambiador es de calor**



**Atemperadores de Vapor**

### Productos Especiales



**Sistemas de limpieza acústica para calderas, silos y ciclones**



**Valvulas de seguridad**



**Torres de enfriamiento**



## Nuestros Clientes



Petroleo y Gas



Industria  
Azucarera



Generación  
de Energía



Alimentos  
y Bebida



Pulpa y Papel



Química Y  
Farmaceutica

**Video Institucional**  
**DELTA INDUSTRIAL INGENIERIA**

## Contáctenos

Oficinas centrales  
Boulevard Vista Hermosa  
14-87 zona 15 Guatemala  
PBX: +502 2508 9751  
[info@deltaindustrialgt.com](mailto:info@deltaindustrialgt.com)

Centro de Servicios Boulevard Vista  
Hermosa 14-87 zona 15 Guatemala  
PBX: +502 2508 9751  
[deltaindustrial@deltaindustrialgt.com](mailto:deltaindustrial@deltaindustrialgt.com)

Centro de Servicios de Ingeniería  
Boulevard Vista Hermosa 14-87 zona 15  
Guatemala  
PBX: +502 2508 9751  
WhatsApp +502 3671 8841  
[ingenieria@deltaindustrialgt.com](mailto:ingenieria@deltaindustrialgt.com)

<https://deltaindustrialgt.com>