

Toda impresión del presente documento será considerada como **COPIA NO CONTROLADA**

3	CAMBIO DE RAZÓN SOCIAL	01/09/2022	NS	JCP	NET
2	NUMERO INTERNO IEASA	17/03/2021	BB	JCP	AA
1	CAMBIO DE RAZÓN SOCIAL	15/07/2018	DAR	JCP	RC
0	EMISIÓN FINAL	27/12/2012	DAR	JCP	RC
REV.	DESCRIPCIÓN	FECHA	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ

LISTA DE REVISIONES

UNIDAD DE EJECUCIÓN DE GASODUCTOS

ENARSA SE RESERVA LA PROPIEDAD DE ESTE DOCUMENTO CON PROHIBICION DE REPRODUCIRLO, MODIFICARLO O TRANSFERIRLO EN TODO O EN PARTE A OTRA FIRMA O PERSONA SIN SU PREVIA AUTORIZACION ESCRITA.

ESPECIFICACION

TITULO:

VÁLVULAS DE SEGURIDAD
Y ALIVIO



ESPECIALIDAD: INSTRUMENTOS Y CONTROL

NUMERO INTERNO ENARSA: **GEG-AX-026**

NUMERO DE ELABORADO ENARSA:

ENARSA-00-I-ET-0004

Archivo: ENARSA-00-I-ET-0004_3.doc

ESCALA

S/E

HOJA N°

1 de 6

REVISION

3

3

	VALVULAS DE SEGURIDAD Y ALIVIO	<i>Identificación</i> ENARSA-00-I-ET-0004	Pág. 2
	ESPECIFICACIÓN	<i>Revisión</i> 3	De 6

INDICE

1.	OBJETIVO	3
2.	ALCANCE	3
3.	DOCUMENTACION APLICABLE	3
4.	ESPECIFICACIONES GENERALES.....	3
4.1.	Servicio	3
4.2.	Diseño general	4
4.3.	Materiales	4
4.4.	Identificaciones	4
5.	REQUERIMIENTOS ESPECIALES.....	5
6.	INSPECCION Y ENSAYOS	5
7.	REPUESTOS	6
8.	EMBALAJE Y TRANSPORTE.....	6

	VALVULAS DE SEGURIDAD Y ALIVIO	Identificación ENARSA-00-I-ET-0004	Pág. 3
	ESPECIFICACIÓN	Revisión 3	De 6

1. OBJETIVO

La presente Especificación cubre los requisitos técnicos mínimos a cumplir para la provisión de Válvulas de Seguridad y Alivio.

2. ALCANCE

Las características técnicas y otros datos correspondientes a las válvulas de esta provisión, se definen en las Hojas de Datos correspondientes.

En caso de conflicto entre la Especificación Técnica, Requisición de Materiales y la Hoja de Datos, éstas deberán ser enviadas a ENARSA para aclarar la o las diferencias antes de proceder a la construcción o provisión del componente en cuestión.

3. DOCUMENTACION APLICABLE

En lo que fuera aplicable, se tendrá en cuenta lo indicado en la última edición de las siguientes Códigos o Normas:

- AISI American Iron and Steel Institute
- ANSI American National Standard Institute
- B1.20.1 Conexiones Roscadas (NPT)
- B16.5 Conexiones Bridadas
- API American Petroleum Institute
- RP 520-I Dimensionamiento, Selección e Instalación
- RP 520-II Dimensionamiento, Selección e Instalación
- RP 521 Guía para Válvulas de Seguridad y Alivio
- RP 526 Válvulas de Seguridad con bridas de acero
- RP 527 Hermeticidad de asiento metal - metal
- ASTM American Society for Testing and Materials
- MSS Manufactures Standardization Society of the Valve and Fittings Industry
- ISA Instrument Society of America
- IRAM Instituto Argentino de Racionalización de Materiales
- NAG 100 Normas Argentinas Mínimas de Seguridad para el Transporte y Distribución de Gas Natural y otros Gases por Cañerías

4. ESPECIFICACIONES GENERALES

4.1. Servicio

Las válvulas deberán ser aptas para servicio continuo bajo las condiciones de operación especificadas en las Hojas de Datos, de tal manera que requieran el mínimo mantenimiento.

	VALVULAS DE SEGURIDAD Y ALIVIO	Identificación ENARSA-00-I-ET-0004	Pág. 4
	ESPECIFICACIÓN	Revisión 3	De 6

Todas las válvulas deberán ser diseñadas para servicio de seguridad y/o alivio y tendrán capacidad para manejar la magnitud de caudal y el tipo de fluido especificados.

4.2. Diseño general

Se prefiere que las válvulas, sean de diseño estándar del fabricante, siempre que cumplan con los requisitos de esta Especificación.

No se aceptarán cuerpos soldados, ni conexiones soldadas a los cuerpos.

Como mínimo, los cuerpos de las válvulas deberán cumplir con los valores de presión/temperatura determinados por el rating especificado y con la prueba hidráulica correspondiente.

4.3. Materiales

Los materiales del cuerpo, internos y tratamientos indicados en las Hojas de Datos, se consideran los mínimos exigibles para las condiciones de funcionamiento indicado.

Sin embargo, el fabricante verificará que los materiales seleccionados por ENARSA sean adecuados para las condiciones de servicio y completará y enviará para su aprobación las Hojas de Datos correspondientes al modelo de la válvula ofrecida, indicando los materiales de todos los componentes de la válvula y justificando las modificaciones introducidas en las Hoja de Datos de ENARSA.

En las Hojas de Datos cuando se especifique material de resortes acero al carbono, se entenderá acero al carbono aleado y tratado para resortes, con recubrimiento superficial anticorrosivo (recubrimiento electroquímico niquelado, zincado, etc.).

Cuando la temperatura de servicio o de descarga supere los 200°C, se seleccionará para el resorte acero aleado al tungsteno.

Las válvulas deberán tener tratamiento superficial adecuado a fin de posibilitar su correcta operación a la intemperie, sometidas a las condiciones climáticas y de instalación que figuran en la documentación anexa. Lo anterior será especialmente tenido en cuenta para las válvulas de bonete abierto.

En las válvulas balanceadas con bonete venteado, la conexión a la atmósfera deberá tener un accesorio para evitar la entrada de lluvia e insectos al interior de la válvula.

4.4. Identificaciones

Cada válvula será identificada con una placa de acero inoxidable atornillada o remachada al cuerpo de la misma, donde figurará como mínimo la siguiente información:

	VALVULAS DE SEGURIDAD Y ALIVIO	Identificación ENARSA-00-I-ET-0004	Pág. 5
	ESPECIFICACIÓN	Revisión 3	De 6

- Número de identificación.
- Servicio.
- Marca y modelo.
- Diámetro - serie entrada / salida.
- Código de tobera (orificio).
- Presión de set (psig-kg/cm²g).
- Código de resorte.

5. REQUERIMIENTOS ESPECIALES

El fabricante deberá verificar el correcto dimensionamiento de las válvulas para las condiciones de operación especificadas.

Se deberá certificar la capacidad de descarga de las válvulas.

6. INSPECCION Y ENSAYOS

Será exigible el cumplimiento de todos los requisitos detallados en la presente Especificación Técnica y sus Hojas de Datos correspondientes, como así también, las características declaradas en la información certificada del proveedor, previamente aprobada por ENARSA.

Las facilidades, equipos, instrumental y personal, necesarios para realizar las pruebas y ensayos en taller, serán a cargo del proveedor.

Se realizarán pruebas, verificaciones y/o ensayos que cubran los siguientes rubros:

- Análisis dimensional.

Cuando se indique en las Hojas de Datos, se podrán requerir certificados de usina o procedencia de los materiales de cuerpos e internos.

Los cuerpos serán radiografiados y sometidos a prueba hidráulica.

Los internos podrán ser verificados mediante análisis de dureza y temperatura de operación.

A criterio de la Inspección, se podrá exigir que cada válvula, totalmente armada, sea accionada en el taller tres (3) veces, bajo condiciones de presión, para demostrar que todo el conjunto es operacional, así como la ejecución del ensayo de fugas admisibles según API Std. 527.

El equipo de pruebas tendrá la capacidad suficiente para evitar el daño de los asientos de la válvula.

	VALVULAS DE SEGURIDAD Y ALIVIO	Identificación ENARSA-00-I-ET-0004	Pág. 6
	ESPECIFICACIÓN	Revisión 3	De 6

7. REPUESTOS

Se deberá cotizar con la oferta un lote de repuestos recomendados para dos (2) años de operación y para la puesta en marcha, quedando librada a opción de ENARSA la adquisición de los mismos.

8. EMBALAJE Y TRANSPORTE

Las válvulas serán embaladas adecuadamente para el envío y almacenamiento en obra, de forma tal que se prevengan daños físicos, corrosión, condiciones climáticas rigurosas y entradas de materiales extraños.