

PROYECTO
PROTOCOLO DE ANÁLISIS Y/O ENSAYOS DE SEGURIDAD DE PRODUCTO DE GAS

PROTOCOLO	:	PC N°23: 2026
FECHA	:	06 de mayo de 2026
CATEGORIA	:	Dispositivos, accesorios, materiales de instalación.
PRODUCTO	:	Válvulas de accionamiento manual destinadas a cilindros portátiles de material compuesto para GLP.
NORMAS DE REFERENCIA	:	UNE EN ISO 15995:2011- Especificaciones y ensayos de las válvulas de las botellas de GLP. - Accionamiento manual.
FUENTE LEGAL	:	Ley N° 18.410:1985 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción. D.S. N° 298, de 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción. R.E. N°0431, de fecha 23.08.2010 del Ministerio de Energía.
APROBADO POR	:	R.E. N° de fecha

CAPITULO I.- ALCANCE Y CAMPO DE APLICACIÓN.

El presente protocolo establece el procedimiento de certificación para válvulas de accionamiento manual destinadas a cilindros portátiles de material compuesto para GLP. El alcance del presente protocolo incluye las válvulas de accionamiento manual con válvula de alivio de presión. Asimismo, estas válvulas podrán incorporar alguna de las siguientes características de seguridad: indicador de nivel fijo de líquido, válvula antirretorno y dispositivo de exceso de caudal.

CAPITULO II.- ANÁLISIS Y/O ENSAYOS.

1.- TABLA A

TABLA A

N°	Denominación	Norma	Cláusula	Clasificación de los defectos	Aclaraciones técnicas nacionales
1	Diseño y Especificaciones	UNE EN ISO 15995:2011	4		
1.1	Generalidades	UNE EN ISO 15995:2011	4.1	Critico	(1)
1.2	Materiales	UNE EN ISO 15995:2011	4.2		
1.2.1	Generalidades	UNE EN ISO 15995:2011	4.2.1	Mayor	(2)
1.2.2	Temperaturas de funcionamiento	UNE EN ISO 15995:2011	4.2.2	Mayor	(3)(4)
1.2.3	Aleaciones de cobre	UNE EN ISO 15995:2011	4.2.3	Mayor	(5)
1.2.4	Materiales no metálicos	UNE EN ISO 15995:2011	4.2.4	Mayor	(6)
1.3	Componentes esenciales	UNE EN ISO 15995:2011	4.3		

1.3.1	Mecanismos de operación de la válvula	UNE EN ISO 15995:2011	4.3.1	Mayor	(7)
1.3.2	Cuerpo de la válvula	UNE EN ISO 15995:2011	4.3.2	Critico	(7)
1.3.3	Mecanismo de cierre	UNE EN ISO 15995:2011	4.3.3	Critico	(7)
1.3.4	Vástago de la válvula	UNE EN ISO 15995:2011	4.3.4	Critico	
1.3.5	Salida de la válvula	UNE EN ISO 15995:2011	4.3.5	Mayor	
1.3.6	Válvula de exceso de caudal	UNE EN ISO 15995:2011	4.3.6	Mayor	(8)
1.4	Componentes Opcionales	UNE EN ISO 15995:2011	4.4		
1.4.1	Válvula de alivio de presión	UNE EN ISO 15995:2011	4.4.1	Critico	(9)
1.4.2	Indicador de nivel fijo líquido	UNE EN ISO 15995:2011	4.4.3	Mayor	
1.4.3	Válvula antiretorno	UNE EN ISO 15995:2011	4.4.5	Critico	
1.5	Estanqueidad a las fugas	UNE EN ISO 15995:2011	4.5	Critico	
1.6	Par de operación	UNE EN ISO 15995:2011	4.6	Mayor	
1.7	Par de apertura	UNE EN ISO 15995:2011	4.7	Mayor	
1.8	Par de cierre	UNE EN ISO 15995:2011	4.8	Mayor	
1.9	Documentación	UNE EN ISO 15995:2011	6.1	Mayor	
2.0	Marcado	UNE EN ISO 15995:2011	7	Mayor	(10)

Aclaraciones técnicas nacionales Tabla A

- (1) Los ensayos indicados en este punto deben efectuarse en el orden establecido en la Tabla 1, de capítulo 5 de la norma UNE EN ISO 15995:2011.
- (2) Adicionalmente, los Organismos de Certificación deben verificar la compatibilidad de los materiales metálicos y no metálicos con el GLP, conforme a las normas UNE EN ISO 11114-1 e UNE EN 11114-2, respectivamente, mediante certificados o ensayos cuando corresponda.
- (3) La válvula, en condiciones normales de uso, debe diseñarse para soportar una temperatura mínima de -20°C. En caso de requerirse operación a temperaturas inferiores, por ejemplo -40°C, el diseño deberá cumplir adicionalmente los requisitos establecidos en el Anexo D de la norma UNE EN ISO 15995:2011.
- (4) El ensayo de alta temperatura debe realizarse a 65 (+2,5/-2,5) y el ensayo de baja temperatura debe realizarse a -20°C (+0/-5°C).
- (5) Adicionalmente, a lo indicado en la cláusula 4.2.3, de la norma UNE EN ISO 15995:2011, el Organismo de Certificación debe verificar la compatibilidad que las aleaciones de cobre empleadas cumplen con normas reconocidas, tales como la norma UNE EN 12164:2017 u otra norma equivalente, mediante certificados o ensayos cuando corresponda, asegurando su idoneidad para uso con GLP.
- (6) Los materiales elastoméricos deben cumplir con los Protocolos PC N°66/1 o PC N°66/2, según corresponda. Asimismo, se aceptarán certificados de aprobación emitidos conforme a normas equivalentes a la UNE-EN 549:2020. Los certificados de aprobación deberán ser emitidos por Organismos de Certificación acreditados por entidades miembros del IAF.
- (7) Ensayo Visual, dimensional y operacional, según corresponda.
- (8) Los dispositivos de exceso de caudal, cuando estén incorporados en la válvula, deberán cumplir con los requisitos de una norma nacional o internacional aplicable, tal como la UNE EN 13175:2015 u equivalente. El Organismo de Certificación deberá disponer la ejecución de los ensayos, mediante un Laboratorio de Ensayo acreditados por una Entidad miembro signatario del ILAC.
- (9) Las válvulas de alivio de presión, cuando formen parte del diseño, deben cumplir los requisitos establecidos en normas nacionales o internacionales, tales como la UNE EN 13953:2015 o equivalente. El Organismo de Certificación deberá disponer la ejecución de los ensayos, en un Laboratorio de Ensayo acreditado por una Entidad miembro signatario del ILAC.
- (10) Para Chile aplicará sólo año y mes.

CAPITULO III.- SISTEMAS DE CERTIFICACIÓN.

En el presente protocolo no aplica el concepto de familias.

1 ENSAYO DE TIPO SEGUIDO DEL CONTROL REGULAR DE LOS PRODUCTOS (SISTEMA 1)

1.1 Aprobación de Tipo

Para la aprobación de tipo, se deberán efectuar todos los Análisis y/o Ensayos establecidos en la TABLA A, del Capítulo II del presente Protocolo.

1.1.1 Número de unidades

Para los ensayos de Tipo se deben proporcionar a lo menos 13 unidades, o las que sean necesarias para realizar todos los ensayos.

1.1.2 Aprobación o rechazo

El Tipo no podrá tener defectos.

1.2 Control Regular de los Productos

1.2.1.1 Aprobación de Fabricación (en Chile o en el extranjero)

Para la aprobación de fabricación se deberán efectuar a lo menos los Análisis y/o Ensayos indicados en los puntos N° 1.1; 1.2.1;1.2.2; 1.2.4; 1.3.1; 1.3.2; 1.3.3; 1.3.4; 1.3.5; 1.3.6; 1.4.1; 1.4.3; 1.5 y 2.0, indicados en la TABLA A, del Capítulo II del presente protocolo. Sin perjuicio, y más allá de la inspección visual y documental que deben realizar los Organismos de Certificación, deberán requerir al momento de plantearse las solicitudes de seguimiento las respectivas declaraciones por parte del importador o fabricante hacia la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, indicando que la producción o partida siguen siendo conformes con el tipo aprobado, de acuerdo a lo establecido en el Anexo A (Este documento será custodiado por el Organismo de Certificación). No obstante, los Organismos de Certificación mantienen sus responsabilidades como administradores del sistema de certificación.

1.2.1.2 Tamaño de la muestra y nivel de aceptación

El tamaño de la muestra y el nivel de aceptación del producto estarán dados por la Tabla B.

TABLA B

Tamaño de la partida (unidades)	Tamaño de la muestra (unidades) ⁽¹⁾	Nivel de aceptación		Periodicidad de la inspección
		Acepta	Rechaza	
2 a 15	2	0	1	Mensual
16 a 50	3	0	1	Mensual
51 a 150	5	0	1	Mensual
151 a 500	8	0	1	Mensual
501 a 3200	13	0	1	Mensual
3201 a 35000	20	0	1	Mensual
35001 o más	32	0	1	Mensual

Notas TABLA B:

- (1) La selección de la muestra deberá ser efectuada de acuerdo con la norma NCh 43.Of61, u otra norma homóloga o equivalente.
- (2) Periodicidad de la inspección: Si no hay producción durante uno o más meses, se continuará con las inspecciones mensuales a partir de la primera producción del siguiente período.

1.2.2 Rechazo de la muestra tomada en fábrica o de la partida de importación

De ser rechazada la muestra obtenida de la partida de fabricación o de importación, por ende la partida representada por dicha muestra, y si el fabricante o importador requirieran volver a certificar dicho lote, el fabricante o importador deberá aplicar lo establecido en el punto 7.6 de la Norma Chilena Oficial NCh 44.Of2007, sus modificaciones o la disposición que la reemplace; para ello, el Organismo de Certificación dará instrucciones para que se extraiga en una segunda inspección una muestra igual al doble de la extraída en la primera inspección, que considere el total de la partida de fabricación o de importación, de acuerdo a los niveles de aceptación señalados en el punto 1.2.1.2, del Capítulo III del presente Protocolo.

En el Certificado (de Aprobación o Seguimiento), en el Ítem "Otros Antecedentes", se indicará que el producto fue aprobado en SEGUNDA INSPECCIÓN, señalando las causas del rechazo inicial.

En caso de mantenerse el rechazo, el Organismo de Certificación procederá a rechazar la partida de fabricación o importación, y deberá enviar una copia del informe de rechazo a la Superintendencia, en un plazo no superior a cinco días hábiles, a contar de la fecha de emisión del informe.

2. ENSAYO DE TIPO Y EVALUACIÓN DEL CONTROL DE CALIDAD DE FÁBRICA Y SU ACEPTACIÓN SEGUIDOS DE VIGILANCIA QUE TOMA EN CONSIDERACIÓN LA AUDITORÍA DEL CONTROL DE CALIDAD DE LA FÁBRICA Y EL ENSAYO DE MUESTRAS DE FÁBRICA Y DEL MERCADO (SISTEMA 2)

Para aplicar este sistema de certificación, las partes involucradas (Fábrica y/o solicitante de Certificación y Organismo de Certificación) deberán cumplir con lo señalado en la Resolución Exenta N°34474 (22.04.2021), o la disposición que la reemplace.

2.1 Aprobación de tipo

Para la aprobación de tipo, se deberán efectuar todos los Análisis y/o Ensayos establecidos en la TABLA A, del Capítulo II del presente Protocolo.

2.1.1 Número de unidades

Para los ensayos de Tipo se deben proporcionar a lo menos 13 unidades, o las que sean necesarias para realizar todos los ensayos.

2.1.2 Aprobación o rechazo

El Tipo no podrá tener defectos.

2.2 Control de Producción

El Organismo de Certificación deberá efectuar a lo menos 2 (dos) controles de Producción al año, en los plazos establecidos en la Resolución Exenta N°34474 (22.04.2021), o la disposición que la reemplace.

2.2.1 Aprobación de Producción

Para la aprobación de producción se deberán efectuar a lo menos los Análisis y/o Ensayos establecidos en el punto 1.2.1.1 del Capítulo III, del presente Protocolo.

2.2.2 Tamaño de la muestra y nivel de aceptación

El tamaño de la muestra y el nivel de aceptación del producto estarán dados por la TABLA C.

TABLA C

Tamaño de la partida de Producción (unidades)	Tamaño de la muestra (1) (2)	Nivel de aceptación	
		Acepta	Rechaza
2 a 1200	2	0	1
1201 a 35000	3	0	1
35001 o más	5	0	1

Notas TABLA C:

- (1) La selección de la muestra deberá ser efectuada de acuerdo con la norma NCh 43.Of61, u otra norma homóloga o equivalente.
- (2) Periodicidad de la inspección: Conforme se establece en la Resolución Exenta N° 34474 (22.04.2021), o la disposición que la reemplace.

2.2.3 Rechazo de la muestra del control de Producción

De ser rechazada la muestra obtenida para el Control de Producción, por ende la partida representada por dicha muestra, y si el fabricante requiriere volver a certificar dicha partida, el fabricante deberá aplicar lo establecido en el punto 7.6 de la Norma Chilena Oficial NCh 44.Of2007, sus modificaciones o la disposición que la reemplace y el Organismo de Certificación dará instrucciones para que se extraiga en una segunda inspección una muestra igual al doble de la extraída en la primera inspección, de acuerdo a los niveles de aceptación señalados en el punto 2.2.2, del Capítulo III del presente Protocolo.

En el Informe de seguimiento, en el ítem “Otros Antecedentes”, se indicará que el producto fue aprobado en SEGUNDA INSPECCIÓN, señalando entre otras cosas: las causas y cantidades del producto amparadas en el rechazo inicial.

En caso de mantenerse el rechazo, el Organismo de Certificación procederá conforme se establece en la Resolución Exenta N°34474 (22.04.2021), o la disposición que la reemplace.

2.3 Control de Comercio

El Organismo de Certificación deberá efectuar a lo menos 2 controles de Comercio al año, en los plazos establecidos en la Resolución Exenta N°34474 (22.04.2021), o la disposición que la reemplace.

2.3.1 Tamaño de la muestra y nivel de aceptación

Los controles de Comercio se efectuarán a lo menos a 5 unidades, para realizar a lo menos los Análisis y/o Ensayos establecidos en el punto 1.2.1.1 del Capítulo III, del presente Protocolo.

2.3.2 Rechazo de la muestra del Control de Comercio

De ser rechazada la muestra obtenida para el control de comercio, por ende la partida representada por dicha muestra, y si el fabricante requiere volver a certificar dicha partida, el fabricante deberá aplicar lo establecido en el punto 7.6 de la Norma Chilena Oficial NCh44.Of2007, sus modificaciones o la disposición que la reemplace y el Organismo de Certificación dará instrucciones para que se extraiga en una segunda inspección una muestra igual al doble de la extraída en la primera inspección, de acuerdo a los niveles de aceptación señalados en el punto 2.2.2, del Capítulo III del presente Protocolo.

En el informe, en el ítem “Otros Antecedentes”, se indicará que el producto fue aprobado en SEGUNDA INSPECCION, señalando las causas del rechazo inicial.

En caso de mantenerse el rechazo, el Organismo de Certificación procederá conforme se establece en la Resolución Exenta N°34474 (22.04.2021), o la disposición que la reemplace.

2.4 Auditoría del Sistema de Control de Calidad del fabricante

Se efectuará auditoría al Sistema de Control de Calidad del fabricante, en conformidad con lo establecido y en los plazos definidos en la Resolución Exenta N°34474 (22.04.2021), o la disposición que la reemplace.

3. ENSAYO POR LOTES (SISTEMA 3)

3.1 Aprobación de Lotes

Para todos los Análisis y/o Ensayos establecidos en la TABLA A, del Capítulo II, del presente Protocolo.

3.1.1 Clasificación de los defectos

La clasificación de los defectos se deberá efectuar de acuerdo con la Tabla A, indicada en el Capítulo II, del presente Protocolo.

3.1.2 Planes de muestreo

Los planes de muestreo especificados a continuación se basan en la Norma Chilena Oficial NCh 44. Of2007, de acuerdo con lo siguiente:

3.1.2.1 Para defectos críticos.

Nivel de Inspección	: II
Tamaño de la Muestra	: Tabla 2-A
Nivel de Aceptación(unidades)	: Acepta con cero (0) Rechaza con uno (1)

3.1.2.2 Para defectos mayores.

Nivel de Inspección	: I
Tamaño de la Muestra	: Tabla 2-A
Nivel de Aceptación	: AQL = 2.5

3.1.2.3 Para defectos menores

Nivel de Inspección	: I
Tamaño de la Muestra	: Tabla 2-A
Nivel de Aceptación	: AQL = 4

3.1.3 Selección de la muestra

Se debe efectuar de acuerdo con la Norma Chilena Oficial NCh 43.Of61.

3.1.4 Rechazo del lote

De ser rechazada la muestra obtenida del lote, por ende el lote representado por dicha muestra, y si el importador requiriera volver a certificar dicho lote, deberá aplicar lo establecido en el punto 7.6 de la Norma Chilena NCh 44.Of2007, sus modificaciones o la disposición que la reemplace y el Organismo de Certificación dará instrucciones para que se extraiga en una segunda inspección una muestra igual al doble de la extraída en la primera inspección, de acuerdo a los niveles de aceptación señalados en el punto 3.1.2, del Capítulo III, del presente Protocolo.

En el Certificado de Aprobación, en el Ítem Otros Antecedentes, se indicará que el producto fue aprobado en SEGUNDA INSPECCIÓN, señalando las causas del rechazo inicial.

En caso de mantenerse el rechazo, el organismo de certificación procederá a rechazar el lote, y deberá enviar una copia del informe de rechazo a la Superintendencia, en un plazo no superior a cinco días hábiles, a contar de la fecha de emisión del informe.

4. **CERTIFICACIÓN ESPECIAL (SISTEMA 6)**

Para aplicar este sistema de certificación, los Organismos de Certificación deberán cumplir con lo señalado en el artículo 22° del DS N°298/2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, y lo establecido en la Resolución Exenta N°14661 (05.08.2016), o la disposición que la reemplace.

4.1 **Extracción de la muestra**

Los Organismos de Certificación deberán extraer muestras de cada lote o partida, de acuerdo con lo señalado en la TABLA D, del punto 4.2, que se describe a continuación, las cuales serán sometidas a lo menos a los Análisis y/o Ensayos establecidos en el punto 1.2.1.1 del Capítulo III, del presente Protocolo.

4.2 **Tamaño de la muestra y nivel de aceptación**

El tamaño de la muestra y el nivel de aceptación del producto estarán dados por la Tabla D.

TABLA D

TAMAÑO LOTE		TIPO DE CERTIFICACIÓN DE ORIGEN								
		MARCA DE CONFORMIDAD			CERTIFICADO DE APROBACIÓN O SELLO DE CALIDAD			CERTIFICADO DE TIPO		
Unidades		n	A	R	n	A	R	n	A	R
2	15	2	0	1	2	0	1	2	0	1
16	50	2	0	1	2	0	1	3	0	1
51	150	2	0	1	2	0	1	5	0	1
151	500	2	0	1	2	0	1	8	0	1
501	3200	2	0	1	2	0	1	13	0	1
3201	35000	2	0	1	3	0	1	20	0	1
35001	o más	3	0	1	5	0	1	32	0	1

n = tamaño de muestra (unidades)

A = acepta (unidades)

R = rechaza (unidades)

Nota TABLA D:

- (1) La selección de la muestra deberá ser efectuada de acuerdo con la norma NCh 430f61, u otra norma homóloga o equivalente.

4.3 **Rechazo de la muestra**

De ser rechazada la muestra obtenida del lote, por ende el lote representado por dicha muestra, y si el importador requiriera volver a certificar dicho lote, deberá aplicar lo establecido en el punto 7.6 de la Norma Chilena NCh 44.Of2007, sus modificaciones o la disposición que la reemplace y el Organismo de Certificación dará instrucciones para que se extraiga en una segunda inspección una muestra igual al doble de la extraída en la primera inspección, de acuerdo a los niveles de aceptación señalados en el punto 4.2, del Capítulo III, del presente Protocolo.

En el Certificado de Aprobación, en el Ítem Otros Antecedentes, se indicará que el producto fue aprobado en SEGUNDA INSPECCIÓN, señalando las causas del rechazo inicial.

En caso de mantenerse el rechazo, el organismo de certificación procederá a rechazar el lote, y deberá enviar una copia del informe de rechazo a la Superintendencia, en un plazo no superior a cinco días hábiles, a contar de la fecha de emisión del informe.

CAPITULO IV.- MARCADO NACIONAL

1. Cualquiera sea el sistema de Certificación aplicado para la obtención del Certificado de Aprobación para este producto, el Organismo de Certificación deberá verificar que el producto cuente con lo siguiente:
 - a) Marcado de acuerdo con lo dispuesto en la Cláusula 7 de la TABLA A, del presente protocolo.
 - b) Mes/año de fabricación del producto y/o número de serie, u otro medio de trazabilidad, el que deberá marcarse en el cuerpo del producto, y cuya constancia se debe registrar en el certificado de aprobación y/o seguimiento.
 - c) País de fabricación del producto.
 - d) Marcado de Certificación (Sello SEC), de acuerdo con R.E. N°2142, de fecha 31.10.2012, emitido por esta Superintendencia.
2. Ante el incumplimiento de las instrucciones anteriores, el Organismo de Certificación deberá rechazar el producto

RHO/DML/dml

Anexo A (Obligatorio)

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD RESPECTO DEL TIPO APROBADO

Sr. / Sra.
(Nombre del Superintendente / Superintendente)
Superintendente / Superintendente de Electricidad y Combustibles.
Presente

DATOS DEL SOLICITANTE

RAZÓN SOCIAL DEL SOLICITANTE :
RUT :
DIRECCIÓN :
NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL :
RUT :

DESCRIPCION DE LOS PRODUCTOS

PRODUCTO :
MARCA :
MODELO :
Nº DE CERTIFICADO DE APROBACIÓN :
Nº DE DECLARACIÓN DE INGRESO :
TAMAÑO DE PRODUCCIÓN O PARTIDA :

Declaro que los productos que componen la producción o partida presentada para certificación mediante la solicitud N°..... Siguen siendo conformes con el tipo aprobado y que de no ser verdadera la información declarada, me someto a las correspondientes sanciones determinadas por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles y a que se haga efectiva toda responsabilidad civil y penal establecida en la legislación chilena.

Nombre y Firma del Representante del Importador o Fabricante