

**PROYECTO DE**  
**PROTOCOLO DE ANALISIS Y/O ENSAYOS DE SEGURIDAD DE PRODUCTOS DE**  
**GAS**

<b>PROTOCOLO</b>	:	<b>PC N° 7/1:2019</b>
<b>FECHA</b>	:	<b>17 de julio 2019</b>
<b>CATEGORIA</b>	:	<b>Artefactos</b>
<b>PRODUCTO</b>	:	<b>ARTEFACTOS DE USO DOMÉSTICO PARA COCINAR QUE UTILIZAN COMBUSTIBLES GASEOSOS.</b>
<b>NORMA DE REFERENCIA</b>	:	<b>UNE-EN 30-1-1:2009+A3:2013 UNE-EN 30-1-2:2012 UNE-EN 30-1-3:2004+A1:2007 UNE-EN 30-1-4:2014 NCh 927/1.Of2007</b>
<b>FUENTE LEGAL</b>	:	<b>Ley 18.410:1985 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.</b>  <b>D.S. N° 298, del año 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.</b>  <b>R.E. N° 0431, de fecha 23.08.2010, del Ministerio de Energía.</b>
<b>APROBADO</b>	:	<b>RE N°                    de fecha</b>

**CAPITULO I.- ALCANCE Y CAMPO DE APLICACIÓN.**

El presente protocolo establece el procedimiento de certificación para los artefactos de uso doméstico para cocinar que utilizan combustibles gaseosos desde el punto de vista de la seguridad, de acuerdo al alcance y campo de aplicación de las normas europeas UNE-EN 30-1-1:2009+A3:2013, UNE-EN 30-1-2:2012, UNE-EN 30-1-3:2004+A1:2007 y UNE-EN30-1-4:2013 y la norma chilena NCh927/1.Of2007, y cubre a los siguientes artefactos:

- Encimeras independientes.
- Encimeras empotrables.
- Encimera con gratinador.
- Encimeras vitrocerámicas.
- Cocinas independientes.
- Cocinas empotradas.
- Cocina/horno/Encimera que incorporan uno o varios quemadores con sistema automático de control.
- Hornos independientes.
- Hornos empotrables.
- Hornos y/o gratinadores de convección forzada.
- Gratinadores por radiación independientes.
- Gratinadores por radiación empotrados.
- Gratinadores por contacto.

## CAPÍTULO II.- ANÁLISIS Y/O ENSAYOS.

### 1.- TABLA A

Nº	Denominación	Norma	Cláusulas	Clasificación de los defectos	Notas
<b>I</b>	<b>CLASIFICACIÓN</b>				
1	Clasificación de los gases	NCh 927/1.Of2007	4.1	Mayor	
2	Categoría de los artefactos	NCh 927/1.Of2007	4.2	Mayor	
3	Clasificación de los artefactos	NCh 927/1.Of2007	4.3	Mayor	
<b>II</b>	<b>REQUISITOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN</b>				
1	Generalidades	UNE-EN 30-1-1:2009+A3:2013	5.1	Mayor	
		UNE-EN 30-1-2:2012	5.1		(1)
		UNE-EN 30-1-3:2004+A1:2007	5.1		(2)
		UNE-EN30-1-4:2013	5.1		(3)
2	Adaptación a los diferentes gases	UNE-EN 30-1-1:2009+A3:2013	5.1.1	Mayor	
		UNE-EN 30-1-4:2013	5.1.1		(3)
3	Materiales	UNE-EN 30-1-1:2009+A3:2013	5.1.2	Mayor	
		UNE-EN 30-1-4:2013	5.1.3		
4	Facilidad de limpieza y mantenimiento	UNE-EN 30-1-1:2009+A3:2013	5.1.3	Mayor	
5	Robustez	UNE-EN 30-1-1:2009+A3:2013	5.1.4	Mayor	
		UNE EN 30-1-3+A1:2007	5.1.4		(2)
6	Estanqueidad del conjunto del circuito de gas	UNE-EN 30-1-1:2009+A3:2013	5.1.5	Crítico	
7	Conexiones	NCh 927/1.Of2007	5.1.6	Crítico	(4)
8	Artefactos móviles	UNE-EN 30-1-1:2009+A3:2013	5.1.7	Mayor	
9	Fijación o estabilización de los artefactos	UNE-EN 30-1-1:2009+A3:2013	5.1.8	Crítico	
10	Dispositivos anexos	UNE-EN 30-1-1:2009+A3:2013	5.1.9	Mayor	
11	Funcionamiento en caso de fluctuación y restablecimiento de la energía auxiliar.	UNE-EN 30-1-1:2009+A3:2013	5.1.10	Crítico	
12	Seguridad eléctrica de los artefactos	UNE-EN 30-1-1:2009+A3:2013	5.1.11	Crítico	
13	Ventilador de convección	UNE EN 30-1-2:2012	5.2	Crítico	
<b>a</b>	<b>Requisitos particulares de construcción</b>		<b>5.2</b>		
1	Válvulas	UNE-EN 30-1-1:2009+A3:2013	5.2.1	Crítico	(5)
		UNE-EN 30-1-4:2013	5.2.2	Crítico	(5)(3)
2	Mandos de accionamiento de los quemadores	UNE-EN 30-1-1:2009+A3:2013	5.2.2	Mayor	(6)
		UNE-EN 30-1-4:2013	5.2.3		
3	Inyectores y dispositivos de prerreglaje	UNE-EN 30-1-1:2009+A3:2013	5.2.3	Mayor	(2)
		UNE-EN 30-1-4:2013	5.2.4		
4	Termostato del horno	UNE-EN 30-1-1:2009+A3:2013	5.2.4	Crítico	
		UNE-EN 30-1-4:2013	5.2.5		
5	Sistemas de Encendido	UNE-EN 30-1-1:2009+A3:2013	5.2.5	Crítico	(2)
		UNE EN 30-1-3+A1:2007	5.2.5		
		UNE-EN 30-1-4:2013	5.2.6		
6	Dispositivo de control de llama	UNE-EN 30-1-1:2009+A3:2013	5.2.6	Crítico	
		UNE-EN 30-1-4:2013	5.2.7		
7	Reguladores de presión	UNE-EN 30-1-1:2009+A3:2013	5.2.7	Mayor	(3)
		UNE-EN 30-1-4:2013	5.2.8		
8	Encimeras	UNE-EN 30-1-1:2009+A3:2013	5.2.8	Mayor	
9	Hornos y gratinadores por radiación	UNE-EN 30-1-1:2009+A3:2013	5.2.9	Crítico	
		NCh 927/1.Of2007			

10	Artefactos provistos de un ventilador de refrigeración	UNE-EN 30-1-1:2009+A3:2013	5.2.11	Crítico	
11	Acumulación de gas sin quemar en el artefacto	UNE-EN 30-1-1:2009+A3:2013	5.2.12	Crítico	
		UNE-EN 30-1-4:2013	5.2.10		
12	Higiene alimentaria de los hornos con programador.	UNE-EN 30-1-1:2009+A3:2013	5.2.13	Mayor	
<b>b</b>	<b>Requisitos complementarios para los artefactos con uno o varios quemadores que se pueden accionar a distancia</b>				
1	Accionamiento a distancia Tipo 1	UNE-EN 30-1-1:2009+A3:2013	5.3.3	Mayor	
2	Accionamiento a distancia Tipo 2	UNE-EN 30-1-1:2009+A3:2013	5.3.4	Mayor	
<b>c</b>	<b>Requisitos complementarios para los artefactos con uno o varios quemadores con sistema automático de control y seguridad</b>				
1	Controles manuales indirectos de los quemadores	UNE EN 30-1-4:2013	5.3.1	Mayor	(3)
2	Mandos de accionamiento manual indirecto y superficies táctiles de los controles de contacto	UNE EN 30-1-4:2013	5.3.2	Mayor	(3)
3	Verificación del estado de funcionamiento	UNE EN 30-1-4:2013	5.3.3	Crítico	(3)
4	Termostatos y reguladores de energía	UNE EN 30-1-4:2013	5.3.4	Crítico	(3)
5	Orificio de salida de los productos de la combustión	UNE EN 30-1-4:2013	5.3.5	Mayor	(3)
6	Válvula multifuncional	UNE EN 30-1-4:2013	5.3.6	Crítico	(3)
7	Válvula automática de corte	UNE EN 30-1-4:2013	5.3.7	Crítico	(3)
8	Acumulación de gas sin quemar en el artefacto	UNE EN 30-1-4:2013	5.3.8	Crítico	(3)
9	Ventilador para la entrada de aire comburente y/o, para la evacuación de los gases productos de la combustión	UNE EN 30-1-4:2013	5.3.9	Mayor	(3)
<b>d</b>	<b>Requisitos complementarios para los quemadores con sistemas automáticos de control y seguridad</b>				
1	Generalidades	UNE EN 30-1-4:2013	5.4.1	Mayor	(3)
2	Quemadores sin ventilador para la entrada de aire comburente y/o para la evacuación de los productos de combustión	UNE EN 30-1-4:2013	5.4.2	Crítico	(3)
3	Quemadores con ventilador para la entrada de aire comburente y/o para la evacuación de los productos de combustión	UNE EN 30-1-4:2013	5.4.3	Crítico	(3)
<b>e</b>	<b>Requisitos adicionales para las encimeras vitrocerámicas</b>				
1	Termostato y limitador de temperatura	UNE EN 30-1-3:2003+A1:2007	5.5.1	Crítico	(2)
2	Marcado del plano de cocción y del plano de calentamiento	UNE EN 30-1-3:2003+A1:2007	5.5.2	Mayor	(2)
<b>f</b>	Requisitos complementarios para los artefactos que incorporan uno o varios quemadores que pueden funcionar por control remoto.	UNE EN 30-1-4:2013	5.5		(3)
1	aplicación	UNE EN 30-1-4:2013	5.5.1	Mayor	
2	Generalidades	UNE EN 30-1-4:2013	5.5.2	Mayor	
3	Funcionamiento a Distancia Tipo 2	UNE EN 30-1-4:2013	5.5.3	Mayor	
4	Funcionamiento a Distancia Tipo 1	UNE EN 30-1-4:2013	5.5.4	Mayor	
<b>g</b>	Requisitos complementarios para los artefactos que incluyen uno o varios quemadores de encimera o de gratinador que permiten al consumidor programar el final del ciclo de cocción				
1	Aplicación	UNE EN 30-1-4:2013	5.6.1	Mayor	
2	Generalidades	UNE EN 30-1-4:2013	5.6.2	Mayor	

III	REQUISITOS GENERALES DE FUNCIONAMIENTO				
1	Generalidades	UNE-EN 30-1-1:2009+A3:2013	6.1	Mayor	
		UNE EN 30-1-2:2012	6.1		(1)
		UNE EN 30-1-4:2013	6.1.1		(3)
2	Hermeticidad	UNE-EN 30-1-1:2009+A3:2013	6.1.1	Crítico	
3	Obtención de los consumos	UNE-EN 30-1-1:2009+A3:2013	6.1.2	Mayor	
		UNE EN 30-1-2:2012	6.2		(1)
		UNE EN 30-1-4:2013	6.1.2		(3)
4	Dispositivos de control de llama	UNE-EN 30-1-1:2009+A3:2013	6.1.3	Crítico	
		UNE EN 30-1-4:2013	6.1.3		(3)
5	Seguridad de funcionamiento	UNE-EN 30-1-1:2009+A3:2013	6.1.4	Crítico	
		UNE EN 30-1-4:2013	6.1.4		(3)
6	Calentamientos	UNE-EN 30-1-1:2009+A3:2013	6.1.5	Crítico	
7	Consumo total del artefacto	UNE-EN 30-1-1:2009+A3:2013	6.1.7	Mayor	
8	Eficacia del regulador de presión de gas	UNE-EN 30-1-1:2009+A3:2013	6.1.8	Mayor	
9	Artefacto con ventilador de refrigeración	UNE-EN 30-1-1:2009+A3:2013	6.1.9	Crítico	
10	Seguridad en caso de avería del termostato del horno	UNE-EN 30-1-1:2009+A3:2013	6.1.10	Mayor	
<b>a</b>	<b>Requisitos específicos de las encimeras de cocción</b>				
1	Generalidades	UNE EN 30-1-4:2013	6.2.1	Mayor	(3)
2	Encendido, interencendido, estabilidad de la llama	UNE-EN 30-1-1:2009+A3:2013	6.2.1	Mayor	
		UNE EN 30-1-4:2013	6.2.2		(3)
3	Combustión	UNE-EN 30-1-1:2009+A3:2013	6.2.2	Crítico	
		UNE EN 30-1-4:2013	6.2.3		(3)
<b>b</b>	<b>Requisitos específicos de los hornos y gratinadores por radiación</b>				
1	Encendido, interencendido, estabilidad de la llama	UNE-EN 30-1-1:2009+A3:2013	6.3.1	Mayor	
		UNE EN 30-1-4:2013	6.3.2		(3)
2	Combustión	UNE-EN 30-1-1:2009+A3:2013	6.3.2	Crítico	
		UNE EN 30-1-4:2013	6.3.3		(3)
3	Puerta del horno y gratinador	NCh 927/1.Of2007	6.3.3	Crítico	
<b>c</b>	<b>Requisitos específicos de los hornos y/o gratinadores por convección forzada</b>				
1	Falla del ventilador de refrigeración o del termostato	UNE EN 30-1-2:2012	6.3	Crítico	(1)
	Encendido, interencendido, estabilidad de la llama	UNE EN 30-1-2:2012	6.4	Mayo	(1)
<b>d</b>	<b>Requisitos complementarios para los artefactos con quemadores con sistema automático de control y seguridad</b>				
1	Obtención de los consumos	UNE EN 30-1-4:2013	6.4.1	Mayor	(3)
2	Seguridad en caso de falla de los termostatos y de los reguladores de energía	UNE EN 30-1-4:2013	6.4.2	Crítico	(3)
<b>e</b>	<b>Requisitos adicionales para los artefactos que llevan hornos y/o gratinadores de convección forzada</b>				
1	Condiciones anormales de convección	UNE EN 30-1-2:2012	6.5.1	Crítico	(1)
2	Ventilador de convección bloqueado	UNE EN 30-1-2:2012	6.5.2	Crítico	(1)
<b>f</b>	<b>Requisitos complementarios para los quemadores de encimera con sistema automático de control y seguridad</b>				
1	Encendido, interencendido, estabilidad de llama	UNE EN 30-1-4:2013	6.5.1	Mayor	(3)
2	Combustión	UNE EN 30-1-4:2013	6.5.2	Crítico	(3)

3	Dispositivo de control de aire (quemadores cubiertos cerrados de encimera con un ventilador para la entrada de aire comburente y/o la evacuación de los productos de la combustión)	UNE EN 30-1-4:2013	6.5.3	Mayor	(3)
<b>g</b>	<b>Requisitos complementarios para los quemadores de hornos y gratinadores con sistema automático de control y seguridad</b>				
1	Encendido, interencendido, estabilidad de llama	UNE EN 30-1-4:2013	6.6.1	Mayor	(2)
2	Combustión	UNE EN 30-1-4:2013	6.6.2	Crítico	(2)
3	Dispositivo de control de aire (quemadores del horno y/o gratinador con un ventilador para la entrada de aire comburente y/o la evacuación de los productos de la combustión)	UNE EN 30-1-4:2013	6.6.3	Mayor	(2)
<b>h</b>	<b>Requisitos complementarios para los artefactos con encimeras vitrocerámicas</b>				
1	Funcionamiento del termostato/regulador de energía o del limitador de temperatura de la placa vitrocerámica	UNE EN 30-1-3:2003+A1:2007	6.7.1	Crítico	(2)
2	Seguridad en caso de falla del termostato/regulador de energía o del limitador de temperatura de la placa vitrocerámica	UNE EN 30-1-3:2003+A1:2007	6.7.2	Crítico	(2)
3	Evacuación de los productos de combustión	UNE EN 30-1-3:2003+A1:2007	6.7.3	Crítico	(2)
4	Encimera vitrocerámica que utiliza quemadores aire y gas premezclado que logra una tasa reducida, por medio de solo el ciclo del quemador encendido-apagado o alto-bajo.	UNE EN 30-1-3:2003+A1:2007	6.7.4	Crítico	(2)
<b>IV</b>	<b>USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA</b>	PC N° 7/1-2		Mayor	
<b>V</b>	<b>MARCADO E INSTRUCCIONES</b>	NCh 927/1.Of2007	8	Menor	(7)
		NCh 927/2.Of2007	8	Menor	(1)
		NCh 927/3.Of2008	8	Menor	(3)
		NCh 927/4.Of2008	8	Menor	(2)

#### Notas TABLA A:

- (1) Artefactos que llevan hornos y/o parrillas de convección forzada.
- (2) Artefactos que incorporan uno o más quemadores con sistema automático de control del quemador.
- (3) Artefactos con encimera vitrocerámica.
- (4) Los fabricantes nacionales e importadores de cocinas independientes, clase 1, que utilizan combustibles gaseosos, cuenten con dos boquillas (tapa gorro), en los extremos derecho e izquierdo de los tubos de alimentación de gas, debidamente montadas.
- (5) Adicionalmente a lo indicado en el punto II.a.1 de la Tabla precedente, el Organismo de Certificación deberá pedir al fabricante del artefacto o al solicitante de la certificación el respectivo certificado de aprobación de la "válvulas de control", o la resolución exenta otorgada por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles que reconozca los certificados de aprobación otorgados por alguna entidad de certificación con domicilio en el extranjero, de acuerdo a lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 298, del año 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, o en su defecto, efectuar los ensayos dispuestos en el Protocolo de Análisis y/o Ensayos PC N° 57/2, si le es aplicable.
- (6) Las marcas complementarias sólo podrán ser autorizadas por la autoridad competente.
- (7) Cuando en el horno se incorpore un grill eléctrico, el manual de instrucciones deberá incorporar claramente las siguientes instrucciones:
  - Encendido del grill eléctrico.
  - Apagado del grill eléctrico.
  - "No incorpore elementos inflamables al interior del horno. El funcionamiento accidental del grill eléctrico o del horno podría inflamarlos y causar graves daños".
- (8) Adicionalmente a los gases de ensayo indicados en la norma NCh927/1.Of2007, los artefactos de la primera familia, también se podrán utilizar los gases de ensayo indicados en la Tabla B.5, de la norma UNE EN 437:2003+A1, para los artefactos que se diseñen para operar con gas/aire metanado.
- (9) Si el artefacto cuenta con: dispositivos de control y de seguridad; equipo eléctrico; válvulas; dispositivos de control de llama para los sistemas automáticos de control del quemador; entre otros, los Organismos de Certificación

podrán dar por cumplida la exigencia indicada si el solicitante presenta el correspondiente certificado de aprobación con su respectivo informe de ensayos otorgado por un Organismo de Certificación y Laboratorio de Ensayo con domicilio en el extranjero, debidamente acreditado por una entidad de acreditación, miembro del IAF o ILAC, según corresponda, lo cuál debe ser corroborado por el Organismo de Certificación autorizado por SEC para certificar el producto en cuestión.

## **CAPÍTULO III.- SISTEMA DE CERTIFICACIÓN.**

### **1 ENSAYO DE TIPO SEGUIDO DEL CONTROL REGULAR DE LOS PRODUCTOS.**

#### **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.**

Se deben ensayar a lo menos tres (3) unidades del producto.

##### **1.1.2 Aprobación o rechazo.**

El Tipo no podrá tener defectos.

### **1.2 Control Regular de los Productos.**

#### **1.2.1 Aprobación de Fabricación (en Chile o en el extranjero)**

1.2.1.1 Para la aprobación de fabricación se deberán efectuar a lo menos los Análisis y/o Ensayos indicados en la Tabla B, 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 B (Este documento será custodiado por el Organismo de Certificación). No obstante, los Organismos de Certificación mantienen sus responsabilidades como administradores del sistema de certificación.

**TABLA B**

Título	subtítulo	Numeral	Cláusulas de la Norma
II		6	5.1.5
		7	5.1.6
		9	5.1.8
		11	5.1.10
		12	5.1.11
		13	5.2
		a	4
	5		5.2.5 / 5.2.6
	6		5.2.6
	7		5.2.7 <sup>(1)</sup>
	9		5.2.9
	c	10	5.2.11
		11	5.2.12
		3	5.3.3

		4	5.3.4
		6	5.3.6
		7	5.3.7
		8	5.3.8
		2	5.4.2
d	3	5.4.3	
	1	5.5.1	
III		2	6.1.1
		4	6.1.3
		5	6.1.4
		6	6.1.5
		9	6.1.9
	a	2	6.2.2
	b	2	6.3.2; 6.3.3
		3	6.3.3
	c	1	6.3
	d	2	6.4.2
	e	2	6.5.1
			6.5.2
	f	2	6.5.2
g	2	6.6.2	
IV	h	1	6.7.1
		2	6.7.2
		3	6.7.3
		4	6.4.4
V			8

**Nota TABLA B:**

(1) En el Intertanto no existan Normas Chilenas Oficiales sobre la materia, se deberán utilizar para la certificación de los productos las Normas Europeas EN 88.

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 C.

**TABLA C**

Tamaño de la producción (unidades)	Tamaño de la muestra <sup>(1)</sup>	Nivel de aceptación		Periodicidad de la inspección <sup>(2)</sup>
		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 C:**

(1) La selección de la muestra deberá ser efectuada de acuerdo a la Norma Chilena Oficial NCh 43.Of61.

(2) Si no hay producción uno o más meses, se continuará con las inspecciones mensuales a partir de la primera producción del siguiente período.

## 1.2.2 Aprobación de partidas de importación en Chile

1.2.2.1 Para la aprobación de partidas de importación, 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.

1.2.2.2 Tamaño de la muestra y nivel de aceptación.

El tamaño de la muestra y el nivel de aceptación de cada partida del producto estará dado por la Tabla D.

**TABLA D**

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

**Notas TABLA D:**

- (1) La selección de la muestra deberá ser efectuada de acuerdo con la norma NCh 43.Of61.
- (2) Periodicidad de la inspección: Semestral, o, en su defecto, la primera producción siguiente.
- (3) Al momento de extracción de la muestra, los Organismos de Certificación deberán requerir las respectivas declaraciones por parte del fabricante hacia la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, indicando que la producción sigue siendo conforme con el tipo aprobado, de acuerdo con lo establecido en el Anexo B (Este documento será custodiado por el Organismo de Certificación). No obstante, lo anterior los Organismos de Certificación mantienen sus responsabilidades como administradores del sistema de certificación. De no ser presentado el documento descrito en el Anexo B, el Organismo de Certificación no procederá con la extracción de la muestra, suspendiéndose la utilización de este sistema de certificación.
- (4) Adicionalmente, a las muestras que se indican en la tabla precedente, el organismo de certificación deberá extraer 2 (dos) muestras más para la realización de los ensayos operacionales.

## 1.2.3 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 amparada por dicha muestra, y si el fabricante o importador requirieran volver a certificar dicha partida, el fabricante o importador deberá acogerse a 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 extraerá 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 ó 1.2.2.2, según corresponda, del Capítulo III del presente Protocolo.

En el Certificado (de Aprobación o Seguimiento), en el ítem "Otros Antecedentes", se indicará que fue aprobado en SEGUNDA INSPECCIÓN, señalando entre otras cosas: las causas y cantidades del producto amparadas en el rechazo inicial.

## **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**

### **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.**

Se deberá ensayar a lo menos tres (3) unidades del producto.

#### **2.1.2 Aprobación o rechazo.**

El Tipo no podrá tener defectos.

### **2.2 Verificación de Muestras Tomadas en Fábrica, en Chile o en el extranjero.**

#### **2.2.1 Aprobación de Fabricación**

Para la aprobación de fabricación 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 E.

**TABLA E**

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

#### **Notas TABLA E:**

- (1) La selección de la muestra deberá ser efectuada de acuerdo con la norma NCh 43.Of61.
- (2) Periodicidad de la inspección: Semestral, o, en su defecto, la primera producción siguiente.
- (3) Al momento de extracción de la muestra, los Organismos de Certificación deberán requerir las respectivas declaraciones por parte del fabricante hacia la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, indicando que la producción sigue siendo conforme con el tipo aprobado, de acuerdo con lo establecido en el Anexo B (Este documento será custodiado por el Organismo de Certificación). No obstante, lo anterior los Organismos de Certificación mantienen sus responsabilidades como administradores del sistema de certificación. De no ser presentado el documento descrito en el Anexo B, el Organismo de Certificación no procederá con la extracción de la muestra, suspendiéndose la utilización de este sistema de certificación.
- (4) Adicionalmente, a las muestras que se indican en la tabla precedente, el organismo de certificación deberá extraer dos (2) muestras más para la realización de los ensayos operacionales.

### **2.2.3 Rechazo de la muestra tomada en fábrica, en Chile o en el extranjero.**

De ser rechazada la muestra obtenida en fábrica, por ende la partida amparada por dicha muestra, y si el fabricante requiriera volver a certificar dicha producción, deberá acogerse a 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 extraerá 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 Certificado (de Aprobación o Seguimiento), en el ítem "Otros Antecedentes", se indicará que fue aprobado en SEGUNDA INSPECCIÓN, señalando entre otras cosas: las causas y cantidades del producto amparadas en el rechazo inicial.

### **2.3 Verificación de Muestras Tomadas en Comercio**

Se deberá verificar en el comercio, a lo menos, una unidad del producto certificado cada seis meses, efectuándole a lo menos los Análisis y/o Ensayos establecidos en el punto 1.2.1.1 del Capítulo III, del presente Protocolo.

### **2.4 Inspección del Control de Calidad**

Se efectuará a lo menos una auditoría anual al fabricante, según lo establecido para el Sistema 2 en el artículo 5º del Decreto N° 298, de 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción. El resultado de la auditoría deberá ser informado por escrito a la Superintendencia, en un plazo no superior a treinta días desde la fecha de su realización.

## **3 ENSAYO POR LOTES.**

### **3.1 Aprobación de Lotes.**

Para la aprobación de lote se deberán efectuar 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 a la Tabla A, indicada en el Capítulo II, del presente Protocolo.

### **3.1 Aprobación de Lotes.**

Para la aprobación de lote se deberán efectuar 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 a 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 a lo siguiente:

#### 3.1.2.1 Para defectos críticos.

Nivel de Inspección	: II
Tamaño de la Muestra	: Tabla 2-A
Nivel de Aceptación	: 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 a 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 fabricante o importador requiriera volver a certificar dicho lote, deberá acogerse a lo establecido en el punto 7.6 de la norma NCh 44.Of2007, sus modificaciones o la disposición que la reemplace; para ello, el Organismo de Certificación extraerá en una segunda inspección una muestra igual al doble de la extraída en la primera inspección, que considere el total del lote, 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 o Seguimiento), en el ítem "Otros Antecedentes", se indicará que 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 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. ENSAYO DE TIPO, SEGUIDO DE AUDITORIAS DEL SISTEMA DE CALIDAD DEL FABRICANTE**

##### **4.1 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.

##### **4.1.1 Número de unidades.**

Se deberá ensayar a lo menos tres (3) unidades del producto.

##### **4.1.2 Aprobación o rechazo.**

El Tipo no podrá tener defectos.

##### **4.2 Inspección del Control de Calidad**

Las auditorías al sistema de calidad del fabricante se realizarán según lo establecido para el Sistema 5 en el artículo 5º del Decreto N° 298, de 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.

El resultado de las auditorías deberá ser informado por escrito a la Superintendencia, en un plazo no superior a treinta días desde la fecha de su realización.

#### **5. CERTIFICACIÓN ESPECIAL**

Para aplicar este sistema de certificación, los Organismos de Certificación deberán cumplir con lo señalado en el artículo 22º del DS N° 298, del año 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, y asegurarse que dicho reconocimiento sea otorgado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles mediante resolución exenta, y que el certificado se encuentre vigente.

##### **5.1 Extracción de la muestra.**

Los Organismos de Certificación deberán extraer muestras de cada lote o partida, de acuerdo con lo señalado en la TABLA F, del punto 5.2, 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.

##### **5.2 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 F.

TABLA F

TAMAÑO		TIPO DE CERTIFICACIÓN DE ORIGEN								
LOTE		MARCA DE CONFORMIDAD			CERTIFICADO DE APROBACIÓN O SELLO DE CALIDAD			CERTIFICADO DE TIPO		
N		n	A	R	n	A	R	n	A	R
2	25	2	0	1	2	0	1	2	0	1
26	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  
A = acepta  
R = rechaza

**Nota TABLA F:** La selección de la muestra deberá ser efectuada de acuerdo a la Norma Chilena Oficial NCh 43.Of61.

### 5.3 Rechazo de la muestra.

De ser rechazada la muestra, y por ende el lote o partida amparados por dicha muestra, y si el importador requiriera volver a certificar dicho lote o partida, el fabricante o importador deberá acogerse a lo establecido en el punto 7.6 de la norma NCh 44.Of2007, sus modificaciones o la disposición que la reemplace; para ello, el Organismo de Certificación extraerá 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 5.2 del Capítulo III del presente Protocolo.

En el Certificado (de Aprobación o Seguimiento), en el ítem "Otros Antecedentes", se indicará que 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 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.

## CAPÍTULO 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 debe cumplir con lo siguiente:

1.1 Comprobar que el producto cuente con lo siguiente

- a) Nombre del fabricante o sigla
- b) Año y mes de fabricación del producto
- c) Número de serie de fabricación del producto.
- d) Advertencia de seguridad (Ver Anexo A)

- e) País de fabricación
  - f) Marcado de certificación (Sello SEC) de acuerdo con R.E. N° 2142, de fecha 31.10.2012, emitida por esta Superintendencia.
  - g) El número de Certificado de aprobación del producto en la placa característica.
2. Ante el incumplimiento de lo anterior, el Organismo de Certificación deberá rechazar el producto.

**Nota: El presente Protocolo, anulará y reemplazará al PC N° 7, de fecha 04/01/2015, oficializado mediante la resolución exenta N° 12178, de fecha 02/02/2016, de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles.**

## ANEXO A

Advertencia de seguridad de acuerdo a lo dispuesto en la Resolución Exenta N° 1495, del año 2001, de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles cuyo contenido se indica en el presente Anexo.

El texto mínimo que debe tener la advertencia de seguridad será el siguiente:

**ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD**

**DE ACUERDO CON RESOLUCIÓN EX. N° 1.495/2001 DE SEC**

- La instalación, reparación, mantención o uso inadecuado de este artefacto puede causar graves daños a las personas y/o sus bienes materiales.
- Verifique siempre el sellos SEC y el número del certificado de aprobación colocado en el cuerpo del producto, otorgado por un organismo de certificación autorizado por SEC.
- El volumen mínimo para instalar este tipo de artefacto es de 5 m<sup>3</sup>, y el recinto debe contar con las ventilaciones adecuadas.
- No se debe mantener al interior del horno elementos inflamables, tales como: sartenes, ollas, alimentos, cuando corresponda.
- La colocación de este artefacto debe hacerse siempre de acuerdo a la normativa vigente y a las instrucciones del fabricante.
- La mantención y reparación del artefacto debe ser efectuada por un instalador autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC) o por los Servicios Técnico autorizados el fabricante.
- Este artefacto debe ser sometido periódicamente a mantención al menos una vez al año.
- En caso de mal funcionamiento del artefacto, suspenda inmediatamente su uso hasta que éste sea revisado por personal técnico autorizado.
- Bajo condiciones normales de uso y mantenimiento, se recomienda reemplazar este artefacto en un período no superior a 10 años.

NOMBRE Y DIRECCIÓN DE EMPRESA

Dimensiones Mínima: Ancho 10,0 cm. ± 0,1 cm. y largo 12,5 cm. ± 0,2 cm.

Tamaño letra: 9.

La presente Advertencia de Seguridad anula y reemplaza a la indicada en los N°s 3 y 4 del Anexo que forma parte de la Resolución Exenta SEC N° 1495 del 25/10/2001.

## ANEXO B

### 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 :

#### DESCRIPCIÓN 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 fabricante o importador