

PROTOCOLO DE ANALISIS Y/O ENSAYOS DE PRODUCTOS DE COMBUSTIBLES

PC N° 89/1 : Fecha, 24 de Febrero de 2016.

PRODUCTO : ENCENDEDORES.

NORMAS DE REFERENCIA : UNE EN ISO 9994:2006/A1:2008
UNE EN 13869:2002+A1:2011

FUENTE LEGAL : Ley 18.410

D.S. N° 298, del año 2005, del
Ministerio de Economía, Fomento y
Reconstrucción.

APROBADO POR : R.E. N° , de fecha 2016

CAPITULO

I.- ALCANCE Y CAMPO DE APLICACIÓN.

El presente protocolo establece el procedimiento de certificación para todos los productos que generan una llama, bajo la designación de encendedores de cigarrillos, encendedores de puros, y encendedores de pipa, de acuerdo al alcance de la norma UNE EN ISO 9994:2006. No se aplica a los fósforos ni a otros productos generadores de llama que no estén destinados exclusivamente al encendido de cigarrillos, cigarros y pipas.

Este protocolo aplica a aquellos encendedores a combustibles gaseosos o líquidos y también a los comúnmente denominados "encendedores de lujo", y que cuando el cuerpo del encendedor este conformado por piedras o metales preciosos sólo se ensayará el reservorio de este.

II.- ANÁLISIS Y/O ENSAYOS.

TABLA A

N°	Denominación	Norma	Cláusula	Clasificación de los defectos	Notas
	REQUISITO DE FUNCIONALIDAD	UNE EN ISO 9994:2006	3		
1	Producción de llama	UNE EN ISO 9994:2006	3.1	Crítico	
2	Alturas de llama	UNE EN ISO 9994:2006	3.2	Crítico	(1)
3	Regulación de la altura de llama	UNE EN ISO 9994:2006	3.3	Mayor	
4	Resistencia al chispeo/chisporroteo y a la estabilidad	UNE EN ISO 9994:2006	3.4	Crítico	
5	Extinción de llama	UNE EN ISO 9994:2006	3.5	Crítico	
6	Desplazamiento volumétrico	UNE EN ISO 9994:2006	3.6	Crítico	(2)
	REQUISITO DE INTEGRIDAD FUNCIONAL	UNE EN ISO 9994:2006	4		
7	Acabado exterior	UNE EN ISO 9994:2006	4.1	Mayor	
8	Compatibilidad con el combustible	UNE EN ISO 9994:2006	4.2	Crítico	
9	Resistencia a las fugas de combustible.	UNE EN ISO 9994:2006	4.3	Crítico	
10	Resistencia a las caídas	UNE EN ISO 9994:2006	4.4	Crítico	
11	Resistencia a las altas temperaturas	UNE EN ISO 9994:2006	4.5	Crítico	
12	Resistencia a la presión interna	UNE EN ISO 9994:2006	4.6	Crítico	
13	Tolerancia al fuego	UNE EN ISO 9994:2006	4.7	Crítico	
14	Resistencia a un ciclo de combustión	UNE EN ISO 9994:2006	4.8	Crítico	
15	Resistencia a la combustión continua	UNE EN ISO 9994:2006	4.9	Crítico	
16	Instrucciones y Advertencias	UNE EN ISO 9994:2006	6	Mayor	(3) y (4)
17	Marcado Producto	UNE EN ISO 9994:2006	7	Mayor	
18	REQUISITO DE SEGURIDAD	EN 13869:2002+A1:2011	4.2	Crítico	

Notas Tabla A:

- 1) El requisito de la cláusula 3.2.1.2; 3.2.2.2 y 3.2.2.3 de la norma UNE EN ISO 9994:2006 será inferior o igual a 50 mm y para la cláusula 3.2.1.1 será inferior o igual a 100 mm.
- 2) Por cada ensayo destructivo, deberá tomarse una unidad del producto, adicionalmente al tamaño de la muestra establecida para cada Sistema de certificación en el presente protocolo, o la cantidad que establezca la norma respectiva.
- 3) La ubicación de la información de seguridad deberá ir en el cuerpo del encendedor, mediante una etiqueta autoadhesiva denominada permanente, impreso con tinta indeleble al igual que el nombre del fabricante nacional o importador, según corresponda. En aquellos casos en que no sea posible colocar la etiqueta en el cuerpo del producto, como por ejemplo en encendedores metálicos que tiene relieves en su carcasa, se aceptará colocar la información de seguridad en el embalaje del producto.
- 4) Adicionalmente, en el folleto de la información de seguridad estipulada en la norma asignada, los fabricantes nacionales o importadores de encendedores deberán incorporar en el cuerpo del encendedor la siguiente advertencia.
 - Su uso no contempla encender artefactos de gas, tales como calefones u otros artefactos de gas o combustibles líquidos.

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 deberá ensayar a lo menos 30 unidades del producto. Los ensayos deberán seguir la secuencia establecida en el esquema del Anexo 2.

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 los puntos 1; 2; 4; 5; 6; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17 y 18, de la TABLA A, del Capítulo II, del presente Protocolo. Los ensayos deberán seguir la secuencia establecida en el esquema del Anexo 3.

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 1 (Este documento será custodiado por el Organismo de Certificación)¹⁾. No obstante los Organismos de Certificación mantienen sus responsabilidades como administradores del sistema de certificación.

Nota Punto 1.2.1.1:

1) De no ser presentado el documento descrito en el anexo 1, el Organismo de Certificación no podrá aceptar la solicitud 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 producción (unidades)	Tamaño de la muestra según $S_3^{(1)}$	Muestras extras según esquema	Total de Muestras ⁽¹⁾	Nivel de aceptación		Periodicidad de la inspección ⁽²⁾
				Acepta	Rechaza	
51 a 150	5	5	10	0	1	mensual
150 a 500	8	5	13	0	1	mensual
501 a 3.200	13	5	18	0	1	mensual
3.201 a 35.000	20	5	25	0	1	mensual
35.001 a 500.000	32	5	37	0	1	mensual
500.001 y más	50	5	55	0	1	mensual

Notas TABLA B:

- (1) La selección de la muestra deberá ser efectuada de acuerdo a la norma NCh43.Of61.
- (2) Si no hay producción durante uno o más meses, se continuará con las inspecciones mensuales a partir de la primera producción del siguiente período.

En aquellos casos en que el tamaño de la producción es menor al mínimo establecido en la TABLA B se deberá tomar un tamaño de la muestra de a lo menos 10 unidades, más la muestra extra que deba extraerse por cada ensayo destructivo.

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. Los ensayos deberán seguir la secuencia establecida en el esquema del Anexo 3.

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 estarán dados por la TABLA C.

TABLA C

Tamaño de la producción (unidades)	Tamaño de la muestra según $S_4^{(1)}$	Muestras extras según esquema	Total de Muestras ⁽¹⁾	Nivel de aceptación		Periodicidad de la inspección ⁽²⁾
				Acepta	Rechaza	
26 a 90	5	5	10	0	1	mensual
91 a 150	8	5	13	0	1	mensual
151 a 500	13	5	18	0	1	mensual
501 a 1200	20	5	25	0	1	mensual
1201 a 10.000	32	5	37	0	1	mensual
10.001 a 35.000	50	5	55	0	1	mensual
35.001 a 500.000	80	5	85	0	1	mensual
500.000 y más	125	5	130	0	1	mensual

Notas TABLA C:

- (1) La selección de la muestra deberá ser efectuada de acuerdo a la norma NCh43.Of61.

Los ensayos deberán seguir la secuencia establecida en el esquema del Anexo 3.

En aquellos casos en que el tamaño de la producción es menor al mínimo establecido en la TABLA C se deberá tomar un tamaño de la muestra de a lo menos 10 unidades, más la muestra extra que deba extraerse por cada ensayo destructivo.

1.2.3 Rechazo de la muestra tomada en fábrica o de la partida de importación.

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. Esto sólo se podrá aplicar cuando el motivo del Rechazo sea por las cláusulas 6 y 7 de la norma UNE EN ISO 9994:2006+A1:2008 de la TABLA A del Capítulo II, 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 30 unidades del producto. Los ensayos deberán seguir la secuencia establecida en el esquema del Anexo 2.

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 D.

TABLA D.

Tamaño de la producción (unidades)	Tamaño de la muestra según $S_2^{(1)}$	Muestras extras según esquema	Total Muestras ⁽¹⁾	Nivel de aceptación		Periodicidad de la inspección ⁽²⁾
				Acepta	Rechaza	
151 a 1.200	5	5	10	0	1	semestral
1.201 a 35.000	8	5	13	0	1	semestral
35.001 y más	13	5	18	0	1	semestral

Notas TABLA D:

(1) La selección de la muestra deberá ser efectuada de acuerdo a la norma NCh43.Of61.

Los ensayos deberán seguir la secuencia establecida en el esquema del Anexo 3.

En aquellos casos en que el tamaño de la producción es menor al mínimo establecido en la TABLA D se deberá tomar un tamaño de la muestra de a lo menos 10 unidades, más la muestra extra que deba extraerse por cada ensayo destructivo.

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

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. Esto sólo se podrá aplicar cuando el motivo del Rechazo sea por las cláusulas 6 y 7 de la norma UNE EN ISO 9994:2006+A1:2008 de la TABLA A del Capítulo II, 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, 10 unidades más una muestra extra por cada ensayo destructivo 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. Los ensayos deberán seguir la secuencia establecida en el esquema del Anexo 3.

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 Supremo N° 298, de 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.

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. Los ensayos deberán seguir la secuencia establecida en el esquema del Anexo 2.

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 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

Para poder aplicar este Sistema de Certificación se deberá contar con un mínimo de 10 muestras más la muestra extra que deba extraerse por cada ensayo destructivo.

3.1.3 Selección de la muestra.

Se debe efectuar de acuerdo a la norma NCh 43.Of61.

3.1.4 Rechazo del lote.

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. Esto sólo se podrá aplicar cuando el motivo del Rechazo sea por las cláusulas 6 y 7 de la norma UNE EN ISO 9994:2006+A1:2008 de la TABLA A del Capítulo II, 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.

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 30 unidades del producto. Los ensayos deberán seguir la secuencia establecida en el esquema del Anexo 2.

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 Supremo N° 298, de 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.

5. CERTIFICACIÓN ESPECIAL

Para aplicar este sistema de certificación, los Organismos de Certificación deberán cumplir con lo señalado en el artículo 22º del Decreto Supremo N° 298, de 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 Control regular de los productos.

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. Los ensayos deberán seguir la secuencia establecida en el esquema del Anexo 3.

5.2 Extracción de la muestra.

Los Organismos de Certificación deberán extraer las muestras de cada lote o partida, la cual será sometida a lo menos a los Análisis y/o Ensayos establecidos en el punto 1.2.1.1 del Capítulo III, del presente Protocolo.

5.3 Tamaño de la muestra y nivel de aceptación.

En aquellos casos en que el tipo de la certificación de origen sea a través de un Certificado de Aprobación, el tamaño de la muestra y el nivel de aceptación del producto estarán dados por la TABLA E.

TABLA E

TAMAÑO LOTE N	TIPO DE CERTIFICACIÓN DE ORIGEN				
	CERTIFICADO DE TIPO				
	n S ₂	Muestras extras según esquema	Total muestras ⁽¹⁾	A	R
51 a 150	5	5	10	0	1
151 a 500	8	5	13	0	1
501 a 3200	13	5	18	0	1
3201 a 35000	20	5	25	0	1
35001 o más	32	5	37	0	1

n = tamaño de muestra
A = acepta
R = rechaza

Notas TABLA E:

(1) La selección de la muestra deberá ser efectuada de acuerdo a la norma NCh43.Of61.

En aquellos casos en que el tamaño de la producción es menor al mínimo establecido en la TABLA E se deberá tomar un tamaño de la muestra de a lo menos 10 unidades, más la muestra extra que deba extraerse por cada ensayo destructivo.

5.4 Tamaño de la muestra y nivel de aceptación.

En aquellos casos en que el tipo de la certificación de origen sea a través de Marca de Conformidad o Certificado de Aprobación o Sello de Calidad, 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		
N		n ⁽¹⁾	A	R	n ⁽¹⁾	A	R
2	25	2	0	1	2	0	1
26	50	2	0	1	2	0	1
51	150	2	0	1	2	0	1
151	500	2	0	1	2	0	1
501	3200	2	0	1	2	0	1
3201	35000	2	0	1	3	0	1
35001 o más		3	0	1	5	0	1

n = tamaño de muestra
A = acepta
R = rechaza

Nota TABLA F:

(1) La selección de la muestra deberá ser efectuada de acuerdo a la norma NCh43.Of61.

En aquellos casos en que el tamaño de la producción es menor al mínimo establecido en la TABLA F se deberá tomar un tamaño de la muestra de a lo menos 10 unidades, más la muestra extra que deba extraerse por cada ensayo destructivo.

5.5 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. Esto sólo se podrá aplicar cuando el motivo del Rechazo sea por las cláusulas 6 y 7 de la norma UNE EN ISO 9994:2006+A1:2008 de la TABLA A del Capítulo II, 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.

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 cumplir con lo siguiente:
 - 1.1** Comprobar lo dispuesto en la cláusula 7 de norma UNE EN ISO 9994:2006+A1:2008 de la TABLA A, del Capítulo II, del presente Protocolo.
 - 1.2** Verificar que el producto cuente con lo siguiente:
 - a) Logotipo permanente o el nombre del fabricante o distribuidor.
 - b) Marca y modelo del producto.
 - c) Número de Certificado de aprobación del producto en cuestión, cuando corresponda.
 - d) Marcado de certificación (Sello SEC) de acuerdo a la R.E. N° 2142, de fecha 31.10.2012, emitida por esta Superintendencia.
 - 1.3.** Adicionalmente a lo anterior, cada unidad del producto, deberá disponer la advertencia de seguridad, en el cuerpo del mismo.
- 2.** Ante el incumplimiento de las instrucciones anteriores, el Organismo de Certificación deberá rechazar el producto.

JMG/VRL/vrl

Anexo 1

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 Legal del solicitante

Anexo 3



