



# INSTITUTO ECUATORIANO DE NORMALIZACIÓN

Quito - Ecuador

---

## PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD ECUATORIANO

PEC INEN 003:2011

---

### ARTEFACTOS DE USO DOMÉSTICO PARA COCINAR, QUE UTILIZAN COMBUSTIBLES GASEOSOS.

#### Primera Edición

HOUSEHOLD COOKING APPLIANCES BURNING GAS.

First Edition

---

DESCRIPTORES: Artefactos a gas, artefactos de uso doméstico, artefactos de cocción, cocinas, hornos (para cocinar), procedimiento de evaluación de la conformidad.

MC 05.04-1401

CDU: 643.334 :683.955 :662.76

CIIU: 3829

ICS: 97.040.20



**RESOLUCIÓN No.**

**LA SUBSECRETARÍA DE INDUSTRIAS, PRODUCTIVIDAD E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA  
DEL MINISTERIO DE INDUSTRIAS Y PRODUCTIVIDAD**

**CONSIDERANDO:**

**Que**, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 52 de la Constitución Política de la República del Ecuador, las personas tienen derecho a disponer de bienes y servicios de óptima calidad y a elegirlos con libertad, así como a una información precisa y no engañosa sobre su contenido y características;

**Que**, el Protocolo de Adhesión de la República del Ecuador al Acuerdo por el que se establece la Organización Mundial del Comercio – OMC, se publicó en el Suplemento del Registro Oficial No. 853 de 2 de enero de 1996;

**Que**, el Acuerdo de Obstáculos Técnicos al Comercio - AOTC de la OMC, para la conformidad con los Reglamentos Técnicos y las Normas, en sus artículos 5 y 6 establece los procedimientos y el reconocimiento de la evaluación de la conformidad aplicados por instituciones del gobierno central y su notificación a los demás Miembros;

**Que**, se deben tomar en cuenta las Decisiones y Recomendaciones adoptadas por el Comité de Obstáculos Técnicos al Comercio de la OMC;

**Que**, la Decisión 376 de 1995 de la Comisión de la Comunidad Andina creó “El Sistema Andino de Normalización, Acreditación, Ensayos, Certificación, Reglamentos Técnicos y Metrología”, modificada por la Decisión 419 de 31 de Julio de 1997;

**Que**, mediante Ley No. 2007-76 publicado en el Suplemento del Registro Oficial No. 26 del jueves 22 de febrero del 2007, se establece el Sistema Ecuatoriano de la Calidad, que tiene como objetivo establecer el marco jurídico destinado a:

i) regular los principios, políticas y entidades relacionados con las actividades vinculadas con la evaluación de la conformidad, que facilite el cumplimiento de los compromisos internacionales en ésta materia; ii) garantizar el cumplimiento de los derechos ciudadanos relacionados con la seguridad, la protección de la vida y la salud humana, animal y vegetal, la preservación del medio ambiente, la protección del consumidor contra prácticas engañosas y la corrección y sanción de estas prácticas; y, iii) promover e incentivar la cultura de la calidad y el mejoramiento de la competitividad en la sociedad ecuatoriana.

**Que**, de conformidad con la Ley mencionada en el considerando anterior, el Ministerio de Industrias y Productividad es la institución rectora del Sistema Ecuatoriano de la Calidad;

**Que**, con Acuerdo Ministerial No. 10 551 de 29 de diciembre de 2010, se delega a la Subsecretaría de Industrias, Productividad e Innovación Tecnología del MIPRO todas las atribuciones, deberes y obligaciones asignadas al Ministerio de Industrias y Productividad mediante Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad modificada por el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones;

**Que**, la Resolución No. 009-2009 del CONCAL sobre el marco general ecuatoriano para la evaluación de la conformidad, en su artículo 7 literal c) establece que para cada uno de los productos se deben aplicar los procedimientos para la evaluación de la conformidad considerando sus niveles de riesgo.

**Que**, el Instituto Ecuatoriano de Normalización, INEN, siguiendo el trámite reglamentario establecido en el artículo 15 literal b) de la Ley 2007-76 del Sistema Ecuatoriano de la Calidad, ha formulado el proyecto de **Procedimiento de evaluación de la conformidad. “Artefactos de uso doméstico para cocinar, que utilizan combustibles gaseosos”**.



**Que**, en conformidad con el Artículo 5, numeral 5.6.2 del Acuerdo de Obstáculos Técnicos al Comercio de la OMC, el Directorio del INEN en sus sesiones llevadas a cabo el **4 de junio y 2 de julio de 2010** conoció y aprobó la **NOTIFICACIÓN** del mencionado Procedimiento;

**Que**, este proyecto de Procedimiento fue notificado en el 2010-10-28 a la CAN y en el 2010-11-03 a la OMC y se han cumplido los plazos establecidos;

**Que**, el sector productor de cocinas de Ecuador, dentro del período de observaciones correspondiente y en virtud de que se encuentra en vigor el Reglamento Técnico sobre cocinas, ha solicitado bajar el plazo a 60 días para la entrada en vigencia del Procedimiento de evaluación de la conformidad, en referencia;

**Que**, por disposición del Ministerio de Industrias y Productividad, el Subsecretario de Industrias, Productividad e Innovación Tecnológica, debe proceder a la oficialización con el carácter de **OBLIGATORIO**, mediante su promulgación en el Registro Oficial, a fin de que exista un justo equilibrio de intereses entre proveedores y consumidores; y,

En ejercicio de las facultades que le concede la Ley.

#### RESUELVE:

**ARTÍCULO 1.-** Oficializar con el carácter de OBLIGATORIO el siguiente:

**PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD  
PEC INEN 003 “ARTEFACTOS DE USO DOMÉSTICO PARA COCINAR,  
QUE UTILIZAN COMBUSTIBLES GASEOSOS”**

#### 1. DOCUMENTOS NORMATIVOS DE REFERENCIA

**1.1** Reglamento Técnico Ecuatoriano RTE INEN 005 “*Artefactos de uso doméstico para cocinar, que utilizan combustibles gaseosos*”.

**1.2** Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2259 “*Artefactos de uso doméstico para cocinar, que utilizan combustibles gaseosos*”.

#### 2. BASE LEGAL

**2.1** Ley 2007-76 del Sistema Ecuatoriano de la Calidad, suplemento del Registro Oficial No. 026 del 22 de febrero de 2007.

**2.2** Resolución No. 009-2009 del Consejo Nacional de la Calidad, suplemento del Registro Oficial No. 563 del 03 de abril de 2009.

**2.3** Acuerdo Ministerial No. 0587 de 2005-11-08, publicado en el Registro Oficial No.153 de 2005-11-25.

#### 3. CAMPO DE APLICACIÓN

**3.1** Este documento establece el Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad de los artefactos de uso doméstico para cocinar que utilizan combustibles gaseosos, de acuerdo al campo de aplicación del RTE INEN 005. Este procedimiento cubre a los siguientes artefactos de uso doméstico para cocinar, sean de producción nacional, ensamblados a partir de conjuntos CKD o importados que se comercialicen en la República del Ecuador:



**3.1.1** Cocinetas;

**3.1.2** Cocinas con horno;

**3.1.3** Hornos;

**3.1.4** Asadores o gratinadores.

**3.2** Este procedimiento se aplicará cuando no se haya cumplido con lo establecido en la Resolución No. 10-2009 del CONCAL, o cuando se requiera para control y vigilancia en el mercado.

#### **4. DEFINICIONES**

**4.1** Para los efectos de este procedimiento, se adoptan las definiciones contempladas en las NTE INEN-ISO/IEC 17000, NTE INEN 2000 y NTE INEN 2259.

#### **5. REQUISITOS Y/O METODOS DE ENSAYO**

**TABLA 1. Métodos de ensayo**

No.	REQUISITO	Numeral NTE INEN 2259		Clasificación de los defectos
		Requisito	Método ensayo	
1	Materiales	7.1.1	- Inspección directa. - Resistencia a la corrosión. NTE INEN 1173.	Mayor
2	Facilidad de limpieza y mantenimiento		- Inspección directa.	
3	Ensamblaje y resistencia	7.1.3	- Inspección directa. - Resistencia: Numeral 9.2.1. - Estabilidad: Numeral 9.2.2. - Volcamiento: Numeral 9.2.3.	Crítico
4	Hermeticidad del circuito de gas	7.1.4	- Inspección directa.	Crítico
5	Conexiones a la red de gas	7.1.5 (1)	- Inspección directa.	Mayor
6	Bloqueo de las ruedas	7.1.6	- Inspección directa.	Mayor
7	Requisitos eléctricos	7.1.7	- Inspección directa.	Crítico
<b>Condiciones particulares</b>				
8	Válvulas de control	7.1.8.1	- Inspección directa.	Crítico
9	Elementos de mando	7.1.8.2	- Inspección directa. - Calentamiento: numeral 9.3.5	Mayor
10	Inyectores y dispositivos de regulación	7.1.8.3	- Inspección directa.	Crítico
11	Termostato del horno	7.1.8.4	- Inspección directa.	Crítico
12	Dispositivos de encendido del artefacto	7.1.8.5	- Inspección directa.	Mayor
13	Dispositivos de seguridad para el encendido y apagado	7.1.8.6	- Inspección directa. - Tiempos de inercia de los dispositivos de seguridad: numeral 9.3.3. - Seguridad de funcionamiento: numeral 9.3.4.1, 9.3.4.2 (9.3.6.1), 9.3.4.3 y 9.3.4.4	Mayor
14	Reguladores de presión de gas	7.1.8.7	- Inspección directa.	Crítico
15	Cubierta o mesa de trabajo	7.1.8.8	- Inspección directa. - Resistencia al desborde de líquidos: numeral 9.3.6.1, literal c).	Mayor
			- Requisitos e inspección para paneles de vidrio templado de seguridad para uso en artefactos domésticos – NTE INEN 2 479.	



(Continuación Tabla 1)

<b>No.</b>	<b>REQUISITO</b>	<b>Numeral NTE INEN 2259</b>		<b>Clasificación de los defectos</b>
		<b>Requisito</b>	<b>Método ensayo</b>	
16	Horno	7.1.8.9	- Inspección directa. - Estabilidad del artefacto con la puerta del horno cargada: numeral 9.2.2.	Crítico
17	Quemadores del horno y del asador del horno	7.1.8.10	- Inspección directa.	Crítico
18	Asadores por contacto (plancha freidora)	7.1.8.11	- Inspección directa.	Crítico
19	Alojamiento del cilindro de gas licuado	7.1.8.12	- Inspección directa.	Crítico
<b>Características de funcionamiento</b>				
20	Hermeticidad	7.1.9.1	- Hermeticidad: numeral 9.3.1.1 y - Durabilidad de los medios de hermeticidad: numeral 9.3.1.2.	Crítico
21	Obtención de los consumos	7.1.9.2	- Obtención del consumo térmico nominal: numeral 9.3.2.1 y - Obtención del consumo reducido: numeral 9.3.2.2.	Mayor
22	Dispositivo de seguridad del encendido	7.1.9.3	- Tiempos de inercia de los dispositivos de seguridad: numeral 9.3.3 y - Seguridad de funcionamiento: numeral 9.3.4.	Crítico
23	Calentamiento	7.1.9.4	- Ensayos de calentamiento: numeral 9.3.5.1 al 9.3.5.4.	Crítico
24	Consumo total del artefacto	7.1.9.5	- Consumo total del artefacto: numeral 9.3.5.5.	Mayor
25	Eficacia del regulador de presión de gas	7.1.9.6	- Eficacia del regulador de presión: numeral 9.3.5.6.	Mayor
26	Quemadores de cubierta	7.1.9.7	- Ensayos específicos de la cubierta: numeral 9.3.6.	Mayor
27	Hornos y asadores del horno	7.1.9.8	- Ensayos específicos para hornos y asadores del horno: numeral 9.3.7.	Crítico

NOTA 1. Cuando la toma de gas no esté ensamblada, ésta debe estar provista con su respectivo instructivo de instalación, y debe ser realizada por personal calificado.

## 6. MODELOS DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD

### 6.1 Certificación de tipo, ensayos / pruebas y vigilancia en el mercado (M7 + M2)

**6.1.1 Certificación de tipo.** Para la certificación de tipo, antes de la comercialización, se deben efectuar todos los ensayos establecidos en la tabla 1, del presente procedimiento.

**6.1.1.1 Tamaño de muestra.** Se tomará 1 muestra por cada modelo.

**6.1.1.2 Criterio de aceptación.** La muestra debe cumplir con todos los requisitos establecidos en la tabla 1 del presente procedimiento.

**6.1.2 Ensayos/pruebas y vigilancia en el mercado.** Con el certificado de tipo y para verificar que el producto en el mercado cumple con los requisitos establecidos en la tabla 1, se debe por lo menos con una frecuencia anual realizar los ensayos establecidos en los puntos 3, 4, 7, 8, 10, 11, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, y 27

**6.1.2.1 Tamaño de la muestra y nivel de aceptación.** El tamaño de la muestra y el nivel de aceptación del producto está dado por la tabla 2.

**TABLA 2. Plan de muestreo**

Tamaño de la producción (unidades)	Tamaño de la muestra	Muestras defectuosas	
		Aceptación	Rechazo
2 a 50	2	0	1
51 a 500	3	0	1
501 en adelante	5	0	1

- a) En caso de producirse el rechazo se debe informar a las autoridades competentes, en un plazo no superior a cinco días hábiles, a contar desde la fecha de emisión del informe.

## **6.2 Certificado de tipo, ensayos/pruebas y vigilancia en muestras tomadas en fábrica, en el mercado o en ambos (M7, M4)**

**6.2.1 Certificación de tipo.** Para la certificación de tipo, antes de la comercialización, se deben efectuar todos los ensayos establecidos en la tabla 1, del presente procedimiento.

**6.2.1.1 Tamaño de muestra.** Se tomará 1 muestra por cada modelo.

**6.2.1.2 Criterio de aceptación.** La muestra debe cumplir con todos los requisitos establecidos en la tabla 1 del presente procedimiento

**6.2.2 Ensayos/pruebas y vigilancia en fábrica.** Con el certificado de tipo y para verificar que el producto en la fábrica cumple con los requisitos establecidos en la tabla 1, se debe por lo menos con una frecuencia anual realizar los ensayos establecidos en los puntos 3, 4, 7, 8, 10, 11, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, y 27.

**6.2.3 Ensayos/pruebas y vigilancia en el mercado.** Con el certificado de tipo y para verificar que el producto en el mercado cumple con los requisitos establecidos en la tabla 1, se debe por lo menos con una frecuencia anual realizar los ensayos establecidos en los puntos 3, 4, 7, 8, 10, 11, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, y 27.

**6.2.4 Tamaño de la muestra y nivel de aceptación.** El tamaño de la muestra y el nivel de aceptación del producto para los numerales 6.2.2 y 6.2.3, están dados en la tabla 3.

**TABLA 3. Plan de muestreo**

Tamaño de la producción (unidades)	Tamaño de la muestra	Muestras defectuosas	
		Aceptación	Rechazo
2 a 50	2	0	1
51 a 500	3	0	1
501 en adelante	5	0	1

- a) En caso de producirse el rechazo se debe informar a las autoridades competentes, en un plazo no superior a cinco días hábiles, a contar desde la fecha de emisión del informe.

## **6.3 Certificación de tipo, ensayos/pruebas, vigilancia en muestras en fábrica, en el mercado o en ambas y auditorias del sistema de calidad del fabricante [M7 + M5].**

**6.3.1 Certificación de tipo.** Para la certificación de tipo, antes de la comercialización, se deben efectuar todos los ensayos establecidos en la tabla 1, del presente procedimiento.

**6.3.1.1 Tamaño de muestra.** Se tomará 1 muestra por cada modelo.

**6.3.1.2 Criterio de aceptación.** La muestra debe cumplir con todos los requisitos establecidos en la tabla 1 del presente procedimiento



**6.3.2 Ensayos/pruebas y vigilancia en fábrica.** Con el certificado de tipo y para verificar que el producto en la fábrica cumple con los requisitos establecidos en la tabla 1, se debe por lo menos con una frecuencia anual realizar los ensayos establecidos en los puntos 3, 4, 7, 8, 10, 11, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, y 27

**6.3.3 Ensayos/pruebas y vigilancia en el mercado.** Con el certificado de tipo y para verificar que el producto en el mercado cumple con los requisitos establecidos en la tabla 1, se debe por lo menos con una frecuencia anual realizar los ensayos establecidos en los puntos 3, 4, 7, 8, 10, 11, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, y 27.

**6.3.4 Auditorias del Sistema de Calidad.** Se efectuara por lo menos una vez al año una auditoria al Sistema de Calidad del fabricante.

**6.3.5 Tamaño de la muestra y nivel de aceptación.** El tamaño de la muestra y el nivel de aceptación del producto para los numerales 6.3.2 y 6.3.3, están dados en la tabla 4.

**TABLA 4. Plan de muestreo**

Tamaño de la producción (unidades)	Tamaño de la muestra	Muestras defectuosas	
		Aceptación	Rechazo
2 a 50	2	0	1
51 a 500	3	0	1
501 en adelante	5	0	1

a) En caso de producirse el rechazo se debe informar a las autoridades competentes, en un plazo no superior a cinco días hábiles, a contar desde la fecha de emisión del informe.

**6.4 Certificación por lotes (M8).** Para la aprobación de lote se deben efectuar en origen o en destino todos los ensayos establecidos en la tabla 1 del presente Procedimiento.

**6.4.1 Planes de muestreo.** Los planes de muestreo especificados a continuación, se basan en la NTE INEN 2 859 –1, de acuerdo a lo siguiente:

**a) Para defectos críticos**

Nivel de Inspección : II  
 Tamaño de la muestra : Tabla 2-A  
 Criterio de aceptación : AQL = 0,25

**b) Para defectos mayores**

Nivel de Inspección : I  
 Tamaño de la muestra : Tabla 2-A  
 Criterio de aceptación : AQL = 0,4

**6.4.2** En caso de que la muestra ensayada no cumple con los requisitos establecidos se rechazará el lote amparado por dicha muestra y, se debe enviar una copia del informe de rechazo a las autoridades competentes.

**6.5 Certificación especial**

**6.5.1** Este sistema de certificación está basado en el reconocimiento de los certificados con Sello de Calidad o marcas de conformidad emitidos por Organismos de Certificación Acreditados en el país de origen, siempre y cuando dicho país mantenga vigente Acuerdos de Reconocimiento mutuo con el Ecuador.

**6.5.2** Para el reconocimiento de estos certificados de conformidad del producto se seguirán las disposiciones establecidas por el CONCAL.



**6.5.3** En este tipo de certificación, el Organismo de Evaluación de la Conformidad debe verificar que el objeto de la evaluación cumpla con los requisitos establecidos en este procedimiento, sin perjuicio de que se realice la verificación en el mercado

## **7. ROTULADO**

**7.1** Cualquiera sea el sistema de Certificación aplicado para la obtención del Certificado de Conformidad para este producto, el Organismo de Evaluación de la Conformidad debe verificar que el contenido de los rotulados que figuren en el artefacto y en su embalaje, cumpla con lo establecido en los numerales 7.2 y 7.3 del RTE INEN 005, y el numeral 10 de la NTE INEN 2259.

## **8. REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN**

**8.1** Con la finalidad de mantener actualizadas las disposiciones de este procedimiento el Instituto Ecuatoriano de Normalización lo revisará en un plazo no mayor a 5 años contados a partir de la fecha de la entrada en vigencia, en conformidad con lo establecido en la Resolución No. 009-2009 del CONCAL

**ARTÍCULO 2.-** Este Procedimiento de Evaluación de la Conformidad entrará en vigencia transcurridos sesenta días desde la fecha de su promulgación en el Registro Oficial.

COMUNÍQUESE Y PUBLÍQUESE en el Registro Oficial.

Dado en Quito, Distrito Metropolitano,

**Mgs. Edgar Bayardo Flores Tapia**  
**SUBSECRETARIO DE INDUSTRIAS, PRODUCTIVIDAD E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA**

## INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

**Documento:** TÍTULO: ARTEFACTOS DE USO DOMÉSTICO PARA Código:  
**PEC INEN 003** COCINAR, QUE UTILIZAN COMBUSTIBLES GASEOSOS

ORIGINAL: Fecha de iniciación del estudio:	REVISIÓN: Fecha de aprobación anterior del Consejo Directivo Oficialización con el Carácter de por Acuerdo Ministerial No. publicado en el Registro Oficial No.
	Fecha de iniciación del estudio:

Fechas de consulta pública: de a

Comité Interno del INEN:

Fecha de iniciación: 2010-05-07

Integrantes del Comité Interno:

Fecha de aprobación: 2010-05-07

**NOMBRES:**

Ing. Mauricio Alminate (Presidente)

Ing. Silvana Torres

Ing. Bolívar Cano

Ing. Elizabeth Guerra

Ing. Rosa Yépez (Secretaria Técnica)

**INSTITUCIÓN REPRESENTADA:**

DIRECTOR DEL ÁREA TÉCNICA DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS

ÁREA TÉCNICA DE VERIFICACIÓN

ÁREA TÉCNICA DE VERIFICACIÓN

ÁREA TÉCNICA DE CERTIFICACIÓN

ÁREA TÉCNICA DE NORMALIZACIÓN

---

Otros trámites:

La Subsecretaría de Industrias, Productividad e Innovación Tecnológica del Ministerio de Industrias y Productividad aprobó este proyecto de PEC en sesión de

Oficializada como: Obligatorio Por Resolución No. 11 121 de 2011-05-20  
Registro Oficial No. 478 de 2011-06-27

---

**Instituto Ecuatoriano de Normalización, INEN - Baquerizo Moreno E8-29 y Av. 6 de Diciembre  
Casilla 17-01-3999 - Telfs: (593 2)2 501885 al 2 501891 - Fax: (593 2) 2 567815**  
**Dirección General: E-Mail:[direccion@inen.gob.ec](mailto:direccion@inen.gob.ec)**  
**Área Técnica de Normalización: E-Mail:[normalizacion@inen.gob.ec](mailto:normalizacion@inen.gob.ec)**  
**Área Técnica de Certificación: E-Mail:[certificacion@inen.gob.ec](mailto:certificacion@inen.gob.ec)**  
**Área Técnica de Verificación: E-Mail:[verificacion@inen.gob.ec](mailto:verificacion@inen.gob.ec)**  
**Área Técnica de Servicios Tecnológicos: E-Mail:[inenlaboratorios@inen.gob.ec](mailto:inenlaboratorios@inen.gob.ec)**  
**Regional Guayas: E-Mail:[inenguayas@inen.gob.ec](mailto:inenguayas@inen.gob.ec)**  
**Regional Azuay: E-Mail:[inencuenca@inen.gob.ec](mailto:inencuenca@inen.gob.ec)**  
**Regional Chimborazo: E-Mail:[inenriobamba@inen.gob.ec](mailto:inenriobamba@inen.gob.ec)**  
**URL:[www.inen.gob.ec](http://www.inen.gob.ec)**