



**COLEGIO DE PROFESIONALES DE  
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO  
DEL ECUADOR**

**COPSSTEC**

# **BIBLIOTECA DIGITAL**

**Orden jerárquico:**

## **NORMA TÉCNICA**

**Norma:**

### **PREVENCIÓN DE INCENDIOS PUERTAS CORTAFUEGO DEFINICIONES Y TERMINOLOGÍA**

**Número:**

**NTE INEN 747:2013**

**Año publicación:**

**2013**

**Autor/Emisor:**

**INSTITUTO ECUATORIANO DE  
NORMALIZACIÓN**

**COPSSTEC**



Quito - Ecuador

---

---

**NORMA TÉCNICA ECUATORIANA**

**NTE INEN 747:2013**  
**Primera revisión**

---

---

**PREVENCIÓN DE INCENDIOS. PUERTAS CORTAFUEGO.  
DEFINICIONES Y TERMINOLOGÍA.**

**Primera Edición**

FIRE PREVENTION. FIRE DOORS. DEFINITIONS AND TERMINOLOGY.

First Edition

---

DESCRIPTORES: Prevención de incendios, puertas cortafuego, definiciones y terminología.

SG 03.05-101

CDU: 614.84

ICS: 13.220.50

<b>Norma Técnica Ecuatoriana Voluntaria</b>	<b>PREVENCIÓN DE INCENDIOS. PUERTAS CORTAFUEGO. DEFINICIONES Y TERMINOLOGÍA</b>	<b>NTE INEN 747:2013 Primera revisión 2013-05</b>
<h3>1. OBJETO</h3> <p>1.1 Esta norma establece las definiciones y términos aplicados a las puertas de seguridad contra incendios.</p> <h3>2. ALCANCE</h3> <p>2.1 Esta norma se aplica a toda clase de puertas destinadas a soportar la acción del fuego durante un tiempo determinado en caso de incendio.</p> <h3>3. DEFINICIONES</h3> <p><b>3.1 Abertura.</b> Es el espacio libre en paredes, muros, divisiones ambientales, tabiques y otros elementos estructurales soportantes o no, que se destina a alojar puertas, ventanas, ventanillas, entre otros.</p> <p><b>3.2 Abrazadera.</b> En puertas enrollables, es la pieza que sujeta el eje del rollo a la parte superior.</p> <p><b>3.3 Ambiente.</b> Área arquitectónica separada de otras adyacentes por paredes, muros, rejas, tabiques, entre otros.</p> <p><b>3.4 Anclaje.</b> Dispositivo para la fijación de marcos a la estructura que los rodea.</p> <p><b>3.5 Cabezal.</b> En puertas enrollables, es la parte superior que incluye al eje, al mecanismo enrollable, al rollo, a la tapa del rollo y los dispositivos de cierre. En puertas y ventanas en general, es la parte superior del marco, que se sujeta al dintel de la abertura.</p> <p><b>3.6 Cierra-puertas.</b> Mecanismo instalado en las puertas para que se cierren por sí solas.</p> <p><b>3.7 Contrabalanceo.</b> Mecanismo instalado en cierto tipo de puertas y ventanas para fijar su posición abierta o cerrada en forma estable.</p> <p><b>3.8 Contrapuerta.</b> Puerta adicional reforzada, para asegurar la abertura donde ya se ha instalado una puerta normal.</p> <p><b>3.9 Contraventana.</b> Ventana adicional reforzada, para asegurar la abertura donde ya se ha instalado una abertura normal.</p> <p><b>3.10 Cortina.</b> En las puertas enrollables, es la parte que baja entre las guías para cerrar la abertura.</p> <p><b>3.11 Detector de fuego.</b> Dispositivo que se acciona automáticamente ante la presencia de calor o humo, haciendo funcionar una señal visual o auditiva de alarma y que acciona en la mayoría de los casos mecanismos de protección contra incendios, como son: surtidores, cierrapuertas, entre otros.</p> <p><b>3.12 Dintel.</b> Parte superior de una abertura.</p> <p><b>3.13 Dispositivo de cierre automático.</b> Mecanismo que cierra una puerta o ventana cortafuegos, accionado por un detector, en caso de incendios.</p> <p style="text-align: right;"><i>(Continúa)</i></p> <hr/> <p>DESCRIPTORES: Prevención de incendios, puertas cortafuego, definiciones y terminología.</p>		

- 3.14 HERRAJES.** Son las piezas que unen las partes de puertas y ventanas cortafuegos, como por ejemplo, bisagras, picaportes, cerrojos, cerraduras, manijas, entre otros.
- 3.15 Hoja activa.** En una puerta doble, es la primera que se opera y la que usualmente posee la cerradura.
- 3.16 Hoja estacionaria.** En una puerta abisagrada doble, es la parte de la misma que se fija al piso, al dintel o a ambos, mediante picaportes u otros seguros, y que se abre ocasionalmente.
- 3.17 Jamba.** Cada una de las partes laterales de las aberturas de puertas y ventanas.
- 3.18 Marco.** Elemento de una puerta que se fija al dintel y a las jambas de la abertura, y que soporta a la puerta.
- 3.19 Marco dividido.** Marco que consta de dos partes: el submarco o marco inferior, y el marco de acabado.
- 3.20 Marco de acabado.** Aquel que se coloca sobre el marco inferior de un marco dividido, una vez que aquel se ha anclado a la estructura.
- 3.21 Pared cortafuegos.** Pared que debe cumplir con requisitos prescritos de resistencia al fuego.
- 3.22 Placa de protección.** Placa que protege dispositivos o instrumentos contra la acción del fuego.
- 3.23 Puerta abisagrada.** Puerta que se acciona mediante bisagras.
- 3.24 Puerta compuesta.** Puerta fabricada de varios materiales.
- 3.25 Puerta cortafuego.** Puerta que debe cumplir requisitos de resistencia al fuego prescritos.
- 3.25.1 Puerta cortafuegos completa.** Puerta compuesta por la hoja, marcos, guías, cierra puertas, y demás accesorios, incluidos todos los herrajes.
- 3.26 Puerta danesa.** Puerta abisagrada cuya parte inferior se puede abrir independientemente de la parte superior.
- 3.27 Puerta de acceso.** Un conjunto de puerta, para la instalación en muros con clasificación de resistencia al fuego o para la instalación en techos con clasificación de resistencia al fuego, que se utiliza para proporcionar acceso a conductos, áticos, espacios situados por encima de techos u otros espacios ocultos.
- 3.28 Puerta de salida doble.** Puerta abisagrada doble, con hojas que se abren en sentido contrario.
- 3.29 Puerta de seguridad.** Puerta cortafuego.
- 3.30 Puerta de cierre automático.** Puerta equipada con dispositivos de cierre automático.
- 3.31 Puerta doble.** Son dos puertas paralelas que cierran una abertura, pasillo o callejón, ambas con características de resistencia al fuego.
- 3.32 Puerta enrollable.** Puerta cuyo elemento de cierre (la cortina), se enrolla en la parte superior, para dejar libre la abertura.
- 3.33 Puertas enrollables gemelas.** Dos puertas enrollables instaladas como puerta doble, que tienen rollos a la misma altura, uno junto al otro.
- 3.34 Puertas enrollables sobrepuestas.** Dos puertas enrollables instaladas como puerta doble, que tienen rollos uno bajo el otro.
- 3.35 Puerta metálica hueca.** Puerta con armazón de hierro, cubierta a ambos lados con plancha metálica lisa o corrugada.

(Continúa)

**3.36 Puerta plegable.** Puerta que se acciona por dobleces sucesivos.

**3.37 Puerta revestida.** Puerta de madera, fabricada de varias capas contrachapadas, que se recubre de plancha metálica, plástica o de madera decorativa.

**3.38 Puerta sencilla.** Puerta que cierra una abertura con un solo elemento resistente al fuego.

**3.39 Portilla.** Puerta chica que cierra aberturas de dimensiones reducidas.

**3.40 Postigo.** Puerta o ventana chica abierta en otra mayor.

**3.41 Rampa.** Plano inclinado dispuesto para bajar o subir por él.

**3.42 Resistencia al fuego.** Tiempo en minutos durante los cuales un elemento constructivo resiste la acción del fuego.

**3.43 Solapa.** Listón o pieza que cubre la abertura entre las dos hojas de puertas abisagradas dobles o corredizas de dos hojas.

**3.44 Submarco (marco inferior).** En marcos divididos, es aquel que se ancla al dintel y a las jambas de la abertura, y sobre el cual se coloca luego el marco de acabado.

**3.45 Tapa de rollo.** Pieza de protección para el rollo de las puertas enrollables.

**3.46 Tarjeta.** Parte fija entre el dintel y la hoja de una puerta, que no se abre, pero que se instala bajo el marco de la puerta.

**3.47 Tope.** Cualquier dispositivo que limita la abertura de una puerta.

**3.48 Travesaño.** Barra vertical u horizontal que divide puertas o ventanas.

**3.49 Umbral.** Parte inferior en el piso de la abertura de una puerta, opuesta al dintel.

**3.50 Unión-fusible.** Elemento que une dos elementos, susceptibles de fundirse con el calor al alcanzar determinada temperatura, permitiendo que dichos elementos se separen.

**3.51 Ventana cortafuegos.** Ventana que debe cumplir requisitos prescritos de resistencia al fuego.

**3.52 Ventanilla.** Ventana pequeña en mostradores, despachos de billetes, bancos y otras oficinas, para comunicación de los empleados con el público.

## APÉNDICE Z

### Z.1 DOCUMENTOS NORMATIVOS A CONSULTAR

Esta norma no requiere de otras para su aplicación.

### Z.2 BASES DE ESTUDIO

NFPA 80. *Fire doors and windows* National Fire Protection Association. Quincy, M.A. 2010.

ISO 3008. *Fire resistance tests. Door and shutter assemblies*. International Organization for Standardization. Ginebra, 2007.

AS 1905 SAA *Fire doors code. Part 1: Fire doors*. Standards Association of Australia. Sidney. 1976.

## INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

<b>Documento:</b> <b>NTE INEN 747</b> <b>Primera revisión</b>	<b>TITULO: PREVENCIÓN DE INCENDIOS. PUERTAS</b> <b>CORTAFUEGO. DEFINICIONES Y TERMINOLOGÍA.</b>	<b>Código:</b> <b>SG 03.05-101</b>
---	--	---------------------------------------

<b>ORIGINAL:</b> Fecha de iniciación del estudio: 12/1983	<b>REVISIÓN:</b> Fecha de aprobación anterior por Consejo Directivo 1986-08-14 Oficialización con el Carácter de Obligatoria por Acuerdo Ministerial No. 523 de 1986-08-28 publicado en el Registro Oficial No. 537 de 1986-10-06  Fecha de iniciación del estudio de actualización: 19/JUL/2012
--	--

Fechas de consulta pública: 14/11/2012 a 14/12/2012

Subcomité Técnico:

Fecha de iniciación:

Fecha de aprobación:

Integrantes del Subcomité Técnico:

Mediante compromiso presidencial No. 16364, el Instituto Ecuatoriano de Normalización - INEN, en vista de la necesidad urgente, resuelve actualizar el acervo normativo en base al estado del arte y con el objeto de atender a los sectores priorizados así como a todos los sectores productivos del país.

Para la revisión de esta Norma Técnica se ha considerado el nivel jerárquico de la normalización, habiendo el INEN realizado un análisis que ha determinado su conveniente aplicación en el país.

La Norma en referencia ha sido sometida a consulta pública por un período de 30 días y por ser considerada EMERGENTE no ha ingresado a Subcomité Técnico.

Otros trámites: ♦<sup>4</sup> Esta norma sin ningún cambio en su contenido fue **DESREGULARIZADA**, pasando de **OBLIGATORIA a VOLUNTARIA**, según Resolución de Consejo Directivo de 1998-01-08 y oficializada mediante Acuerdo Ministerial No. 235 de 1998-05-04 publicado en el Registro Oficial No. 321 del 1998-05-20

Esta NTE INEN 747:2013 (Primera revisión), reemplaza a la NTE INEN 747:1986

La Subsecretaría de la Calidad del Ministerio de Industrias y Productividad aprobó este proyecto de norma

Oficializada como: Voluntaria  
Registro Oficial No. 954 de 2013-05-15

Por Resolución No. 13080 de 2013-04-22

---

**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)**