

**UL**



**Alejandro Zabala Figueroa**

**Email: [alejandro.zabala@ul.com](mailto:alejandro.zabala@ul.com)**

**Tel (+57) 1 7458603**

**Cel. (+57) 310 2041893**

# Agenda

**Presentación.**

**La Feria Mundial en Chicago, 1894.**

**Certificación de producto, esquema UL.**

**Pruebas a productos**

**UL Online Certification Database.**

**Conclusión.**



**Presentación.**

# Presentación:

- Nombre:
  - **Alejandro Zabala Figueroa** (alejandro.zabala@ul.com).
- Profesión:
  - **Disidente**: Ejecutivo de Ventas, Ingeniero en Industrial e Ingeniero Electromecánico.
- Se dedica a transformar **café** en:
  - Desarrollo de Regulaciones para sector construcción.
  - Regulaciones Internacionales (Colombia, EUA, Europa, etc)
  - UL, IEEE, ASTM, NFPA, ISO's (9001, 14001, etc.).
  - Business development.
  - Business intelligence.
  - Y más, mucho más.
  - En el marco de 



**La Feria Mundial en Chicago.**

# La Feria Mundial en Chicago, 1894

William Henry Merrill  
1866-1923





*Burning of the Peristyle, Music Hall, Casino and Manufactures Building  
January 8, 1894 (Fuente:*



*<https://chicagology.com/columbiaexpo/fairfire/>) 2000 Cases*

# La Feria Mundial en Chicago, 1894

Underwriters' Electrical Bureau.

LABORATORY RECORD.

No. 1. Rec'd March 24 1894 Ret'n'd 189

Device to be used as a noncombustible Insulator

Known as the Asbestos paper claimed to be a non-absorbent,  
non combustible, insulator.

Submitted by Mr Shields

Invented by " "

Manufactured by \_\_\_\_\_

Sold by \_\_\_\_\_

Test by Merrell Exp't. March 24 1894

Weight of material 6 04.  
" " " after 1 hour immersion in  $H_2O$  at  
60° Fabs. - 5 03

Weight of water absorbed. 2 03.  
Per cent increase 33 1/3.  
Held in gas flame 5 minutes. Could not be made to

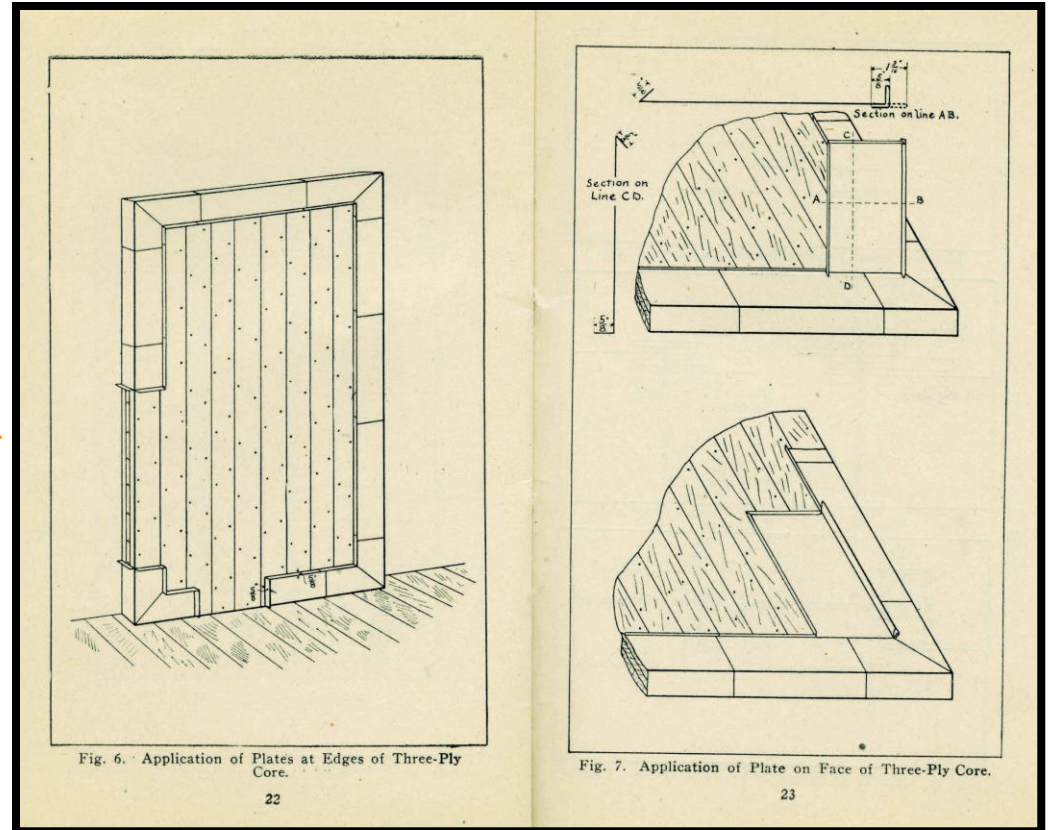




# La Feria Mundial en Chicago, 1894

Primera  
norma  
de  
producto

UL 10A  
Tin Clad  
Fire  
Doors.



# La Feria Mundial en Chicago, 1894



# Algunas agencias relacionadas con UL.

NFPA – National Fire Protection Association.

ASTM – American Society of Testing and Materials

DOE – Department of Energy

EPA – Environmental Protection Agency

ANSI – American National Standard Institute

IEEE – Institute of Electrical and Electronic Engineers



# Certificación de Producto Esquema UL.

# Certificación de producto, esquema UL.



# Algunas definiciones

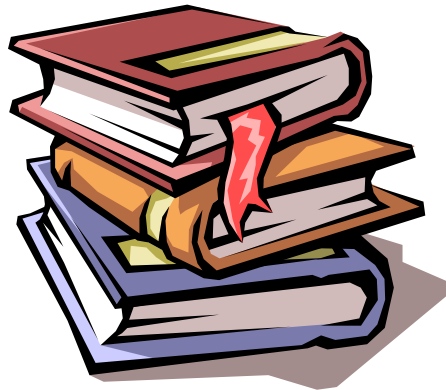
- Sistema de Evaluación de la conformidad (Compliance System):

Método por el cual una nación, o un grupo unificado, determina la manera en que los productos serán aceptados para su comercialización dentro de sus fronteras.



# Normas o Estándares.

- Conjunto de requerimientos o especificaciones que un producto debe cumplir. Estas normas o estándares pueden tener una relación directa con aspectos de seguridad, desempeño y/o calidad.



# Certificación

PROCESO POR EL CUAL ALGUIEN RECONOCE QUE UN PRODUCTO, PROCESO, SERVICIO O SISTEMA CUMPLE CON DETERMINADOS REQUERIMIENTOS ESPECIFICOS



(Muchas definiciones)

Puede incluir uno o más Certificadores, una Marca de Certificación, entre otros aspectos.



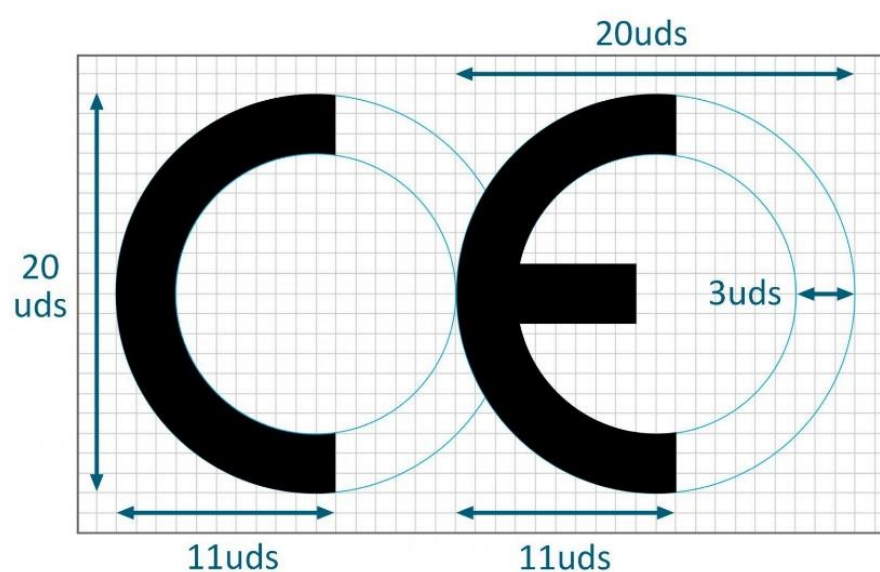


# Certificación de producto, esquema UL.

Esquemas de certificación en el mundo.

## Certificación por primera parte.

La empresa puede realizar controles sobre la calidad del producto, en el momento de su elaboración, respecto a la observación del pliego de condiciones.



# Certificación de producto, esquema UL.

Esquemas de certificación en el mundo.

Si el cliente realiza una auditoria o un control y certifica después el producto, hablamos de **certificación de segunda parte**.



# Certificación de producto, esquema UL.

Esquemas de certificación en el mundo.

Si un organismo, que no es ni comprador ni vendedor, certifica el producto, se trata de una **certificación por tercera parte.**



# Certificación de producto, esquema UL.

Definición: **CALIDAD**:

Del lat. qualitas, -ātis, y este calco del gr. ποιότης ποιότēs.

1. f. Propiedad o conjunto de propiedades inherentes a algo, que permiten juzgar su valor. Esta tela es de buena calidad.
2. f. Buena calidad, superioridad o excelencia. La calidad de ese aceite ha conquistado los mercados.
3. f. Adecuación de un producto o servicio a las características especificadas. Control de la calidad de un producto.
4. f. Carácter, genio, índole.
5. f. Condición o requisito que se pone en un contrato.
6. f. Estado de una persona, naturaleza, edad y demás circunstancias y condiciones que se requieren para un cargo o dignidad.
7. f. Nobleza del linaje.



REAL ACADEMIA ESPAÑOLA



# Certificación de producto, esquema UL.

Definición: **SEGURO**

**Del lat. secūrus.**

1. adj. Libre y exento de riesgo.
2. adj. Cierto, indubitable.
3. adj. Firme o bien sujeto.
4. adj. Que no falla o que ofrece confianza. Un método seguro. Juan es un aliado seguro.
5. adj. Dicho de una persona: Que no siente duda. Está segura de ello.
6. m. Seguridad, certeza, confianza.
7. m. Lugar o sitio libre de todo peligro.
8. m. Mecanismo que impide el funcionamiento involuntario de un aparato, máquina o arma, o que aumenta la firmeza de un cierre.
9. m. Dispositivo que advierte de que se ha producido una anomalía en el funcionamiento de algo. Hemos avisado a los técnicos en cuanto ha saltado el seguro.



# Underwriters Laboratories = UL

Organismo Certificador de 3ª parte

Misión:

Trabajando  
por un  
mundo más  
seguro.



# Underwriters Laboratories Inc.

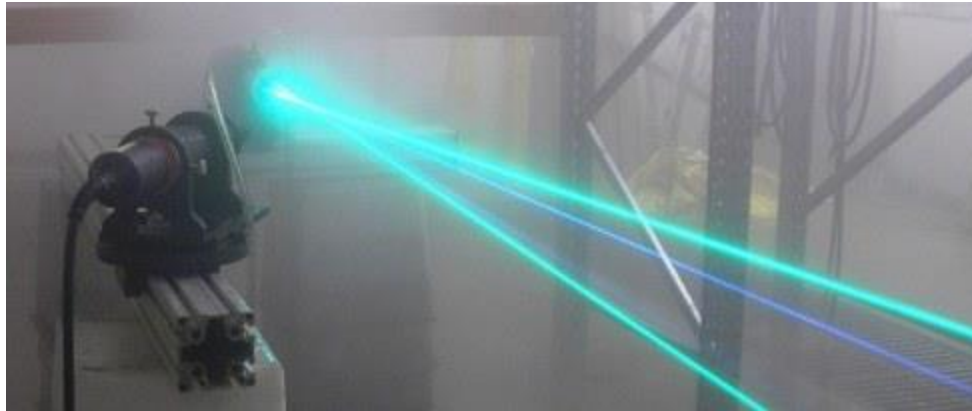
- Electrical
  - Conductors
  - Meters
  - Transformers
  - Disconnects
  - Panelboards
  - Fixed wired devices
  - Circuit breakers
  - Wiring devices
  - Others
- Fire
  - Sprinklers
  - Heat detectors
  - Fire Pumps
  - Standpipes
  - Fire rated designs
  - Fire doors
  - Extinguishers
  - Fire rated designs



# Fire Protection Systems

<http://www.ul.com/code-authorities/building-code/fire-protection-systems/>

UL es reconocida por su Liderazgo en el Desarrollo de normas y certificación de productos usados en sistemas de detección, alerta y extinción de fuego; sistemas de control de humo, y sistemas de asistencia a primeros auxilios.





# Fire Protection Systems

## AUTOMATIC SPRINKLER SYSTEMS



## STANDPIPE SYSTEMS



## PORTABLE FIRE EXTINGUISHERS



## FIRE ALARM AND DETECTION SYSTEMS

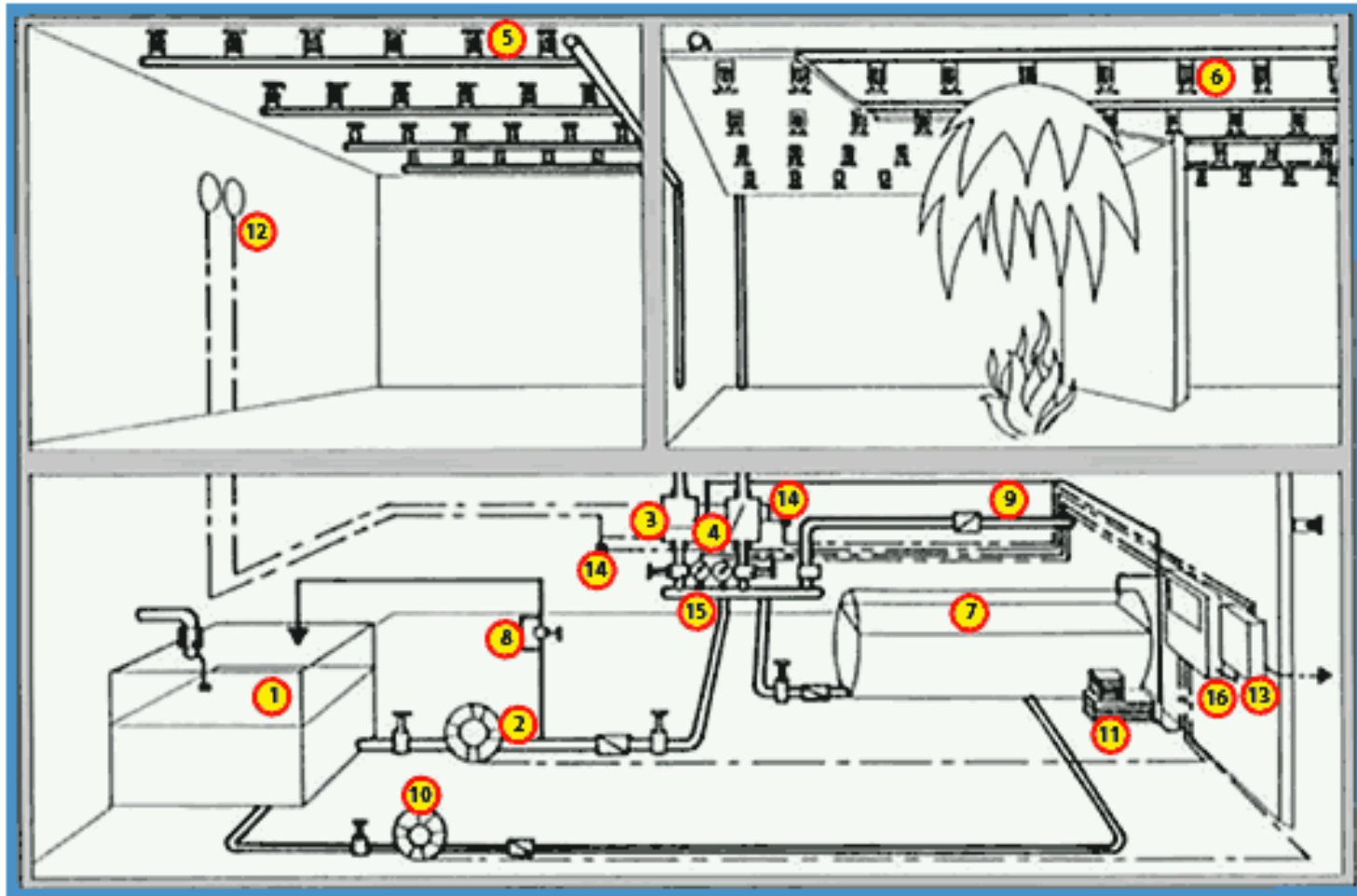


## EMERGENCY ALARMS



## SMOKE CONTROL

# Automatic Fire Sprinkler System

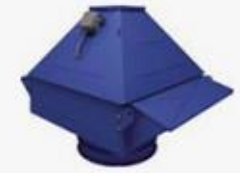




Pressurisation Fan



Fire-Resisting Damper KP

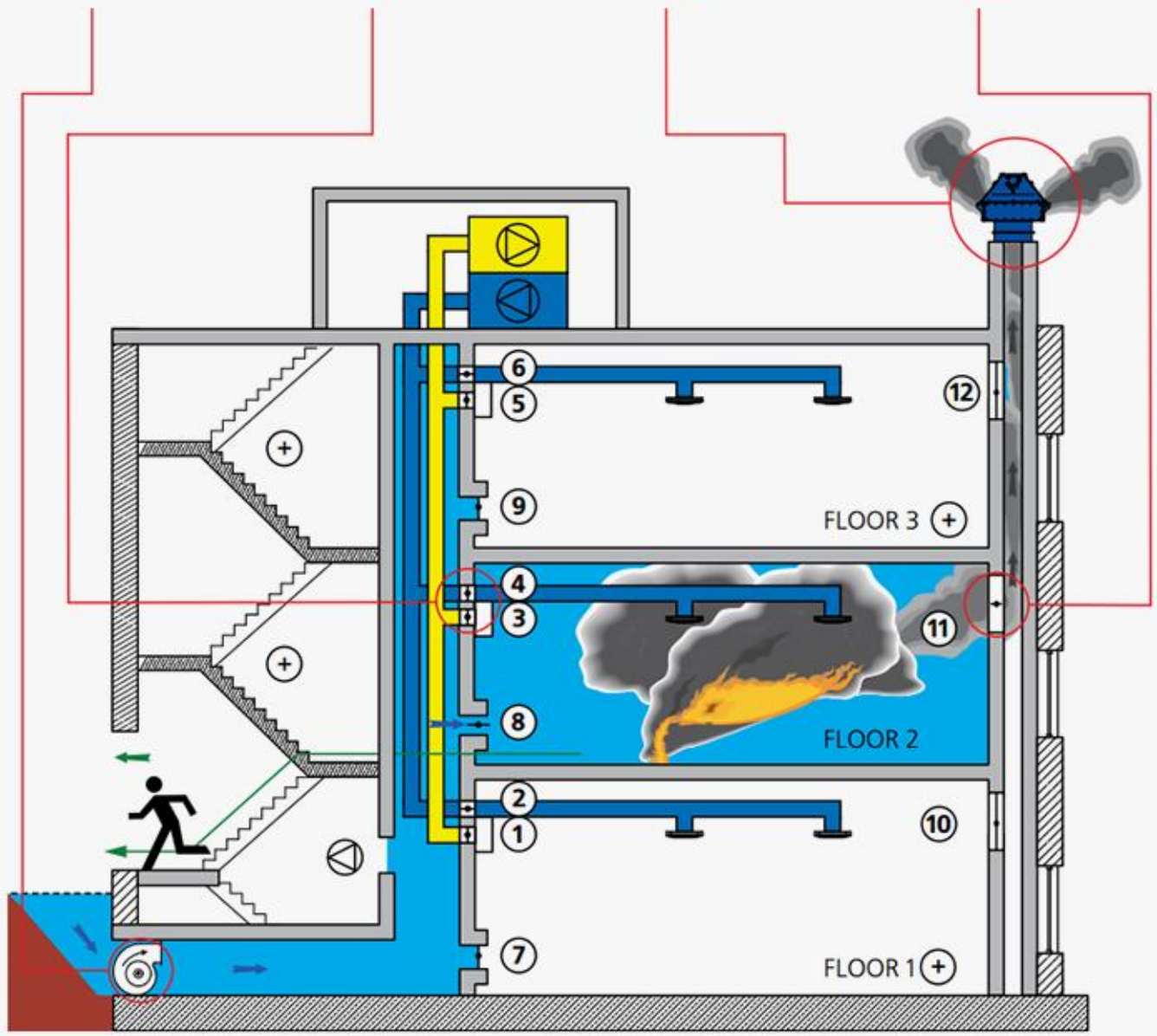


Smoke Exhaust Fan VKDV(H)



Smoke Exhaust Damper KPDU

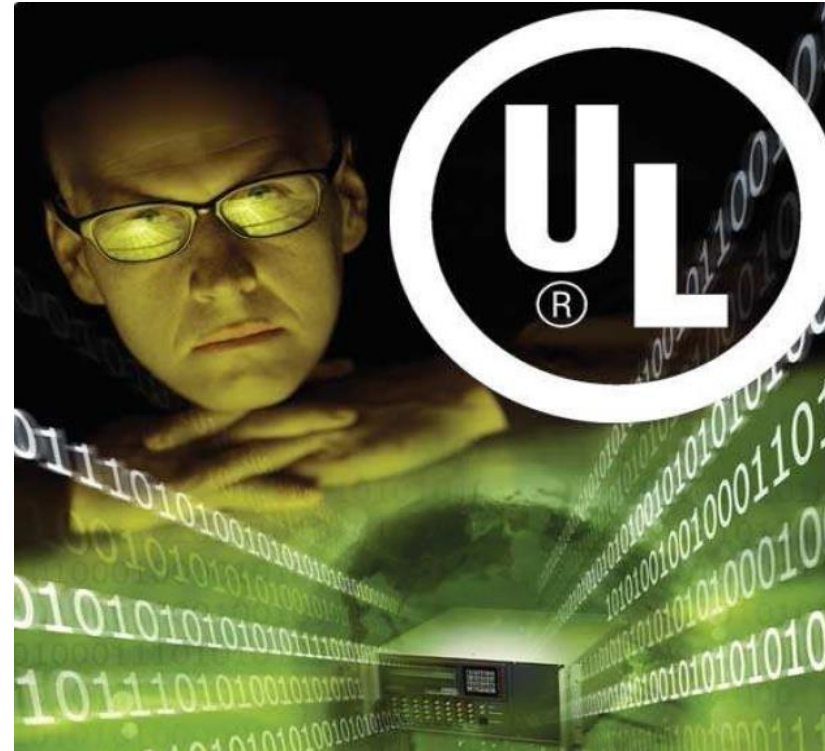
# Smoke Control System



**Evaluación de producto.**

# ¿Cómo se Certifica un producto bajo UL?

1. **Muestras representativas** del producto son proporcionadas a UL.
2. El producto **se evalúa** de acuerdo a los **requerimientos** de la norma.
3. Se otorga al fabricante la autorización de llevar la Marca UL en su producto.
4. UL inicia su programa de seguimiento en el lugar de fabricación.



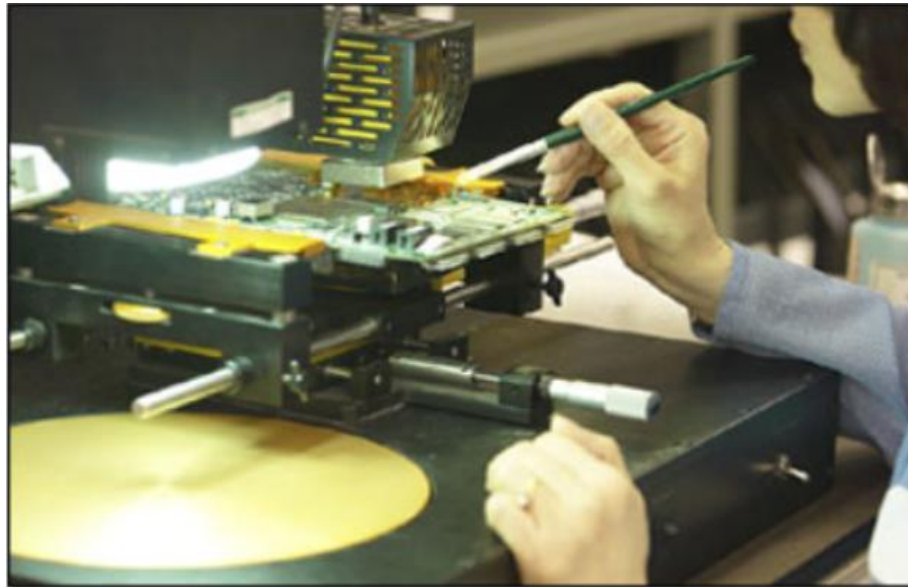
# ¿Cómo se Certifica un producto bajo UL?

**Se firma un acuerdo** con el solicitante (y otros). **Se entregan muestras del producto y el paquete documental a UL** para comenzar el proceso de evaluación de conformidad



# ¿Cómo se Certifica un producto bajo UL?

UL conduce su **análisis y pruebas en el producto**, de acuerdo a los requerimientos de la norma aplicable.



# ¿Cómo se Certifica un producto bajo UL?

Cuando UL termina la investigación, le **otorga al fabricante un reporte y carta de autorización** para el uso de la marca aplicable en el producto





# ¿Cómo se Certifica un producto bajo UL?

## SEGUIMIENTO (FUS):

Para asegurarse que el producto certificado siga cumpliendo con los requerimientos de seguridad, UL realiza visitas periódicas de inspección en el lugar de fabricación y pruebas de seguimiento cuando es requerido por la norma.



# ¿Cómo se Certifica un producto bajo UL?

- Programa obligatorio. Objetivo: verificar que el fabricante continúa fabricando productos certificados por UL en cumplimiento con nuestros requisitos.
- Inspección en las instalaciones en las que se fabrican los productos certificados por UL.
- Las inspecciones están a cargo de Representantes de Campo UL.



# Riesgos principales:



# Reglas

# Sistema de reglamentación de los EE.UU.

**Códigos y Normas**: Códigos establecen dónde y cómo (NFPA, ICC, etc.). Normas establecen métodos de construcción y ensayo.

**Autoridades** para dar cumplimiento a reglamentaciones. Autoridades Competentes. Fire Marshall, Building Officials, etc.

**Organismos** certificadores de tercera parte. (UL).



# Códigos – Tipos - Modelo



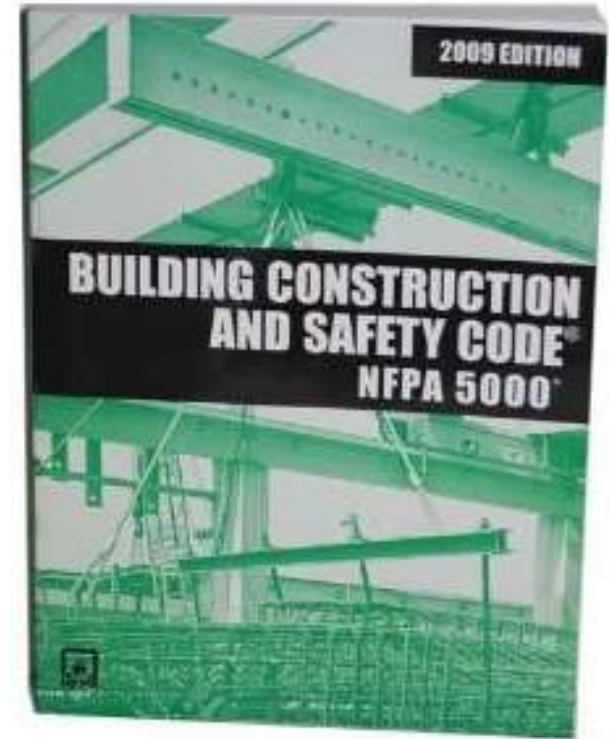
# Referencias en el Código - ejemplo

NFPA 5000.  
Código de Edificación

Sección 8.2.1.1 – Cumplir con  
UL 263 o ASTM E 119

Tabla 8.7.2 - Hourly ratings de  
muros y puertas– depende de  
uso y deben estar listado  
(8.7.8.2)

1/2 a 4 horas



# ¿Qué significa "Listado"?

Certificado por una organización aceptable para la Autoridad Competente

Confirma que los productos cumplen con las normas específicas

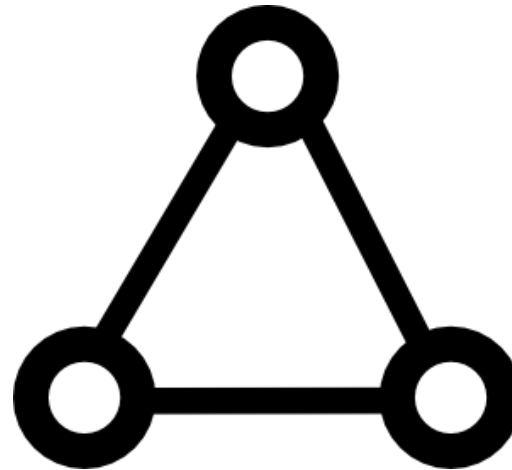
Inspección periódica de la producción

Los productos se incluyen en una "Lista"



# Balanza - Contra Incendio.

**Detección**



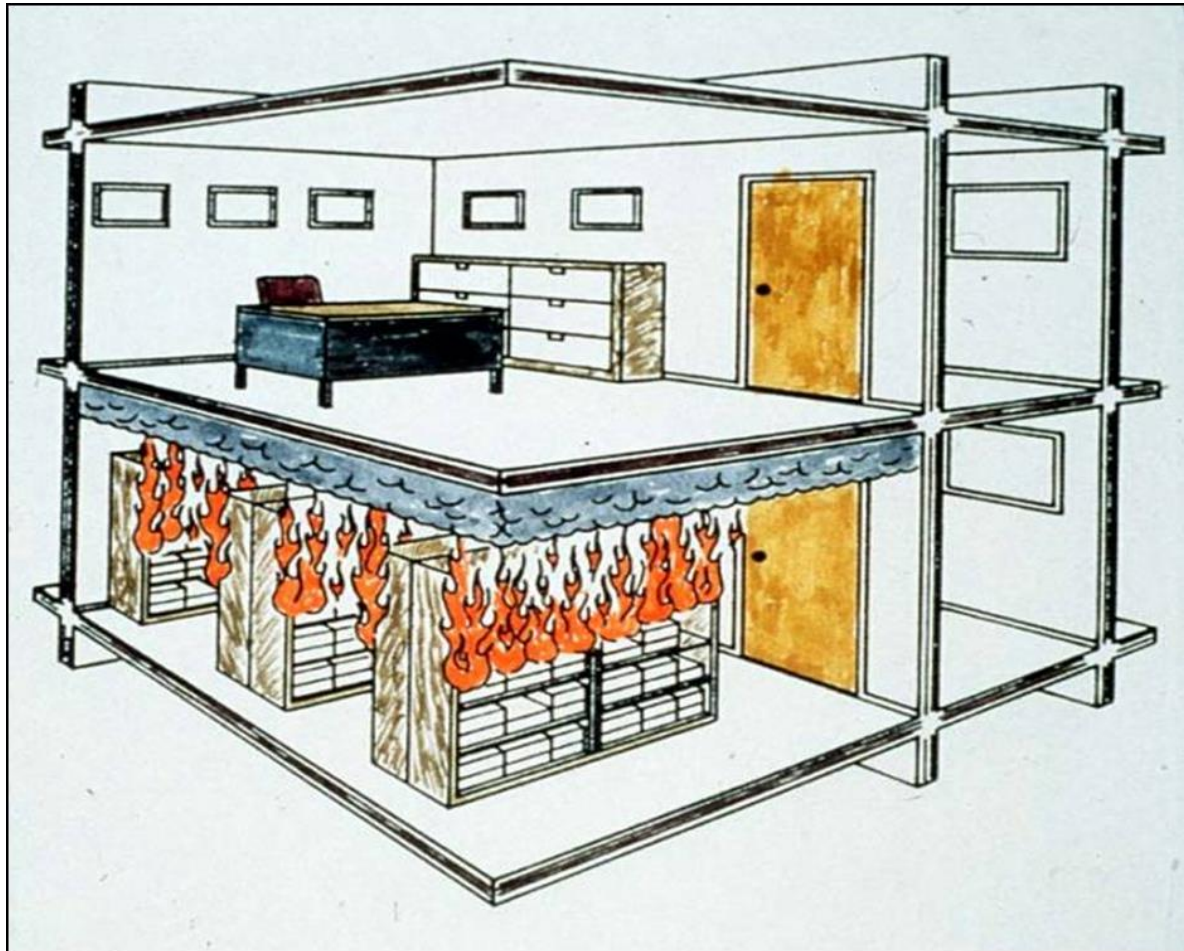
**Contención**



**Supresión**



# Balanza Contra Incendio. Compartimentación – Activo y Pasivo.



# Puerta cortafuego

Código - Puertas deben ser etiquetados (Listados).

Referencia a NFPA 80:

- Hace referencia a serie de normas UL 10

Certificación.

- Cumplir con UL 10
- Fuego no debe cruzar.
- Prueba de chorro de manguera – 1.5 sec por ft<sup>2</sup> - después de prueba de incendio



# Puerta cortafuego

## Tipos de puertas:

1. Puertas cortafuego de madera tipo de balance (swing type).
2. Puertas de madera.
3. Puerta de metal hueco.
4. Puerta de construcciones compuestas de acero.

## Herrajes:

1. Cierres de puertas.
2. Cerraduras.
3. Cerrojos para puerta de salida de emergencia y materiales de sellado para puertas.

## Puertas especiales:

Puertas de especialidad incluyendo ascensores de pasajeros, puertas de rampa y puertas cortafuego de acero o de tipo cortina rodantes



# Puerta Cortafuego

Normas:

UL10A - Específico para puertas cortafuegos revestidas de estaño (núcleo de madera de alta densidad cubierta con tiras de chapa fina).

UL10B - Método Neutro para prueba de presión en puertas cortafuego. Necesaria para las puertas del ascensor y otras puertas de especialidad, opcional para puertas batientes.



# Puerta Cortafuego

Normas:

UL10C - Prueba de presión positiva para puertas cortafuego. Además se evalúa los herrajes de la puerta cortafuegos así como las puertas balanceo (*swing type*). Este método de prueba de presión positiva es requerida por IBC y NFPA 5000.

UL228 - Estándar para prueba de cerraduras y sujetadores. Prueba de resistencia de 100.000 ciclos



# Puertas Cortafuego

Otras normas aplicables (obligatorias):

UL 228 Cerraduras.

UL 325 Operadores de puertas

UL 305 Herrajes para puertas de salida de emergencia (prueba de fuego).

UL 1035 Cerraduras auxiliares o pestillos controlados eléctricamente (pueden requerir pruebas de componentes eléctricos).



# Puerta cortafuego

Código indica: Puertas deben ser etiquetados (Listados).

Referencia a NFPA 80:

- Hace referencia a serie de normas UL 10

Certificación.

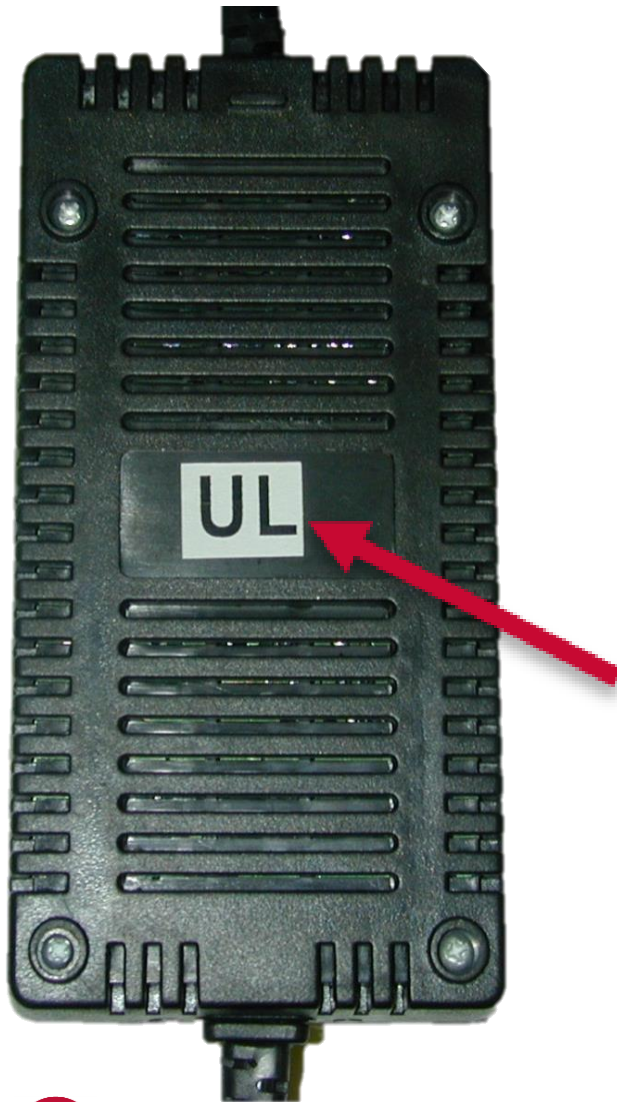
- Cumplir con UL 10 (“B” o “C”)
- Fuego no debe cruzar.
- Prueba de chorro de manguera – 1.5 sec por ft<sup>2</sup> - después de prueba de incendio





**Productos Listados.**

# Hey, necesitamos una UL en nuestro producto



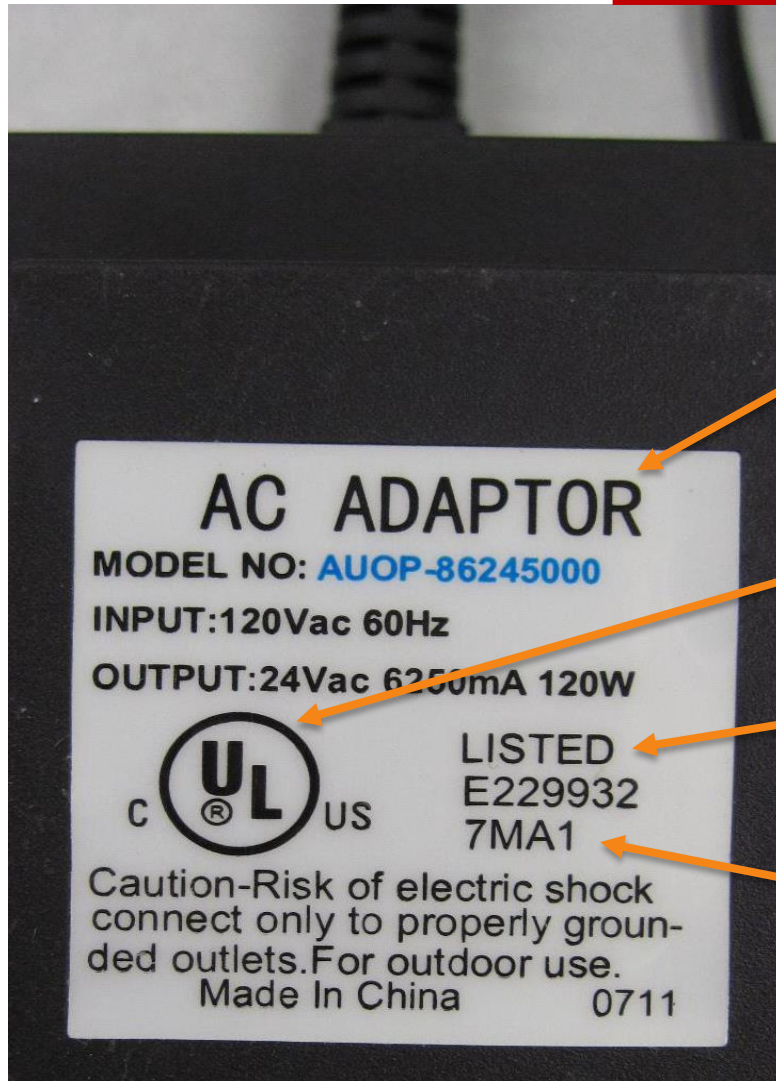
# Anatomía de la Marca de Listado

## UL

 <p>1</p> <p>2 LISTED</p> <p>3 CLASS 2 POWER SUPPLY</p> <p>4 #####</p>	<p>1: UL trademark</p> <p>2: "LISTED" in capital letters</p> <p>3: Product identity (optional for molded Marks)</p> <p>4: Control or issue number</p>
---	---



# Elementos de la Marca de Listado UL



Identificación del  
Producto (opcional si  
esta moldeado)

Marca UL

“LISTED” en letras  
mayúsculas

Numero de Control

# Adaptadores – la clase de productos más comunes de falsificar



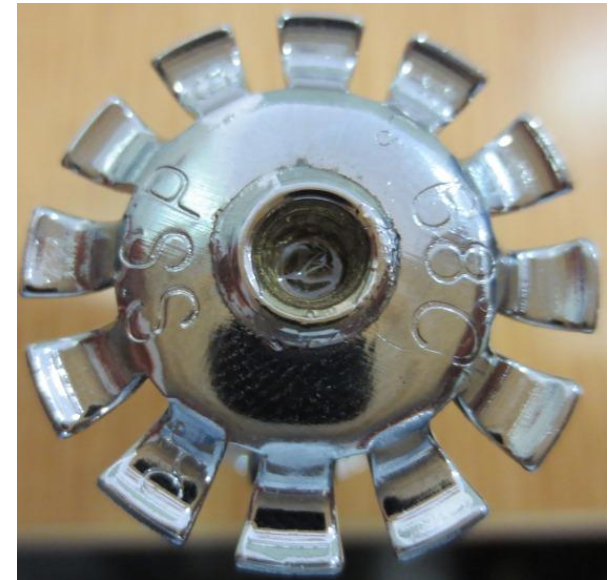
**“ADARTOR”**

**Mala Gramática**

**Marca Incorrecta**

# UL advierte sobre un aspersor contra incendios falsificado (Comunicado n.º 14PN-18)

## Producto falsificado



# Producto Certificado UL



**Lugar:** Los aspersores encontraron en la India. UL no recibió informes de estos aspersores falsificados en otros lugares.



**Name of Product:** Pendent Type Fire Sprinkler

**Identification:** *On the product:* The counterfeit sprinkler has the UL Mark on the wrench boss. The UL Certified Tyco sprinkler is provided with the UL Mark on the deflector, other differences are noted below

<b>Counterfeit Fire Sprinkler Markings</b>	<b>UL Certified Fire Sprinkler Markings</b>
"TYCO" and "UL" marked on the sides of the wrench flat, no date code	"TYCO" marked on one wrench flat, date code on the other wrench flat
cULus in a circle marked on the side of the frame. "68C" and "SSP" on the deflector without TY number	cULus in a circle, "155°F/68°C", "SP" and "TY3251" marked on the deflector
Deflector material zinc plated steel (magnetic)	Deflector material brass with chrome or painted white (non-magnetic)
5mm glass bulb no markings	5 mm Geissler glass bulb – "G" between two triangles on one side and lot number on the other side



# Market Surveillance Report Form

A. Your contact Information

May we give your contact information to the manufacturer in reference to the problem with this product?

B. Product information

Yes

No

C. Description of Concern

When you submit this information to UL, **UL will use this information to investigate** your report **which may include sharing this information with third parties, including manufacturers, regulatory authorities and others for purposes consistent with UL's public safety mission.**

D. UL Mark (Label) Information

Upload Pictures



<http://www.ul.com/customer-resources/market-surveillance-department/market-surveillance/>

# Confirmación de la Certificación

Sitio – [www.ul.com/database](http://www.ul.com/database)

Archivo (File) de fabricante.

Pais.

Diseño.

Herramienta de UL – Product Spec -  
[ul.com/productspec](http://ul.com/productspec)



# Nombre de producto



## BEGIN A BASIC SEARCH

To begin a search, please enter one or more search criteria in the parameters below.

<b>Company Name</b> <a href="#">(options)</a>	<input type="text"/>
<b>City</b>	<input type="text"/>
<b>US State</b>	Select a state ▼
<b>US Zip Code</b>	<input type="text"/>
<b>Country</b>	Select a country ▼
<b>Region</b>	Select a region ▼
<b>Postal Code (non-US)</b>	<input type="text"/>
<b>UL Category Code</b> <a href="#">(options)</a>	<input type="text"/>
<b>UL File Number</b> <a href="#">(help)</a>	<input type="text"/>
<b>Keyword</b>	<input type="text" value="drywall"/>
	<input type="button" value="SEARCH"/> <input type="button" value="CLEAR"/>

## TIPS FOR EFFECTIVE SEARCHES

## ABOUT THE ONLINE CERTIFICATIONS DIRECTORY

You can use the UL Online Certification Directory to:

- Verify a UL Listing, Classification, or Recognition
- Verify a UL Listed product use
- Verify a UL Recognized component use
- Verify a product safety standard

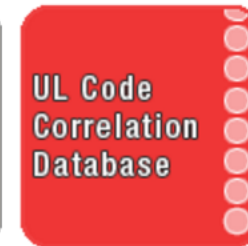
Looking for ULC certifications? Go to the [ULC Online Directories](#)

Learn more with the [Quick Guide to the Online Certifications Directory](#)

## SPECIFIC SEARCHES

Select a specific search: ▼

## FEATURED LINKS



# Nombre de Producto



## Search results

You may choose to [Refine Your Search](#).

Company Name	Category Name	Link to File
<b>A &amp; D ENTRANCES L L C</b>	Fire Door and Fire Window Frames	<a href="#">GVTV.R38188</a>
<b>ACADIA DRYWALL SUPPLIES LTD</b>	Gypsum Board	<a href="#">BWFR.R25370</a>
<b>ACADIA DRYWALL SUPPLIES LTD</b>	Gypsum Board	<a href="#">CKNX.R25370</a>
<b>ACADIA DRYWALL SUPPLIES LTD</b>	Gypsum Board Certified for Canada	<a href="#">BWFR7.R25370</a>
<b>ACADIA DRYWALL SUPPLIES LTD</b>	Gypsum Board Certified for Canada	<a href="#">CKNX7.R25370</a>
<b>ACCURATE ELEVATOR FIRE DOOR CORP</b>	Fire Door and Fire Window Frames	<a href="#">GVTV.R27118</a>
<b>ACME STEEL DOOR CORP</b>	Fire Door and Fire Window Frames	<a href="#">GVTV.R3992</a>
<b>ADVANCED EQUIPMENT CORP</b>	Special-purpose Fire Doors	<a href="#">GSXZ.R13407</a>
<b>ALL BRITE SIGNS (2003) LTD.</b>	Fire Door and Fire Window Frames	<a href="#">GVTV.R19080</a>
<b>ALL BRITE SIGNS (2003) LTD.</b>	Fire Door and Fire Window Frames Certified for Canada	<a href="#">GVTV7.R19080</a>

**Page:** [1](#) | [2](#) | [3](#) | [4](#) | [5](#) | [6](#) | [7](#) | [8](#) | [9](#) | [10](#) | [11](#) | [12](#) | [13](#) | [14](#) | [15](#) | [16](#) | [17](#) | [18](#) | [19](#) | [20](#) | [21](#) | [22](#) | [23](#) | [24](#)  
[25](#) | [26](#) | [27](#) | [28](#) | [29](#) | [30](#) | [31](#) | [32](#) | [33](#) | [34](#) | [35](#) | [36](#) | [37](#) | [38](#) | [39](#) | [40](#) | [41](#) | [42](#) | [43](#) | [44](#) | [45](#) | [46](#)  
[47](#) | [48](#) | [49](#) | [50](#) | [51](#) | [52](#) | [53](#) | [54](#) | [55](#) | [56](#) | [57](#) | [58](#) | [59](#) | [60](#) | [61](#) | [62](#) | [63](#) | [64](#) | [65](#) | [66](#) | [67](#) | [68](#)  
[69](#) | [70](#) | [71](#) | [72](#) | [73](#) | [74](#) | [75](#) | [76](#) | [77](#) | [78](#) | [79](#) | [80](#) | [81](#) | [82](#) | [83](#) | [84](#) | [85](#) | [86](#) | [87](#) | [88](#) | [89](#) | [90](#)

Model number information is not published for all product categories. If you require information about a specific model number, please contact [Customer Service](#) for further assistance.



# Por nombre de Fabricante



ONLINE CERTIFICATIONS DIRECTORY

### BEGIN A BASIC SEARCH

To begin a search, please enter one or more search criteria in the parameters below.

**Company Name** [\(options\)](#)

**City**

**US State**

**US Zip Code**

**Country**

**Region**

**Canadian Province:**

**Postal Code (non-US)**

**UL Category Code** [\(options\)](#)

**UL File Number** [\(help\)](#)

**Keyword**



# Por nombre de Fabricante



## Search results

You may choose to <a href="#">Refine Your Search.</a>		
Company Name	Category Name	Link to File
Design No. N612	Fire-resistance Ratings - ANSI/UL 263	<a href="#">BXUV.N612</a>
Design No. N620	Fire-resistance Ratings - ANSI/UL 263	<a href="#">BXUV.N620</a>
Design No. X623	Fire-resistance Ratings - ANSI/UL 263	<a href="#">BXUV.X623</a>
Design No. X651	Fire-resistance Ratings - ANSI/UL 263	<a href="#">BXUV.X651</a>
Design No. X665	Fire-resistance Ratings - ANSI/UL 263	<a href="#">BXUV.X665</a>
Design No. X666	Fire-resistance Ratings - ANSI/UL 263	<a href="#">BXUV.X666</a>
Design No. X667	Fire-resistance Ratings - ANSI/UL 263	<a href="#">BXUV.X667</a>
Design No. XR612	Fire-resistance Ratings - ANSI/UL 1709	<a href="#">BYBU.XR612</a>
Design No. XR636	Fire-resistance Ratings - ANSI/UL 1709	<a href="#">BYBU.XR636</a>
PPG ARCHITECTURAL FINISHES INC	Caulking and Sealants	<a href="#">BLIS.R27050</a>

Page: 1 | [2](#) | [3](#)

Model number information is not published for all product categories. If you require information about a specific model number, please contact [Customer Service](#) for further assistance.



# Por País



## BEGIN A BASIC SEARCH

To begin a search, please enter one or more search criteria in the parameters below.

**Company Name** [\(options\)](#)

**City**

**US State**

**US Zip Code**

**Country**

**Region**

**Postal Code (non-US)**

**UL Category Code** [\(options\)](#)

**UL File Number** [\(help\)](#)

**Keyword**

## TIPS FOR EFFECTIVE SEARCHES

### Select a search method

- Match all words - type AND between words (i.e., display **and** nwgq)
- Match any word - type OR between words (i.e., hair dryer **or** blow dryer)

## ABOUT THE ONLINE CERTIFICATIONS DIRECTORY

You can use the UL Online Certification Directory to:

- Verify a UL Listing, Classification, or Recognition
- Verify a UL Listed product use
- Verify a UL Recognized component use
- Verify a product safety standard

Looking for ULC certifications? Go to the [ULC Online Directories](#)

Learn more with the [Quick Guide to the Online Certifications Directory](#)

## SPECIFIC SEARCHES

Select a specific search:

## FEATURED LINKS



# Por País



## Search results

You may choose to [Refine Your Search](#).

Company Name	Category Name	Link to File
ABB LTDA	Transformers, Distribution, Liquid-filled Type, Over 600 Volts	<a href="#">XPLH.E476425</a>
ABB LTDA	Transformers, Distribution, Liquid-filled Type, Over 750 Volts Certified for Canada	<a href="#">XPLH7.E476425</a>
ADM SAS	Occupational Fall Restraints and Suspension Devices	<a href="#">QGTW.MH49042</a>
ALUTRAFIC LED SAS	Light-emitting-diode Surface-mounted Luminaires	<a href="#">IFAM.E360218</a>
ALUTRAFIC LED SAS	Light-emitting-diode Surface-mounted Luminaires Certified for Canada	<a href="#">IFAM7.E360218</a>
ARC FIRE S A S	Protective Clothing for Protection of Industrial Personnel Against Flash Fire	<a href="#">QGWB.MH47911</a>
C I MEXICHEM COMPUESTOS COLOMBIA S A	Polymeric Materials for Use in Wire, Cable and Flexible Lighting Products - Component	<a href="#">QMTT2.E212340</a>
CENTElsa	Fixture Wire	<a href="#">ZIPR.E232341</a>
CENTElsa	Instrumentation Tray Cable	<a href="#">NYTT.E240314</a>
CENTElsa	Magnet Wire - Component	<a href="#">OBMW2.E176676</a>

Page: [1](#) | [2](#) | [3](#) | [4](#) | [5](#) | [6](#) | [7](#) | [8](#)





# Por nombre de Fabricante



## BEGIN A BASIC SEARCH

To begin a search, please enter one or more search criteria in the parameters below.

**Company Name** [\(options\)](#)

**City**

**US State**

**US Zip Code**

**Country**

**Region**

**Postal Code (non-US)**

**UL Category Code** [\(options\)](#)

**UL File Number** [\(help\)](#)

**Keyword**

SEARCH

CLEAR

## TIPS FOR EFFECTIVE SEARCHES

## ABOUT THE ONLINE CERTIFICATIONS DIRECTORY

You can use the UL Online Certification Directory to:

- Verify a UL Listing, Classification, or Recognition
- Verify a UL Listed product use
- Verify a UL Recognized component use
- Verify a product safety standard

Looking for ULC certifications? Go to the [ULC Online Directories](#)

Learn more with the [Quick Guide to the Online Certifications Directory](#)

## SPECIFIC SEARCHES

Select a specific search:

## FEATURED LINKS



# Por nombre de Fabricante



## Search results

You may choose to [Refine Your Search.](#)

Company Name	Category Name	Link to File
Design No. A702	Fire-resistance Ratings - ANSI/UL 263	<a href="#">BXUV.A702</a>
Design No. D303	Fire-resistance Ratings - ANSI/UL 263	<a href="#">BXUV.D303</a>
Design No. D505	Fire-resistance Ratings - ANSI/UL 263	<a href="#">BXUV.D505</a>
Design No. D701	Fire-resistance Ratings - ANSI/UL 263	<a href="#">BXUV.D701</a>
Design No. D703	Fire-resistance Ratings - ANSI/UL 263	<a href="#">BXUV.D703</a>
Design No. D704	Fire-resistance Ratings - ANSI/UL 263	<a href="#">BXUV.D704</a>
Design No. D705	Fire-resistance Ratings - ANSI/UL 263	<a href="#">BXUV.D705</a>
Design No. D706	Fire-resistance Ratings - ANSI/UL 263	<a href="#">BXUV.D706</a>
Design No. D708	Fire-resistance Ratings - ANSI/UL 263	<a href="#">BXUV.D708</a>
Design No. D709	Fire-resistance Ratings - ANSI/UL 263	<a href="#">BXUV.D709</a>

Page: [1](#) | [2](#) | [3](#) | [4](#) | [5](#) | [6](#) | [7](#) | [8](#) | [9](#) | [10](#) | [11](#) | [12](#) | [13](#) | [14](#) | [15](#) | [16](#) | [17](#) | [18](#) | [19](#) | [20](#) | [21](#) | [22](#) | [23](#) | [24](#)  
| [25](#) | [26](#) | [27](#) | [28](#) | [29](#) | [30](#) | [31](#) | [32](#) | [33](#) | [34](#) | [35](#) | [36](#) | [37](#) | [38](#) | [39](#) | [40](#) | [41](#) | [42](#) | [43](#) | [44](#) | [45](#) | [46](#)  
| [47](#) | [48](#) | [49](#) | [50](#) | [51](#) | [52](#) | [53](#) | [54](#) | [55](#) | [56](#) | [57](#) | [58](#) | [59](#) | [60](#) | [61](#) | [62](#) | [63](#) | [64](#) | [65](#) | [66](#) | [67](#) | [68](#)  
| [69](#) | [70](#) | [71](#) | [72](#) | [73](#) | [74](#) | [75](#) | [76](#) | [77](#) | [78](#)



# Design No. A702

October 21, 2015

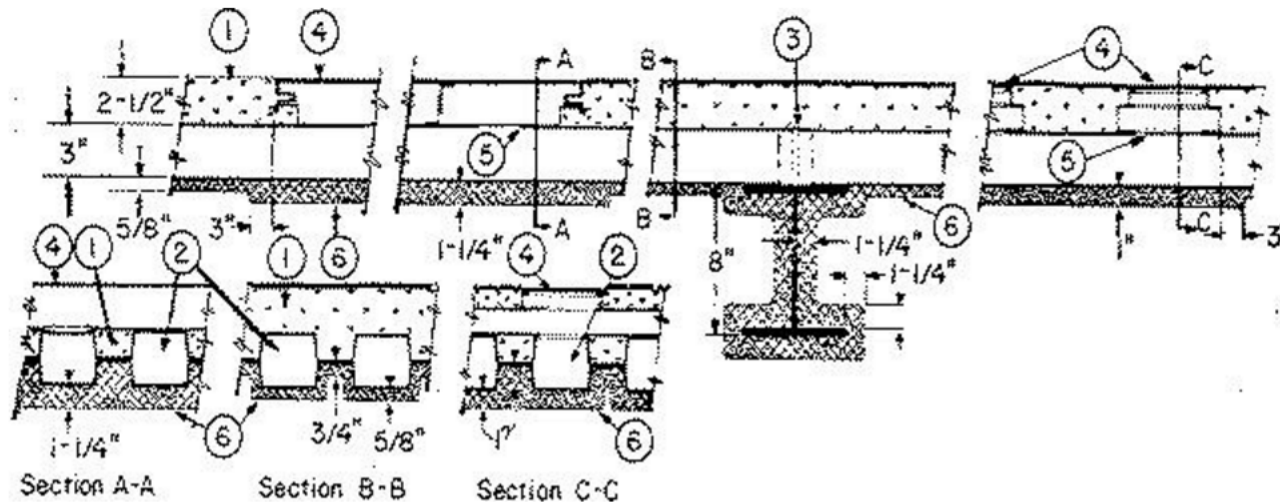
Restrained Assembly Rating — 3 Hr.

Unrestrained Assembly Rating — 3 Hr.

UNRESTRAINED BEAM RATING — 3 HR.

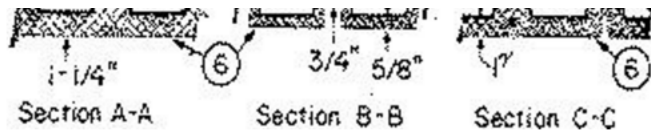
This design was evaluated using a load design method other than the Limit States Design Method (e.g., Working Stress Design Method). For jurisdictions employing the Limit States Design Method, such as Canada, a load restriction factor shall be used — See Guide [BXUV](#) or [BXUV7](#)

\* Indicates such products shall bear the UL or cUL Certification Mark for jurisdictions employing the UL or cUL Certification (such as Canada), respectively.



Beam — W8 x 28, min size.





**Beam** — W8 x 28, min size.

1. **Normal-Weight Concrete** — Carbonate or siliceous aggregate, 148 pcf unit weight, 3500 psi compressive strength, 0.68 oz air entraining agent per bag of cement.
2. **Steel Floor and Form Units\*** — Noncomposite, all 3 in. deep, 24 in. wide, 20/18 MSG min cellular units. Welded to supports 12 in. OC. Adjacent units button-punched or welded together 36 in. OC at side joints.

**KAM INDUSTRIES LTD, DBA CORDECK** — Type RK.

3. **Joint Cover** — 2 in. wide, pressure-sensitive cloth tape.
4. **Trench Header and Header Ducts** — (Bearing the UL Listing Mark). Constructed of steel with metal edge screeds.
5. **Access Openings** — As required, with grommets.
6. **Spray-Applied Fire Resistive Materials\*** — Spray applied by mixing with water in more than one coat to final thickness readings as shown above to steel surfaces which are clean and free of dirt, loose scale and oil. Min avg and min ind density of 15/14 pcf respectively. Min avg and min ind density of 19/18 pcf respectively for Types 7GP and 7HD. For method of density determination, refer to Design Information Section.

**GRACE KOREA INC** — Types MK-6/CBF, MK-6/ED, MK-6/HY, MK-6s, Monokote Acoustic 1.

**PYROK INC** — Type LD.

**SOUTHWEST FIREPROOFING PRODUCTS CO** — Types 4, 5, 5EF, 5GP, 5MD, 7GP, 7HD, 8EF, 8GP, 8MD, 9EF, 9GP, 9MD.

**W R GRACE & CO - CONN** — Types MK-6/HY, MK-6s, Monokote Acoustic 1, RG.

7. **Metal Lath** — (Not Shown) — Where Type 7HD is applied to steel deck, 3/8 in. metal ribbed lath weighing 3.4 lb/yd<sup>2</sup> shall be secured to the underside of the steel deck (ribs upward) with S-12 by 3/8 in. long pan head, self-



# UL Product Spec™



## UL PRODUCT SPEC™

Quickly find, specify, or verify UL Certified products for your projects.

### 1. HOW DO YOU WANT TO SEARCH?

### 2. RESULTS

- > Installation Code
- > Product Type
- > Products, Systems or Assemblies
- > UL Product Category Code
- > Master Format Number



# ¿Qué es un CCN?

CCN:  
Category  
Control  
Number

NO es un  
acrónimo

Identificador  
de productos

Hay miles de  
CCNs

¿Cómo  
identificarlos?

## Ejemplos de CCN:

**Access-type Fire Doors (GSOT)**

**Bullet-resisting-type Fire Doors (GSOX)**

**Chute-type Fire Doors (GSPR)**

**Curtain-type Fire Doors (GSQX)**

**Dumbwaiter-type Fire Doors (GSRV)**

**Freight-elevator-type Fire Doors (GSST)**

**Freight-elevator-type Fire Door Retrofit Parts (GSSZ)**



# Ejemplos de CCN:

**Passenger-elevator-type Fire Doors (GSUX)**

**Rolling Steel Fire Doors (GSVV)**

**Service-counter-type Fire Doors (GSWT)**

**Sliding-type Fire Doors (GSXV)**

**Special-purpose Fire Doors (GSXZ)**

**Swinging-type Fire Doors (GSYX)**

**Finishers of Fire Doors (GSZC)**

**Swinging-type Fire Door Retrofit Parts (GSZG)**

**Swinging-type Fire Doors, Positive-pressure Tested (GSZN)**





# ¿Qué es un CCN?



ONLINE CERTIFICATIONS DIRECTORY

## BEGIN A BASIC SEARCH

To begin a search, please enter one or more search criteria in the parameters below.

Company

Name [\(options\)](#)

City

US State

US Zip Code

Country

Region

Canadian Province:

Postal Code (non-US)

UL Category Code

[\(options\)](#)

UL File Number

[\(help\)](#)

Keyword

SEARCH

CLEAR



# ¡Gracias!



**Alejandro Zabala**  
**Directo oficina (+52) 7458603**  
**Celular (+57) 310 2041893**  
**Email. [alejandro.zabala@ul.com](mailto:alejandro.zabala@ul.com)**

