

duratex
Inspiración que transforma

Oficina principal Colombia:
Calle 16 # 55 - 129
Centro Comercial De Moda Outlet piso 5
PBX: (57 4) 384 1000
Medellín

Oficina principal Brasil:
Av. Paulista - 1938 - Bela Vista
Tel: (11) 3179 7733
São Paulo

Síguenos en:



Inspírate en www.duratex.com.co



SUPERCOR[®]
FIRE 

duratex

CONTENIDO

1. EL FUEGO Y SUS CONSECUENCIAS EN LA VIDA HUMANA.
2. PROPAGACIÓN DE UN INCENDIO.
3. REFERENCIA DE LA OBLIGATORIEDAD DE ESTE TIPO DE PRODUCTOS EN LA CONSTRUCCIÓN COLOMBIANA LIGADA A LA NORMA NSR 10.
4. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO.
5. USOS Y APLICACIONES.
6. INFORMACIÓN TÉCNICA.

6. INFORMACIÓN TÉCNICA

CLASE NFPA 101	CLASE NORMA NTC 1691	MÉTODO DE ENSAYO ASTM E 84	
		Índice de propagación de la llama	Generación de humo
A	1	0 a 25	0 - 450
B	2	26 a 75	0 - 450
C	3	76 a 225	0 - 450
	4	Más de 225	0 - 450

NFPA: National Fire Protection Association

RESULTADOS DE LAS PRUEBAS

HPVA - Número de test: T - 15945

Report Prepared For:	Duratex / Medellín - Colombia
Material Tested:	Supercor® Particle Board RH, moisture resistance.

TEST RESULTS			
Ignition Time (seconds):	74	Flame Spread Index:	40
Max. Temperature (F):	716	Smoke Developed Index:	140
Max. Flame Spread Distance (ft):	12.1	Class Rating:	B

NFPA: National Fire Protection Association

RESULTADOS DE LAS PRUEBAS

HPVA - Número de test: T - 15944

Report Prepared For:	Duratex / Medellín - Colombia
Material Tested:	Supercor® Particle Board

TEST RESULTS			
Ignition Time (seconds):	60	Flame Spread Index:	40
Max. Temperature (F):	737	Smoke Developed Index:	160
Max. Flame Spread Distance (ft):	12.7	Class Rating:	B

NOTA: Clientes que requieran dicha certificación de laboratorio completa se deben comunicar con el personal de la compañía para solicitarlo.



ESPACIOS RESIDENCIALES

- ↳ Lobby de acceso
- ↳ Zonas comunes
- ↳ Áreas del hogar
(Cocinas, área social, baños)

1. EL FUEGO Y SUS CONSECUENCIAS EN LA VIDA HUMANA

El fuego es una reacción química de combustión, un proceso de oxidación rápida de un material con desprendimiento de calor, llamas y gases. Este fenómeno causa un elevado número de víctimas humanas y cuantiosos daños materiales.

Los materiales también son parte fundamental de las edificaciones, por eso en el momento de diseñar un proyecto es importante considerar materiales que puedan retardar la propagación del fuego, evitando incendios y ayudando a una rápida evacuación en caso de algún incidente.

De forma habitual se habla del triángulo del fuego, que parte de la premisa que para que un fuego se produzca y se desarrolle, tres elementos deben presentarse simultáneamente:

Existen 3 factores fundamentales para que un incendio se produzca y se desarrolle, estos elementos se conocen como el "Triángulo del fuego":

- Combustible
- Comburente (Oxígeno)
- Energía de activación: Energía (calor) necesaria para el inicio de la reacción.

Para que el fuego se propague es necesario contar con la **reacción en cadena**: Con la incorporación de este cuarto factor, tenemos el tetraedro del fuego que permite explicar el proceso de combustión.



2. PROPAGACIÓN DE UN INCENDIO

Un incendio se desarrolla en las siguientes etapas:

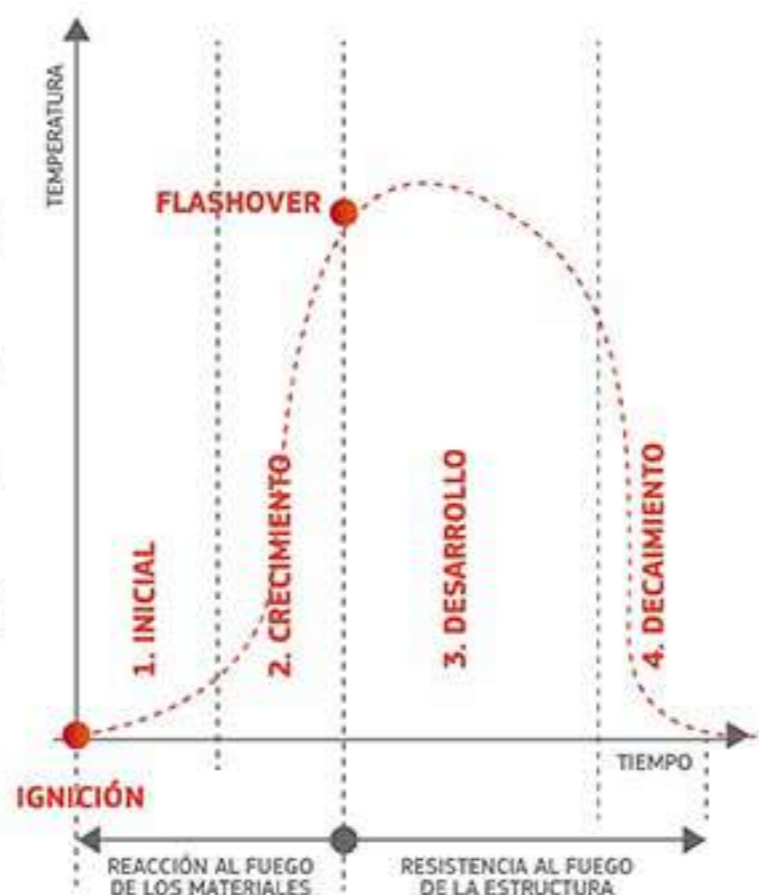
1. INICIAL: Se incendia una pequeña parte.

2. CRECIMIENTO: El fuego se aviva y aumenta la velocidad de combustión (por radiación o contacto directo con las llamas).

Flashover: Se incrementa bruscamente la temperatura y da lugar a una situación de fuego en desarrollo.

3. DESARROLLO: Se alcanza la temperatura máxima del incendio.

4. DECAIMIENTO: Por la falta de combustible (consumición) o bien de oxígeno o ausencia de reacción en cadena comienza a bajar la temperatura.



Las estrategias de protección contra incendios varían según la fase de desarrollo en la que este se encuentre:

Antes del flashover, se limita su desarrollo actuando sobre la inflamabilidad y contribución al fuego de los materiales de construcción, muebles y revestimientos.

El factor clave es la reacción al fuego.



ESPACIOS INSTITUCIONALES

- ◆ Hospitales y centros de atención médica
- ◆ Universidades (Auditorios, cafeterías)
- ◆ Colegios y teatros



3. REFERENCIA DE LA OBLIGATORIEDAD DE ESTE TIPO DE PRODUCTOS EN LA CONSTRUCCIÓN COLOMBIANA LIGADA A LA NORMA NSR 10

A continuación haremos un resumen del porqué la importancia de un producto con esta característica. De la mano de Duratex, te ayudamos a tener soluciones para un mejor proyecto y así evitar reprocesos en diseño y por incumplimientos a la norma.

La norma por los tipos de usos de las edificaciones clasifica los proyectos en los siguientes grupos:

TÍTULO J REQUISITOS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS EN EDIFICACIONES

CAPÍTULO J.1 GENERALIDADES

J.1.1 - PROPÓSITO Y ALCANCE

J.1.1.1 - Toda edificación deberá cumplir con los requisitos mínimos de protección contra incendios establecidos en el presente Capítulo, correspondientes al uso de la edificación y su grupo de ocupación, de acuerdo con la clasificación dada en J.1.1.2. En consecuencia, el propósito del Título J es el de establecer dichos requisitos con base en las siguientes premisas:

- Reducir en todo lo posible el riesgo de incendios en edificaciones.
- Evitar la propagación del fuego tanto dentro de las edificaciones como hacia estructuras aledañas.
- Facilitar las tareas de evacuación de los ocupantes de las edificaciones en caso de incendio.
- Facilitar el proceso de extinción de incendios en las edificaciones.
- Minimizar el riesgo de colapso de la estructura durante las labores de evacuación y extinción.

GRUPOS Y SUBGRUPOS DE OCUPACIÓN	CLASIFICACIÓN	SECCIÓN DEL REGLAMENTO
A	ALMACENAMIENTO	K.2.2
A-1	Riesgo moderado	
A-2	Riesgo bajo	
C	COMERCIAL	K.2.3
C-1	Servicios	
C-2	Bienes	
E	ESPECIALES	K.2.4
F	FABRIL E INDUSTRIAL	K.2.5
F-1	Riesgo moderado	
F-2	Riesgo bajo	
I	INSTITUCIONAL	K.2.6
I-1	Reclusión	
I-2	Salud o incapacidad	
I-3	Educación	
I-4	Seguridad pública	
I-5	Servicio público	
L	LUGARES DE REUNIÓN	K.2.7
L-1	Deportivos	
L-1	Culturales y teatros	
L-2	Sociales y recreativos	
L-3	Religiosos	
L-4	De transporte	
M	MIXTO Y OTROS	K.2.8
P	ALTA PELIGROSIDAD	K.2.9
R	RESIDENCIAL	K.2.10
R-1	Unifamiliar y bifamiliar	
R-2	Multifamiliar	
R-3	Hoteles	
T	TEMPORAL	K.2.11



J.2.5.2 - ACABADOS INTERIORES Los materiales que se utilicen en acabados interiores, deben cumplir las reglamentaciones prescritas en este numeral.

J.2.5.2.1 - Para los acabados interiores no deben emplearse materiales que al ser expuestos al fuego produzcan, por descomposición, sustancias tóxicas en concentraciones superiores a las provenientes del papel o la madera, bajo las mismas condiciones.

J.2.5.2.2 - Los materiales para acabados interiores, deben clasificarse, con base en sus características de propagación de la llama, de acuerdo con la tabla J.2.5-2

Tabla J.2.5-2
Clasificación del material según su característica de propagación de la llama¹

CLASE	ÍNDICE DE PROPAGACIÓN DE LA LLAMA
1	0 a 25
2	**26 a 75
3	*76 a 225
4	*Más de 225

NOTA 1: Clasificación obtenida de acuerdo con la norma NTC 1691
* En este rango se encuentran los materiales del mercado actual.
■ Duratex cumple con esta categoría.

J.2.5.2.3 - El índice de propagación de llama es una medida comparativa, expresada de manera adimensional, como una calificación visual de la propagación de la llama en el tiempo, para cada material ensayado de acuerdo con ASTM E 84. En la tabla J.2.5-3, se muestra una clasificación indicativa de distintos materiales utilizados para acabados interiores, en cuanto a su índice de propagación de llama. Alternativamente se puede utilizar la norma UL 723.

Tabla J.2.5-3
Clasificación de algunos materiales utilizados para acabados interiores según índice de propagación de la llama*

CLASE	MATERIALES
1	<ul style="list-style-type: none"> • Paquetes de cemento • Cartón de Fibro - cemento • Fibro - asfalto • Placas planas de fibrocemento • Placas planas de fibrosilicato • Ladrillo • Baldosas de cerámica • Lana de vidrio sin aglutinantes ni aditivos • Vidrio • Algunos azulejos anticácidos
2	<ul style="list-style-type: none"> • Hoja de aluminio sobre respaldo apropiado • Cartón de fibra o yeso con revestimiento de papel • Madera tratada mediante impregnación • Algunos paquetes antisónicos • Algunos azulejos anticácidos
**3	<ul style="list-style-type: none"> • Madera de espesor nominal de 2,5 cm o más • Planchas de fibra con revestimiento a prueba de fuego • Azulejo anticácidos, combustible, con revestimiento a prueba de fuego • Cartón endurecido • Algunos plásticos
4	<ul style="list-style-type: none"> • Papel asfáltico • Tela • Viruta • Superficies cubiertas con aceite o parafina • Papel • Plásticos, sin grado que permita asignarlos a otras clases • Algodón

NOTA (*): Clasificación obtenida siguiendo procedimiento de la "Prueba de Túnel" Normal NTC 1691, en su versión más reciente.
** En este rango se encuentran los materiales del mercado actual.
■ Duratex cumple con esta categoría.



ESPACIOS COMERCIALES

- Aeropuertos
- Centros comerciales
- Locales comerciales
- Hotelería
- Restaurantes



J.2.5.2.6 - En espacios donde existan sistemas de rociadores automáticos, la clase respectiva de acabado interior, puede reemplazarse por la clase inmediatamente superior indicada en la tabla J.2.5-3.

Según este numeral nuestro SUPERCOR FIRE[®], no solo corresponde a Clase 2, si su edificación cuenta con sistemas de rociadores, SUPERCOR FIRE[®] se convierte en un producto de Clase 1, estando presente en los siguientes acabados y grupos de ocupación.

GRUPO DE OCUPACIÓN	UBICACIÓN DEL ACABADO INTERIOR			
	Medios de salida normales	Corredores	Espacios con áreas < 170 m ²	Espacios con áreas > 170 m ²
ALMACENAMIENTO (A-1)	1	1	2	3
(A-2)	1	1	2	3
COMERCIAL (C-1)	1	1	3	3
(C-2)	1	1	2	3
ESPECIAL (E)	1	1	2	2
FABRIL E INDUSTRIAL (F-1)	1	2	2	2
(F-2)	1	2	2	3
INSTITUCIONAL (I-1)	1	1	2	2
(I-2)	1	1	2	2
(I-3)	1	1	2	3
(I-4)	1	2	2	3
(I-5)	1	2	3	3
LUGARES DE REUNIÓN (L)	1	2	2	2
MIXTO Y OTROS (M)	1	1	2	3
ALTA PELIGROSIDAD (P)	1	1	2	2
RESIDENCIAL (R-1)	2	2	4	4
(R-2)	1	1	2	2
(R-3)	1	1	2	2
TEMPORAL (T)	1	2	3	3

4. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Es un tablero laminado con papeles melamínicos decorativos, con resistencia al fuego categoría 2 (B), el cual cumple con las regulaciones de construcción en Colombia (NSR 10).

Supercor® Fire posee las mismas propiedades mecánicas y superficiales del **Supercor®** tradicional, más una resistencia superior al fuego producto de la incorporación de aditivos en el proceso de fabricación del tablero, que le otorgan una característica funcional de retardante al fuego.

Identifica el **Supercor® Fire**, por el sustrato de color rojo en sus capas externas para ambiente seco y en el RH por su capa externa de color rojo y su capa interna de color verde.

BENEFICIOS:

Producto amigable con el medio ambiente, elaborado con madera legal proveniente de bosques cultivados. No requiere recubrimientos especiales ni adicionales para cumplir con la resistencia al fuego que exige la norma Colombiana de construcción NSR 10.

Resistencia al desgaste, al impacto y al rayado, según la norma Colombiana NTC 2809-1, UNE-EN 14322.

Resistencia agentes químicos y altas temperaturas según norma Colombiana NTC 2809-1.

VENTAJAS:

Gran aplicabilidad para espacios comerciales y residenciales.

Confianza en la ejecución de proyectos que cumplan con la norma técnica Colombiana NSR 10, Capítulo J. Fácil identificación del producto por su color rojo al interior.

SUPERCOR®

	CALIBRE (mm)	9	12	15	18	25	30	36
FORMATO	1,83 x 2,44							

UNICOR®

	CALIBRE (mm)	9	12	15	18	25	30	36
FORMATO	1,83 x 2,44							

• Producto disponible para todos los diseños del portafolio Duratex.

5. USOS Y APLICACIONES



CARPINTERÍA ARQUITECTÓNICA

- Recubrimientos de paredes
- Recubrimientos de techos
- Divisiones de espacios