

INTRODUCCIÓN

¿Qué es el Fuego?.

Es una reacción química que consiste en la oxidación violenta de la materia combustible, se manifiesta con desprendimientos de luz, calor, humos y gases en grandes cantidades.

Componentes del fuego.

Por muchos años el Triángulo del Fuego ha sido usado para la descripción y explicación de la combustión en la teoría de extinción:



Oxígeno, calor y combustible en proporciones adecuadas crean el fuego y si separamos uno de estos tres elementos, el fuego no puede existir.

Oxígeno.

Se requiere de 16% de este elemento para iniciar un incendio, normalmente en el aire tenemos un 21%. Algunos materiales combustibles contienen suficiente oxígeno para hacer su propio incendio.

Combustible.

El combustible en el triángulo del fuego es definido como “el material que únicamente puede ser oxidante”, es decir, que es capaz de entrar en combustión. El término agente reductor se refiere a la capacidad de los combustibles para convertirse en agentes oxidantes.

Calor.

El calor y la temperatura están estrechamente relacionados y en algunos casos inseparables. El calor es un tipo de energía en desorden, mientras que la temperatura es una medición de este desorden medido en grados.

¿Qué es un Incendio?.

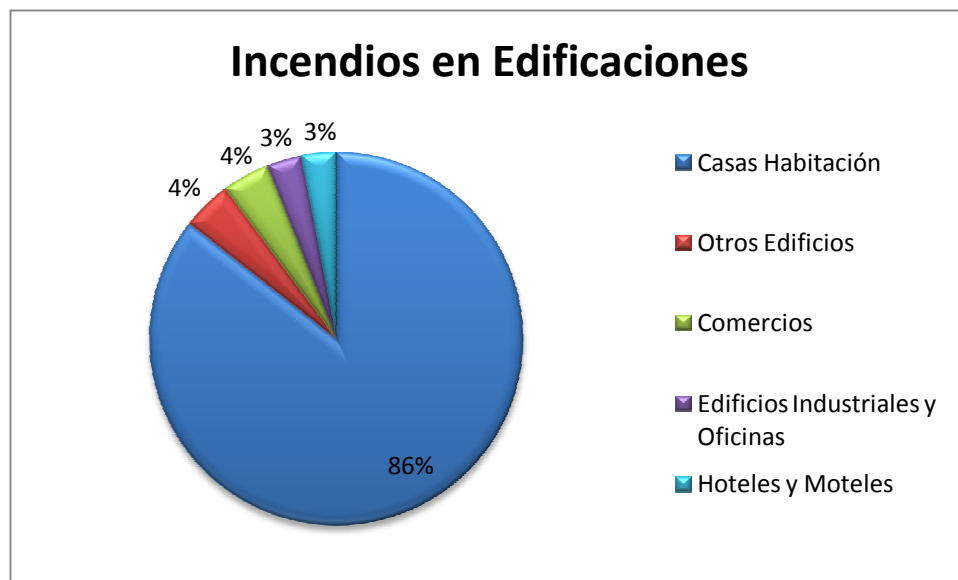
Un incendio es fuego no controlado de grandes proporciones, que puede presentarse en forma habitual, gradual o instantánea, al que le siguen daños materiales que pueden interrumpir el proceso de producción, ocasionar lesiones o pérdidas de vidas humanas y deterioro ambiental. En la mayoría de los casos los errores humanos y sus efectos son siempre nocivos y hasta desastrosos.



Otro aspecto de gran importancia, lo constituyen las causas que provocan los incendios en viviendas y/o edificios. En este aspecto las condiciones que guarda la Ciudad de México son realmente distintas a cualquier otra ciudad, tanto cultural, social y económicamente, en suma, es un reto a la capacidad creativa, las causas que provocan los incendios son:

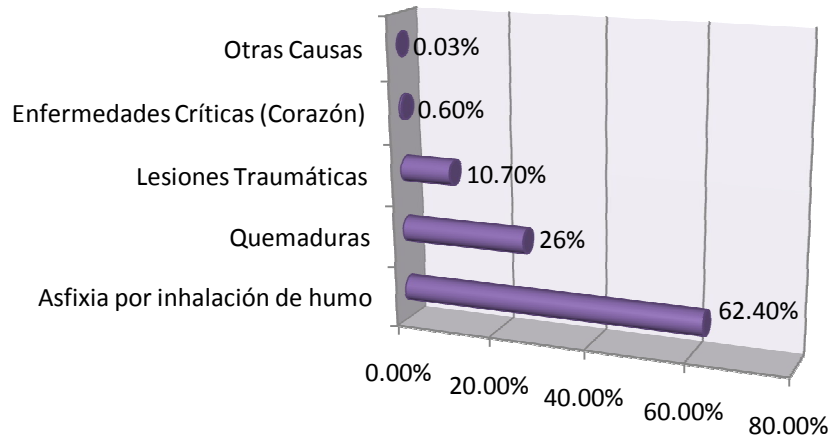
- Fallas eléctricas.
- Fallas de instalación de gas.
- Combustión espontánea por exceso de basura y desorden.
- Manejo inadecuado de líquidos inflamables
- Mantenimiento deficiente de tanques contenedores de gas.
- Riesgos externos.

Algunas estadísticas por la incidencia y propagación de incendios se presentan a continuación:



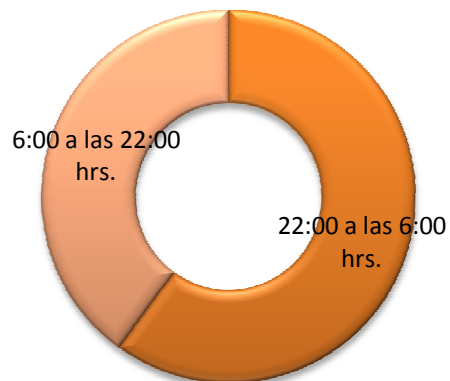
FUENTE: PROTECCION CIVIL DE MEXICO, 2008-2009
LINEA DE EMERGENCIA (24 HORAS) Tel: 316-0080 / *335

Muertes a causa de Incendios



FUENTE: PROTECCION CIVIL DE MEXICO, 2008-2009
LINEA DE EMERGENCIA (24 HORAS) Tel: 316-0080 / *335

Horario Crítico de Incendios



FUENTE: PROTECCION CIVIL DE MEXICO, 2008-2009
LINEA DE EMERGENCIA (24 HORAS) Tel: 316-0080 / *335

Incendios o explosiones mortíferas en el mundo de todos los tiempos, con exclusión de los bombardeos y ataques en tiempo de guerra.

Fila	Evento	Fecha	Número de muertes
1	Terremotos como resultado de incendios que causaron más muertes [1] Tokio a Yokohama, Japón	1 de septiembre de 1923	Total de más de 142.807 muertes
2	Terremoto dio lugar a los incendios que causaron más muertes [1] Tokio, Japón	21 de marzo de 1857	Total de más de 107.000 muertes
3	Planta de energía nuclear químicos explosión dio lugar a la liberación de las radiaciones nucleares [2] Kiev, URSS	26 de abril de 1986	31 muertes más inmediatas de las defunciones 7000-8000 expuestos los trabajadores de limpieza
4A	Conflagración urbanas [5] Constantinopla (actual Estambul), Turquía	1729	7.000 muertes
4B	Fuego [6] Chiangking, China	3 de septiembre de 1949	7.000 muertes
6	Planta de plaguicidas en libertad mortal explosión vapores químicos [3] Bhopal, India	3 de diciembre de 1984	3.849 muertes por vapores químicos
7	Explosiones de minas de uranio [1, 6] Johanngeorgendstadt, Alemania Oriental	29 de noviembre de 1949	3.700 muertes
8	Explosión de pólvora en el arsenal [5] Brescia, Italia	1769	3.000 + muertes
9	Edificios de oficinas se derrumbó debido al fuego se inició cuando las compañías aéreas que volaban en los pisos superiores [4] Nueva York, Nueva York, EE.UU.	11 de septiembre de 2001	2.749 civiles y las muertes de bomberos
10	Riverfront conflagración. Informaron de forma separada de # 4B, que se produjo al día siguiente [5, 6] Chungking, China	2 de septiembre de 1949	1.700 muertes
11	Teatro fuego [3] Cantón, China	3 de mayo de 1845	1.670 muertes
12	Municiones después de la explosión del buque collosion con alivio buque [3] Halifax, Nueva Escocia, Canadá	6 de diciembre de 1917	1.654 muertes
13	Explosión de mina de carbón [6] Honkeiko, Manchuria, China	12 de febrero de 1931	1.549 muertes
14	Explosión de vapor Río Mississippi, EE.UU.	27 de abril de 1865	1.547 muertes
15	Ciudad de fuego / conflagración [5, 6] Hakodate, Japón	21 de marzo de 1934	1.500 muertes
16	Iglesia fuego [1] Santiago, Chile	8 de diciembre de 1863	1,488-2,500 muertes
17	De incendios forestales [4] Peshtigo, Wisconsin, EE.UU. y sus alrededores	8 de octubre de 1871	1.152 muertes

18A	Explosión de dinamita camión [3, 4] Cali, Colombia	7 de agosto de 1956	1.100 muertes
18B	Explosión de vapor de refugiados [5, 6] Mar de China Oriental	3 de diciembre de 1948	1.100 muertes
20	Mina de carbón de explosión [1, 6] Courrieres, Francia	10 de marzo de 1906	1.060 muertes
21	Caldera de vapor explosión [4] Nueva York, Nueva York, EE.UU.	15 de junio de 1904	1.030 muertes
22	Propagación de incendios de la calle del mercado de depósito de armas del ejército, que sufrió la serie de explosiones [2] Lagos, Nigeria	27 de enero de 2002	1.000 + muertes
23	Almacén de pólvora explosión [5, 6] Salónica, Grecia	4 de agosto de 1898	1.000 muertes

Nota: Estos son los incidentes conocidos por la NFPA de las fuentes citadas y considera que se ajustan a los parámetros de elegibilidad, con base en la mejor información disponible. Incidentes terroristas con explosivos están excluidos, pero otros incidentes terroristas no son tratados como incidentes de guerra y no están excluidos. Incidentes con buques de guerra, pero no derivados de los conflictos no están excluidos.

Fuentes:

[1] Lee Davis, *Man-Made Catástrofes*, Facts on File, Nueva York, 1993

[2] de las Naciones Unidas para los artículos e informes.

[3] *El Almanaque Mundial 2003*.

[4] Incendios de la NFPA de los datos de incidentes de incendios Organización (FIDO).

[5] James Cornell, *El Gran Libro de los Desastres Internacional*, libros de bolsillo, Nueva York, 1976.

[6] Varios sitios web de la historia.