

DEFINICIONES TECNICAS PARA INFORMES. -

Accidente. Acontecimiento imprevisto, a veces, no necesariamente, que causa daños o heridas y que interrumpe una actividad. Acontecimiento que surge por causas desconocidas, acontecimiento imprevisto debido a ignorancia, falta de cuidado o circunstancia similar.

Acelerante. Agente, generalmente un líquido inflamable, que se usa para iniciar o acelerar la propagación de un incendio.

Aireación. Salida del humo y el calor a través de las aberturas de un edificio.

Ampollas producidas por carbonizado. Partes convexas de un material carbonizado separadas por fisuras o grietas que se forman en la superficie carbonizada y que se presenta en materiales como la madera, como resultado de la pirólisis o combustión.

Análisis del incendio. Proceso de determinar el origen, causa, desarrollo y responsabilidades, así como analizar los fallos de un incendio o explosión.

Arco eléctrico a través de un material carbonizado. Arco que se produce a través de un material carbonizado (por ej: el forro aislante de un cable) que actúa como semiconductor.

Autoignición. Inicio de la combustión por el calor, sin presencia de chispas ni llamas. Sinónimo Ignición espontánea.

BLEVE. Explosión de los vapores en expansión de un líquido en ebullición.

Caja de Escaleras: Escalera incombustible contenida entre muros de resistencia al fuego acorde al mayor riesgo existente.

Calentamiento espontáneo. Proceso mediante el cual un material aumenta de temperatura sin absorber calor de su alrededor. El proceso se produce por la oxidación; si intervienen productos agrícolas, la oxidación se ve favorecida a menudo por la acción de las bacterias.

Calor. Forma de energía que se caracteriza por la vibración de las moléculas, capaz de iniciar y mantener cambios químicos y de estado.

Calor de Ignición. Energía calorífica que produce la ignición. Esta energía se presenta en varias formas y generalmente procede de un objeto o fuente concreta.

Calor de radiación. Energía calórica transportada por ondas electromagnéticas más largas que las luminosas y más cortas que las de radio. El calor de radiación aumenta la temperatura de cualquier sustancia capaz de absorber las radiaciones, sobre todo los objetos macizos y opacos.

Capa a nivel del techo. Capa flotante de gases y humos calientes producidos por un incendio en un recinto cerrado.

Carbonizado. Material carbonoso que se ha quemado y presenta un aspecto renegrido.

Carga de fuego. Peso de madera por unidad de superficie en Kg/m², capaz de desarrollar una cantidad de calor equivalente a la de los materiales contenidos en el sector de incendio. Como patrón de referencia se considera madera con poder calorífico inferior a 18,41 MJ/Kg. (4.400 Kcal./Kg.).

Causa del incendio. Circunstancias, condiciones o hechos que dan lugar a la entrada en contacto de un combustible, una fuente de ignición y un comburente, con el resultado de un incendio o explosión.

Circunscripto. Que se ha podido rodear el incendio y detenido su avance.

Código. Conjunto de normas y reglas adoptadas como obligatorias y que tienen la fuerza y efectos de una ley.

Coefficiente de Salida: Número de personas que pueden pasar por una salida o bajar por una escalera, por cada unidad de ancho de salida y por minuto.

Columna térmica. Columna de gases calientes, llamas y humo que se eleva de un fuego. También se llama pluma, penacho o columna de convección.

Combustible. Capaz de arder, generalmente en el aire y en condiciones normales de temperatura y presión ambiental. La combustión hace que el material libere calor.

Combustión incandescente. Combustión de materiales sólidos sin producir llama, aunque si normalmente brasas y humo.

Combustión limpia. Marca dejada por el fuego sobre una superficie en la que se ha quemado todo el hollín.

Combustión súbita generalizada. Fase de transición en el desarrollo de un incendio en un recinto cerrado en la cual las superficies expuestas a la radiación térmica alcanzan su temperatura de ignición más o menos simultáneamente, lo que hace que el fuego se generalice rápidamente en todo el recinto.

Condensado de Humos: Residuo condensado de los productos gaseosos y líquidos de la combustión incompleta.

Conducción: Transmisión del calor por contacto directo con otro cuerpo o dentro del cuerpo.

Contratiro: Explosión producida por la entrada repentina de aire (oxígeno) en un espacio cerrado que contiene productos recalentados de una combustión incompleta, pero en el que hay falta de oxígeno.

Convección: transmisión del calor mediante circulación a través de un medio, como líquido o gas.

Cortocircuito: Conexión anormal de baja resistencia entre conductores de un circuito cuya resistencia es mucho mayor. Esta situación produce sobre intensidad, pero no es una sobrecarga.

Cráter de una explosión: hueco creado en el punto de origen de una explosión.

Chispa: Pequeña partícula incandescente.

Deflagración: Reacción de combustión en la que la velocidad del frente de reacción a través del medio combustible que no ha reaccionado, es inferior a la velocidad del sonido.

Densidad de vapor: Relación entre el peso molecular medio de un volumen dado de gas o de vapor y el peso molecular medio de un volumen igual de aire, a la misma temperatura y presión.

Detección: Revelar la existencia de un incendio, sobre todo mediante un detector, a partir de uno o más productos de la combustión como el humo, calor, partículas ionizadas, rayos infrarrojos etc. Acto o proceso de descubrir y localizar un incendio.

Detonación: Reacción en la que la velocidad del frente de reacción a través del medio combustible que no ha reaccionado, es igual o superior a la velocidad del sonido.

Diferencia de Nivel: Diferencia de altura de una serie de elementos verticales de madera afectada por el fuego.

Dilatación térmica: Aumento proporcional de longitud, volumen o superficie de un cuerpo cuando aumenta su temperatura. Cada cuerpo tiene un coeficiente de dilatación distinto; definido como ese aumento por cada grado de temperatura.

Dominado: Que las fuerzas que combaten el incendio comienzan a desplegarse sobre el área de influencia; que se ha logrado que el proceso disminuya totalmente su intensidad.

Energía de Ignición: Cantidad de energía calórica que debe absorber una sustancia para inflamarse y arde.

Escasez de Oxígeno: Insuficiencia de oxígeno para soportar la combustión. Defecto de oxígeno.

Exfoliación: (Escamación o Termo fractura) Producción de picaduras y grietas en superficies de hormigón o ladrillo.

Explosión: Conversión instantánea potencial, química o mecánica, en energía cinética con la consiguiente producción y liberación de gases a presión o liberación de un gas que estaba a presión. Esos gases a presión realizan un trabajo, como mover, cambiar o empujar los materiales que hay alrededor.

Explosión con cráter: Explosión cuyo punto de origen está perfectamente localizado.

Explosión de baja potencia: Explosión con un aumento lento de presión o de fuerza, caracterizada porque puede desplazar o alterar la estructura, edificio o recipiente en la que se produce, lanzando sus pedazos a poca distancia.

Explosión de gran potencia: Subida rápida de presión o explosión de gran potencia, caracterizada porque fragmenta la estructura, edificio o recipiente en el que se produce, lanzando sus pedazos a gran distancia.

Explosión Secundaria: Explosión que sigue a una explosión inicial y es consecuencia de ella.

Explosivo: Mezcla o compuesto químico o dispositivo cuya principal función es explotar. Sustancia susceptible de producir en forma súbita, reacción exotérmica con generación de gran cantidad de gases.

Explosivo de baja potencia: Explosivo cuya velocidad de reacción es inferior a 1.000 m/s.

Explosivo de gran potencia: Material capaz de mantener un frente de reacción que se mueve a través de un material que no reacciona a una velocidad igual o superior a la del sonido en ese medio (normalmente 1.000 m/s); material capaz de producir una detonación.

Extinguido: Indica que la acción combativa tuvo el efecto deseado y el elemento ígneo fue sofocado en forma integral.

Extinguir: Hacer que un fuego deje de arder.

Factor de ocupación: Números de ocupantes por superficie de piso, que es el número teórico de personas que pueden ser acomodadas sobre la superficie del piso. En la proporción de una persona por cada equis (X) metros cuadrados. El valor de X se establece mediante tablas.

Fallo: Distorsión, rotura, deterioro u otra circunstancia similar de un elemento, componente, sistema, conjunto, estructura o edificio que da lugar a un funcionamiento insatisfactorio de la función para la que estaba proyectado.

Fallo de puesta a tierra: Estado que provoca que la corriente se derive del recorrido normal de un circuito, por ejemplo: a) A través del cable de tierra. B) A través de otros materiales conductores que no sean la masa del sistema eléctrico (tuberías de agua, de calefacción etc.). c) A través de una persona. D) A través de cualquier combinación de los anteriores elementos.

Flecha: Marca dejada por el fuego que se aprecia en las secciones de las vigas de madera quemadas.

Flujo calorífico: Medida de velocidad de transmisión de calor a una superficie. El flujo calorífico se expresa en Kilo vatios/m², Kilojulios/m²/s o Btu/pies²/s.

Forense: Legal. Perteneciente o relativo a los tribunales.

Frente de llamas: El borde de los gases ardiendo procedentes de una reacción de combustión.

Fuego: Proceso de oxidación rápida con producción de luz y calor de distinta intensidad.

Gas: Estado físico de una sustancia que no tiene forma ni volumen por si misma y que se expande hasta tomar la forma y volumen del recipiente que lo contiene.

Gas Combustible: Gas natural, gas manufacturado, gas licuado de petróleo (LPG) y similares, utilizados corrientemente para usos comerciales o residenciales.

Hollín: Partículas negras de carbón que se producen en una llama.

Humo: Productos en suspensión en el aire, derivados de la combustión incompleta de gases, vapores, sólidos o aerosoles líquidos.

Ignición: Proceso de iniciación de una combustión auto-mantenida.

Ignición espontánea: Inicio de la combustión de un material mediante una reacción interna, química o biológica, que produce calor suficiente para que el material arda.

Incendio dependiente del combustible: Incendio cuyas velocidades de liberación de calor y de crecimiento dependen de las características del combustible, es decir, por su cantidad y geometría, y que dispone de aire suficiente para la combustión.

Incendio de ventilación controlada: Incendio cuya velocidad de liberación de calor o crecimiento dependen de la cantidad de aire disponible.

Indicador de gases combustibles: Instrumento que toma muestras del aire e indica si existen vapores combustibles. Algunos indican el porcentaje respecto al límite inferior de explosividad de la mezcla aire-gas.

Inercia térmica: Propiedades de un material que caracterizan la velocidad de aumento de su temperatura superficial cuando se expone al calor. La inercia térmica depende de la conductividad del material (K), su densidad (r) y su capacidad calorífica (c).

Inflamable: Capaz de arder con llama.

Informe Técnico: Características definidas sobre un hecho (Incendio, accidente, explosión etc.) con los detalles de modo, lugar, equipos intervinientes, personal afectado etc.; de modo que sirva a la justicia para aclarar aspectos técnicos de un hecho investigado.

Inspección ocular: Examen minucioso de la escena del siniestro.

Investigación de un incendio: Proceso de determinar el origen, causa y desarrollo de un incendio o explosión.

Isocarbonización: Líneas de un diagrama que unen los puntos de igual profundidad del carbonizado.

Kilovatio: Medida de la velocidad de liberación de energía.

Límite de inflamabilidad: Límites superior e inferior de concentración, a una temperatura y presión dadas, de gases inflamables o vapores de líquidos inflamables en el aire, expresados en porcentaje de combustible por volumen, entre los cuales son capaces de arder.

Líquido combustible: Líquido cuyo punto de inflamación es igual o superior a 37, 8° C.

Líquido inflamable: Líquido con un punto de inflamación igual o superior a 37, 8° C en prueba de vaso cerrado Tag, que tiene una presión de vapor a esa temperatura inferior a 40 Psi.

Llama: Parte luminosa de los gases o vapores en combustión.

Llama pre-mezclada: llama en la que el combustible y el comburente se mezclan antes de la combustión como una cocina a gas. -

Llamarada: Incendio que se propaga rápidamente a través de un combustible difuso como polvo, gas o vapores de líquidos inflamables, sin que se produzca un aumento peligroso de la presión.

Llamas por el techo: Situación en la que las llamas se propaga sólo por la capa del techo, sin afectar a la superficie de los combustibles secundarios.

Material explosivo: Cualquier material que pueda actuar como combustible de una explosión.

Material no combustible: Material que, en la forma y condiciones en que normalmente se usa, no se quema, arde, mantiene la combustión o libera vapores inflamables cuando se le somete al fuego o al calor. También se llama "Material Incombustible". -

Material que ha ardido primero: Combustible que arde primero debido al calor de ignición. Para que éste término tenga significado, hay que determinar el tipo y la forma del material.

Método científico: Búsqueda sistemática de conocimientos, que supone el reconocimiento y formulación de un problema, la recogida de datos mediante observaciones y experimentos y la formulación y contraste de hipótesis.

Muro corta fuego: Muro construido con materiales resistentes al fuego, similares a los exigidos al sector de incendio que divide.

No inflamable: (a) Que no arde fácilmente con llama. (b) Que no es probable que arda o se queme cuando se expone a una llama. Antónimo de inflamable.

Norma: (a) Declaración oficial y detallada de especificaciones y requisitos, por ejemplo, para equipos o ensayos. (b) Objeto que sirve como base para comparaciones o aceptaciones.

Onda expansiva de una explosión: El flanco en expansión de una reacción por explosión que separa una gran diferencia de presión entre la presión ambiente delante de la onda y la alta presión ambiente delante de la onda y la alta presión producida en la misma y detrás, potencialmente dañina.

Orificio de ventilación: Apertura para el paso o la disipación de fluidos como gases, humos, vapores y similares.

Origen: Ver punto de Origen.

Penacho: Columna de gases calientes, llamas y humos que se elevan de un fuego. También se llama pluma, columna de convección, remolino térmico o columna térmica.

Pericia: Sabiduría, práctica y destreza en una ciencia o arte.

Perla: Gota de material solidificado en el extremo de un conductor eléctrico, causada por un arco.

Pirolisis: Transformación de un compuesto en una o más sustancias por el calor. La pirolisis precede generalmente a la combustión.

Plástico: Cualquiera de una amplia gama de materias orgánicas naturales o sintéticas de alto peso molecular que se pueden moldear por presión, calor, extrusión, u otros métodos, dándoles la forma deseada. El plástico está hecho normalmente de resinas, polímeros derivados de la celulosa, caseína y proteínas. Los tipos principales son los termoendurecibles y los termoplásticos.

Plásticos termoendurecibles: Materiales plásticos endurecidos para tomar su forma permanente durante el proceso de fabricación y que generalmente no se reblandecen cuando se calientan. Si estos plásticos se queman, normalmente se carbonizan.

Potencial Extintor: Notación para clasificar e identificar matafuegos, consistente en un número seguido de una letra, donde el número indica la capacidad relativa de extinción para la clase de fuego indicada por la letra.

Productos de la combustión: Calor, gases, partículas sólidas y aerosoles líquidos que produce la combustión.

Propagación del Fuego: Movimiento del fuego de un lugar a otro.

Propagación por goteo: Propagación de un fuego por goteo de materiales ardiendo.

Provocado: Calificación del delito consistente en iniciar un incendio o explosión de modo culposo e intencionado o por imprudencia. Su definición varía de una legislación a otra, estando definido por las leyes o sentencias judiciales. (Por lo general se toma cuando existió la intención de provocar el incendio).

Prueba Fehaciente: (o plena prueba) Es aquella que hace Fe y no admite discusión, ni duda.

Prueba de Indicios: (o semi plena prueba) Es aquella que, obrando con fuerza o eficacia en un juicio, no llegan a demostrar de manera indubitable la responsabilidad de una persona en un delito.

Punto de inflamación de un líquido: Temperatura mínima a la que un líquido, en determinadas condiciones de laboratorio, produce vapores a velocidad suficiente como para sustentar encendida una llama producida instantáneamente en su superficie.

Punto de Origen: Lugar físico exacto donde han entrado en contacto una fuente de calor y combustible, dando lugar a un incendio.

Radiación: Transmisión del calor mediante ondas electromagnéticas.

Reavivado: Reinicio de una combustión con llama después de que un fuego haya quedado mal apagado. El calor residual y las brasas ocultas pueden hacer que se reavive un fuego varias horas después de que se considere extinguido, si las tareas de extinción no han sido suficientemente minuciosas.

Reconstrucción del lugar del incendio: Proceso de reproducir las circunstancias físicas durante el análisis del lugar del incendio, limpiándolo de residuos y volviendo a poner su contenido o elementos estructurales en la posición que tenían antes del incendio.

Riesgo: (a) Grado de peligro. Posible daño que se puede producir. (b) Probabilidad estadística o estimación cuantitativa de la frecuencia o gravedad de las heridas o pérdidas. (c) Disposición de materiales y fuentes de calor que presenta posibilidades de accidente, tal como daños personales o ignición de los materiales combustibles.

Sector de Incendio: Local o conjunto de locales, delimitado por muros y entrepisos de resistencia al fuego acorde con el riesgo y la carga de fuego que contiene, comunicado con un medio de escape.

Sobrecarga: Funcionamiento de un equipo por encima de lo normal, a plena carga, o de un conductor por encima de su capacidad nominal que, si se mantiene durante un tiempo suficiente, puede causar daños o recalentamientos peligrosos. Una falla, como cortocircuito o defecto en la toma de tierra no es una sobrecarga.

Sobre corriente, Sobre intensidad: Corriente superior a la nominal de un equipo o a la capacidad de un conductor; puede producirse por sobrecarga, cortocircuito o falla de conexión de masa.

Superficie expuesta: Cara de un conjunto estructural o de un objeto que está directamente expuesta al fuego.

Supresión: Conjunto de todos los trabajos realizados para extinguir un fuego desde el momento en que fue detectado. Sinónimo de extinción.

Tasa de liberación de calor (HRR): Tasa a la que la combustión genera energía calorífica. La tasa de liberación de calor de un combustible depende de su composición química, forma física y comburentes presentes y se expresa normalmente en Kilovatios (KW) o Btu/s.

Temperatura: Intensidad del calor sensible de un cuerpo, medida con un termómetro o aparato similar. La menor temperatura posible es el cero absoluto de la escala Kelvin (- 273° C). Al cero absoluto, de un cuerpo no libera ninguna energía.

Temperatura absoluta: Temperatura medida en grados Kelvin (°K) o grados Ranking (°R) en la que el cero es la menor temperatura posible, 273 °K corresponden a 0 °C y 460 °R corresponden a 0 °F (Fahrenheit). Por lo tanto, °K = °C + 273 y °R = °F +460.

Temperatura de auto ignición: Temperatura mínima a la que las propiedades de auto-calentamiento de un material conducen a la ignición.

Temperatura de ignición: Temperatura mínima que debe alcanzar una sustancia para empezar a arder en condiciones específicas de laboratorio. La ignición mediante la aplicación de una llama piloto sobre una superficie calentada, se conoce como temperatura de ignición piloto.

Termo fractura: Producción de picaduras y grietas en superficies de hormigón o ladrillo.

Termoplástico: Material plástico que se ablanda y funde cuando se expone al calor y puede existir en estado fluido.

Tiempo de ignición: Tiempo transcurrido entre la aplicación de una fuente de ignición a un material y el inicio de una combustión auto-mantenida.

Unidad de ancho de salida: Espacio requerido para que las personas pueda pasar en una sola fila.

Vapor: Fase gaseosa de una sustancia que, normalmente, es sólida o líquida a la presión y temperatura normales.

Vector: Flecha utilizada en los planos del lugar del incendio para señalar la dirección del calor, humo o llamas.

Velocidad de combustión: *Ver velocidad de liberación de calor.* Pérdida de peso por unidad de tiempo.

Ventilación: (a) Circulación de aire en cualquier sitio debido al viento natural o a la convección por ventiladores que extraen el aire de un edificio a través de orificios de ventilación. (b) Operación de lucha contra incendios consistente en sacar el humo y el calor de un edificio abriendo las ventanas y puertas o haciendo agujeros en el techo.

Zona de Origen (Sector de Origen): La habitación o zona o sector en la que se ha declarado el incendio.