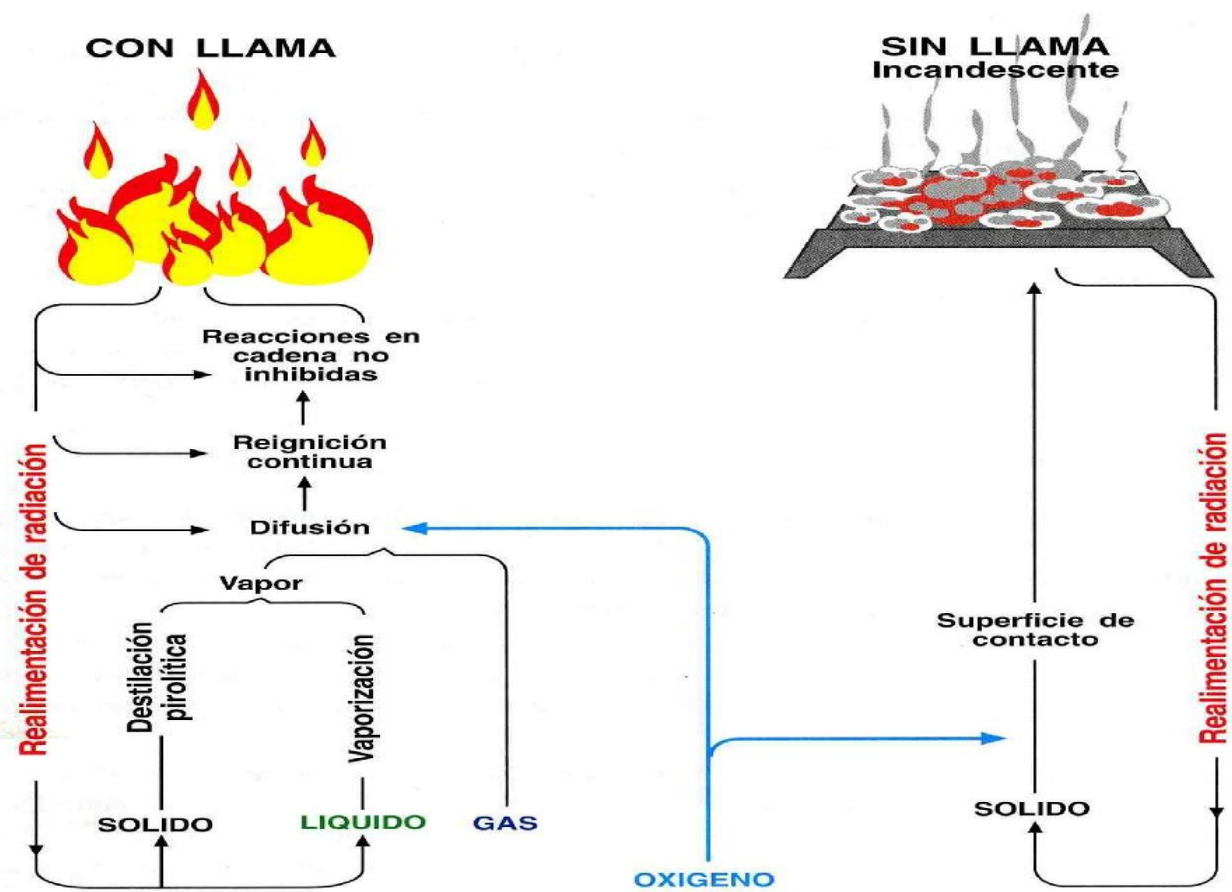


BSS

BUSINESS SECURITY SOLUTIONS

MODALIDADES DE COMBUSTION



EXPLOSIONES: Son combustiones rápidas que se subdividen en función de su velocidad de propagación

Si la velocidad de propagación es subsónica se denominan
DEFLAGRACIONES

Si la velocidad de propagación es supersónica se denominan
DETONACIONES

Visítanos en www.bss-ta.com y encuentra mas contenido

Un caso especial de explosión es lo que conocemos como BLEVE (Boiling Liquid Expansion Vapor Explosion) que traducido significa la explosión por expansión del vapor de un líquido en ebullición



Visitanos en www.bss-ta.com y encuentra mas contenido

Propiedades de los combustibles

Temperatura de autoignición: Es la temperatura mínima a la que una sustancia combustible es capaz de inflamarse y mantener la combustión en ausencia de una fuente de ignición. Llegar a esta temperatura es altamente peligroso puesto que sin previo aviso podemos tener una zona instantáneamente en llamas con el peligro que ello representa.

Tenemos dos variantes en este tipo de fenómeno que son el **FLASHOVER** y el **BACKDRAFT**

Visítanos en www.bss-ta.com y encuentra mas contenido

Propiedades de los combustibles

- **FLASHOVER:** En un compartimento, el fuego puede llegar a un estado en el que la radiación térmica total desprendida por el fuego, por los gases calientes y por las paredes y el techo calientes del compartimento, causan la combustión de todas las superficies combustibles expuestas dentro del mismo. Esta repentina y mantenida transición de un fuego en crecimiento a un fuego totalmente desarrollado es un Flashover
- (Fire Research Station – UK 1993)
- La rápida transición a un estado de total envolvimiento de todas las superficies en un fuego de materiales combustibles dentro de un compartimento
- (International Standards Organisation – ISO 1990)

Visítanos en www.bss-ta.com y encuentra mas contenido

Propiedades de los combustibles

- **BACKDRAFT:** La ventilación limitada puede llevar a un fuego en un compartimento a producir gases de fuego que contienen significativas porciones de productos de combustión parcial y productos no quemados de pirolisis. Si estos se acumulan, la entrada de aire cuando se hace una abertura en el compartimento, puede llevar a una repentina deflagración. Esta deflagración moviéndose a través del compartimiento y fuera de la abertura es un Backdraft. (Fire Research Station – UK 1993)
- La rápida o explosiva combustión de gases calentados que ocurre cuando el oxígeno es introducido en un edificio que no ha sido adecuadamente ventilado y en el que se ha reducido el suministro de oxígeno debido al fuego. (National Fire Protection Association – USA)

Visítanos en www.bss-ta.com y encuentra mas contenido

Propiedades de los combustibles

- **LÍMITES DE INFLAMABILIDAD**

- Para que se produzca un incendio se deben mezclar en fase gaseosa combustible y comburente y dicha mezcla se debe dar en unas concentraciones determinadas que se conocen como **LÍMITE INFERIOR DE INFLAMABILIDAD** y **LÍMITE SUPERIOR DE INFLAMABILIDAD**

- Entre ambas concentraciones es posible la inflamación de la mezcla combustible/comburente

Visítanos en www.bss-ta.com y encuentra mas contenido

Propiedades de los combustibles

- **LÍMITE INFERIOR DE INFLAMABILIDAD (LII)**

Concentración de gas o vapor combustible en el aire por debajo de la cual no se produce la combustión

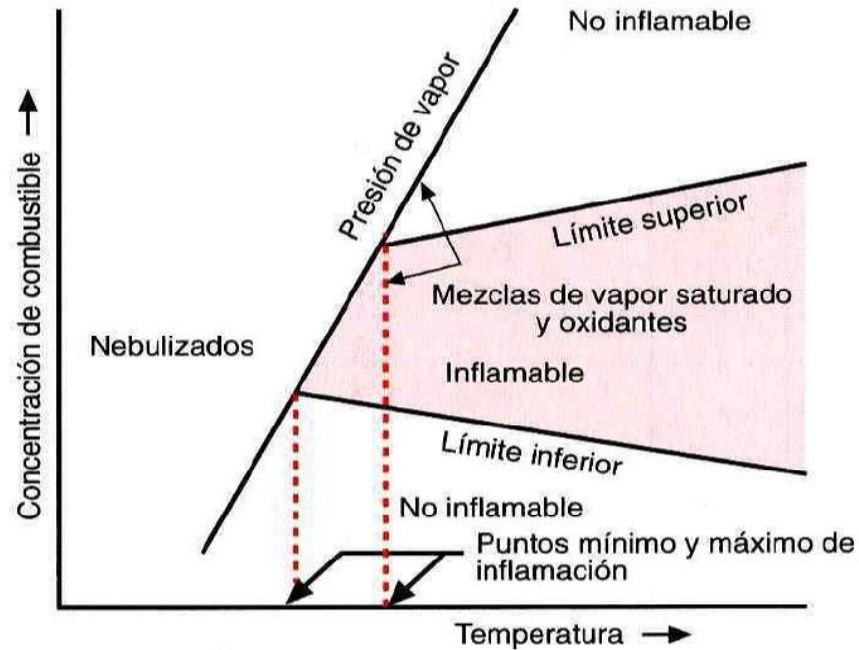
- **LÍMITE SUPERIOR DE INFLAMABILIDAD (LSI)**

Concentración de gas o vapor combustible en el aire por encima de la cual no se produce la combustión

Visítanos en www.bss-ta.com y encuentra mas contenido

Propiedades de los combustibles

Los límites de inflamabilidad (LII y LSI) varían en función de la temperatura. A mayor temperatura, el LII descende y el LSI aumenta



Visitanos en www.bss-ta.com y encuentra mas contenido