Seguretat en cas d'incendi en Naus logístiques

Dimarts, 13 de novembre de 2018
Espai Bombers – Parc de la Prevenció
C/ Lleida, 30 - Barcelona

Organitza

CLÚSTER DE SEGURETAT CONTRA INCENDIS

ESPAI BOMBERS
Parc de la Prevenció de Barcelona

BOMBERS BARCELONA

Hi col·labora

bombers

ENGINYERS BCN

Enginyers Industrials de Catalunya

Seguretat en cas d'incendi en

Naus logístiques

Sistemes de detecció

Dimarts, 13 de novembre de 2018
Espai Bombers – Parc de la Prevenció
C/ Lleida, 30 - Barcelona

Albert Marsé – Cap de Vendes Nacional Detnov

detnov

Organitza

CLÚSTER DE SEGURETAT CONTRA INCENDIS

ESPAI BOMBERS
Parc de la Prevenció de Barcelona

BOMBERS BARCELONA

Sistemes de Detecció

Motiu de la jornada

"La contratación de espacios logísticos en Cataluña llegó a 389.000 metros cuadrados (m2) en el primer semestre de 2018, el 65 % más que en el mismo período de 2017

El 41 % de las operaciones del primer semestre en Cataluña fueron en la zona de Barcelona y Baix Llobregat; el 40 % en el Vallès, y el 19 % restante se repartió entre el Camp de Tarragona, el Bages y Girona"

datos de la consultora inmobiliaria Cushman & Wakefield

CLÚSTER DE SEGURETAT CONTRA INCENDIS

ESPAI BOMBERS Parc de la Prevenció de Barcelona

Sistemes de Detecció

L' Enginyeria de Protecció d'Incendis

"Aplicació dels coneixements científics i fonaments de l'enginyeria, al disseny de les mesures necessàries per a la protecció de les persones i el seu entorn davant els incendis"

Sistemes de Detecció

CLÚSTER DE SEGURETAT CONTRA INCENDIS

ESPAI BOMBERS Parc de la Prevenció de Barcelona

L' Enginyeria de Protecció d'Incendis

Àrees de coneixement

- Física i química del foc.
- Control del fum i del calor.
- Comportament humà.
- Detecció i alarma d'incendis.
- Extinció per aigua.
- Extinció per agents especials.
- Avaluació del risc.
- Resistència al foc.
- Comportament dels materials.

Sistemes de Detecció

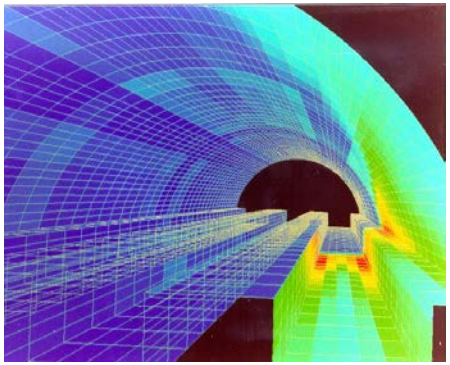
CLÚSTER DE SEGURETAT CONTRA INCENDIS

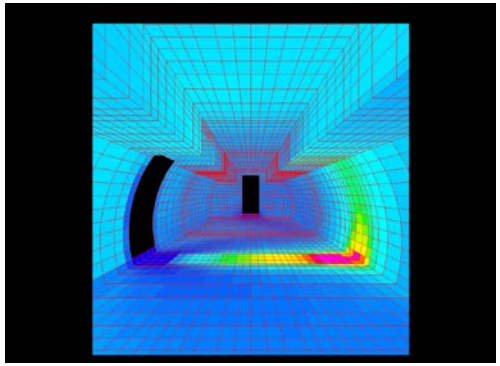
ESPAI BOMBERS Parc de la Prevenció de Barcelona

L' Enginyeria de Protecció d'Incendis

L'enginyer de PCI

- Minimitza el risc d'incendi mitjançant el disseny correcte, construcció, disposició i us dels edificis, els materials, les estructures i els processos industrials. (Protecció passiva).
- Dissenya i dirigeix la instal·lació i el manteniment dels sistemes de detecció i alarma, supressió i control d'incendis. (Protecció activa).
- Aplica les normes nacionals e internacionals.



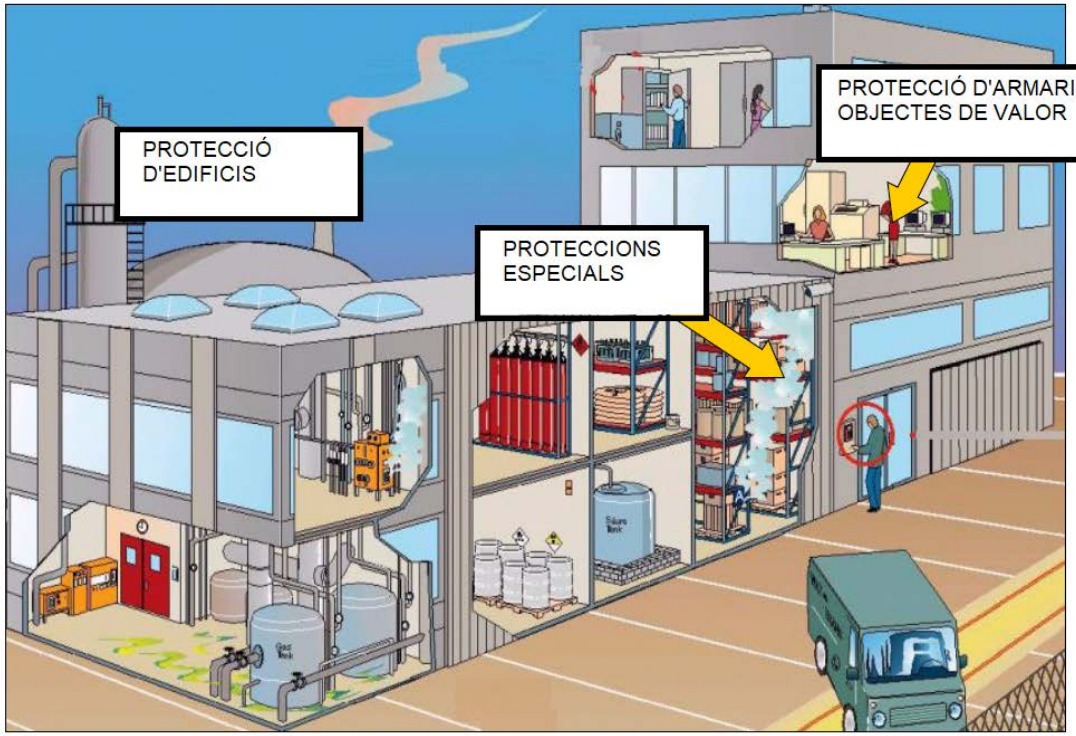


Sistemes de Detecció

CLÚSTER DE SEGURETAT CONTRA INCENDIS

ESPAI BOMBERS Parc de la Prevenció de Barcelona

L' Enginyeria de Protecció d'Incendis



Protegir vides i bens.

Controlar els procediments D'evacuació de les persones.

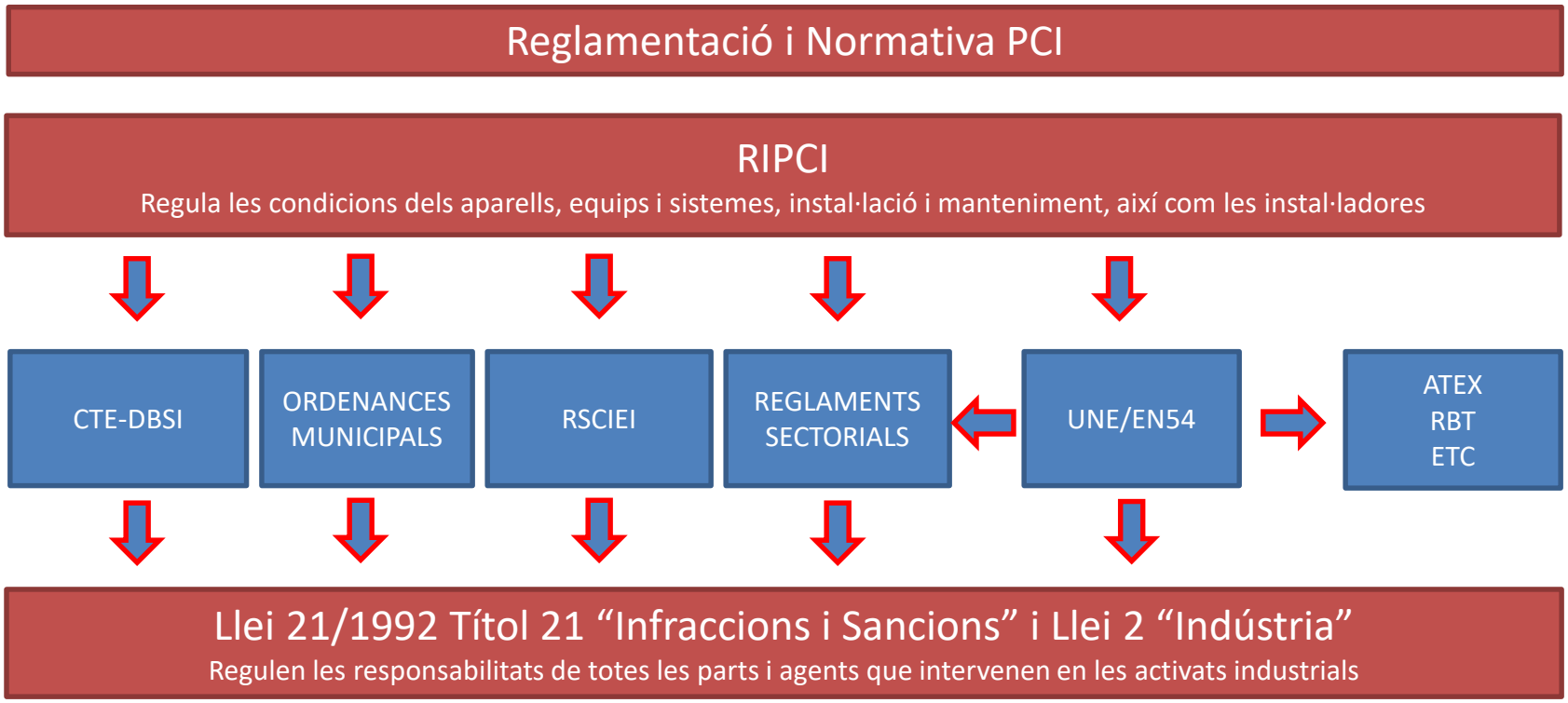
Evitar la pèrdua de reputació i minimitzar les pèrdues econòmiques.

Sistemes de Detecció

CLÚSTER DE SEGURETAT CONTRA INCENDIS

ESPAI BOMBERS Parc de la Prevenció de Barcelona

Eines: Normativa



Sistemes de Detecció

Topologia d'una nau logística

Gran superfície, llargues distàncies, diferents tipus de materials (plàstic, cartró, fusta, tèxtil, etc.)

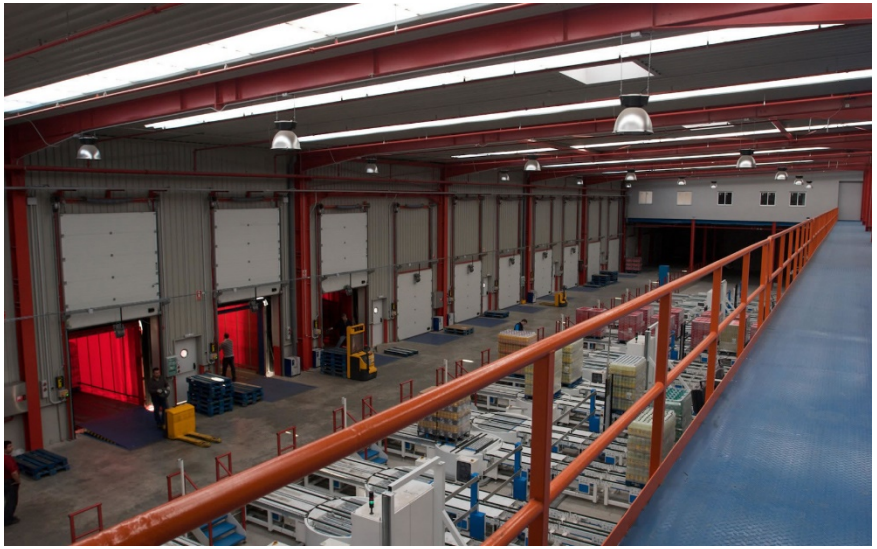
Oficines

Sistemes de Detecció

Topologia d'una nau logística

Zona de càrrega i descàrrega

Emmagatzematge



Sistemes de Detecció

Detecció puntual

Òptics (EN54-7)

Detecció de fum per efecte Tyndall
Alçada màxima d'instal·lació 12 metres, cobertura 80m2*
Ideal per a oficines, passadissos, petits magatzems.

Tèrmics (EN54-5)

Detecció de temperatura
Alçada màxima d'instal·lació 7,5 metres, cobertura 20m2*
Ideal per a zones de calderes, tallers, etc.

Sistemes de Detecció

Detecció puntual

Doble tecnología (EN54-5 y 7)

Combinació dels dos sensors (fum i temperatura).

Sistemes de Detecció

Detecció puntual

Sistemes de Detecció

Detecció manual (EN54-11)

Obligatoris en tota la instal·lació

Los pulsadores deben situarse de manera que ninguna persona que se encuentre en los locales tenga que desplazarse más de 25 metros para llegar a un pulsador de alarma de incendio. En locales en que sea previsible que los usuarios puedan padecer limitaciones de movimiento, debe reducirse la distancia a recorrer y la altura con respecto al suelo.

Es recomana una protecció addicional en aquelles instal·lacions on sigui necessari.

Protectors de cops
Protecció IP67

Sistemes de Detecció

Detector lineal per feix infraroig (EN54-12)

Permet cobrir grans superfícies (1.600 m2) a una alçada determinada, amb una amplada de fins 15 metros.

Estalvi de costos d'instal·lació, posta en marxa i manteniment.

El seu funcionament és por opacitat (densitat lumínica) de l'aire.

Sistemes de Detecció

CLÚSTER DE SEGURETAT CONTRA INCENDIS

ESPAI BOMBERS Parc de la Prevenció de Barcelona

Detecció per barreres lineals

Sistemes de Detecció

Detector per aspiració d'aire (EN54-20)

Permet una detecció temprana de fum.

Càmara d'anàlisis de fum per láser/òptica, requereix una rxarxa de tuberíes amb punts de mostreig per aspirar l'aire de l'ambient.

Ideal per emmagatzematges en silos e instalació en càmares de fred.

Sistemes de Detecció

CLÚSTER DE SEGURETAT CONTRA INCENDIS

ESPAI BOMBERS Parc de la Prevenció de Barcelona

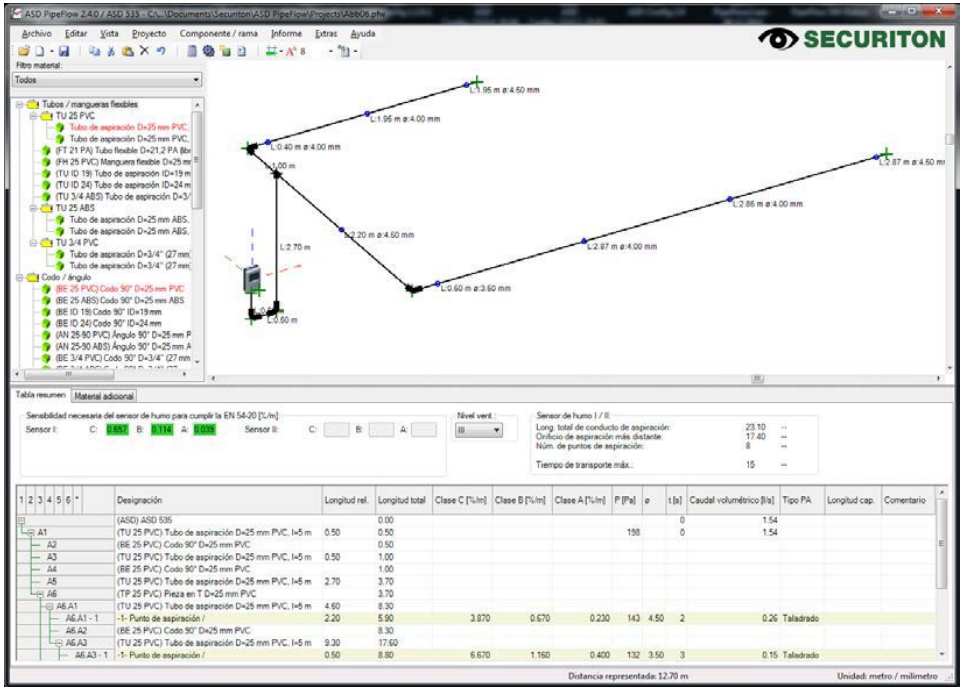
Detecció per aspiració

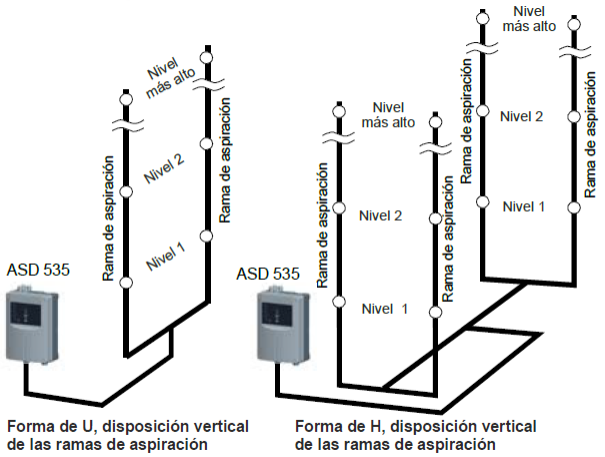
Sistemes de Detecció

CLÚSTER DE SEGURETAT CONTRA INCENDIS

ESPAI BOMBERS Parc de la Prevenció de Barcelona

Detecció per aspiració





Sistemes de Detecció

CLÚSTER DE SEGURETAT CONTRA INCENDIS

ESPAI BOMBERS Parc de la Prevenció de Barcelona

Evacuació

Dispositius per a donar l'alerta de manera visual o auditiva.

Sirenes (EN4-3)

En tota la instal·lació ha d'haver un mínim 65 dB o 5 dB per sobre del soroll ambient amb un màxim de 120 dB.

Per aquelles instal·lacions on es precisin dispositius visuals d'alarma (flash) es podran incloure en la sirena o per separat. (EN54-23)

Evacuació per veu (EN54-25)

Obligatòria per instal·lacions amb aforament superior a 500 persones.

Sistemes de Detecció

CLÚSTER DE SEGURETAT CONTRA INCENDIS

ESPAI BOMBERS Parc de la Prevenció de Barcelona

Sectorització

Per poder mantenir aïllades i controlades les zones afectades es requereix d'una sectorització.

Des de la central d'incendis s'ha de gestionar una sèrie de maniobres per a executar el pla d'evacuació de forma correcte.

A través de mòduls d'entrades i sortides podrem actuar sobre:

- Portes tallafocs
- Cortines tallafocs
- Exutoris
- Ventilació

Sistemes de Detecció

Manteniment

Periodicitat

- Diari i mensual (per part de l'usuari final)
- Control trimestral (per part de l'usuari final/empresa homologada)
  - Verificació del 25% dels dispositius
  - Proves d'alimentació, bateries, cablejat
- Control anual (empresa homologada)
  - Verificació total dels dispositius
  - Verificació maniobres

Nota informativa

La vida media de los detectores automáticos de incendio en condiciones ambientales normales es de 10 años, transcurridos los cuales debe procederse a su sustitución. Ahora bien, si las condiciones ambientales son más severas y además se encuentran expuestos a muchas variaciones de humedad y elevadas concentraciones de partículas como el serrín, harinas, aceites en suspensión o polvo en general, su tiempo de vida se verá afectado y consecuentemente rebajado drásticamente.

CLÚSTER DE SEGURETAT CONTRA INCENDIS

ESPAI BOMBERS Parc de la Prevenció de Barcelona

Gràcies per la vostra atenció

detnov

Albert Marsé Castillo

Cap de Vendes Nacional