

## 17.- **INSTALACIONES EN AREAS DE PINTURA Y PROCESOS DE ACABADO**

### 17.0.- **Conceptos generales**

- 17.0.1.- Las disposiciones de esta sección regirán para los recintos en donde se apliquen por pulverización, por inmersión, con brocha o por otros medios, en forma regular o frecuentemente, pinturas, lacas, barnices u otros acabados inflamables y en donde se empleen solventes volátiles inflamables para dichas pinturas, lacas y barnices o puedan producirse depósitos o residuos inflamables de ellos.
- 17.0.2.- En ningún caso deben interpretarse las disposiciones de esta sección como norma de seguridad en el empleo o manipulación de los elementos mencionados en 17.0.1.
- 17.0.3.- En este tipo de recintos existirán zonas clasificadas como peligrosas dentro y sobre las cuales las canalizaciones y los equipos eléctricos deberán cumplir las exigencias que se indican en esta sección; el resto del recinto se considerará zona normal y las instalaciones que en él se ejecuten deberán cumplir las restantes disposiciones de la presente Norma.
- 17.0.4.- Para los efectos de aplicación de las disposiciones de esta sección se considerarán zonas peligrosas:
- 17.0.4.1.- En donde se realicen los procesos de acabado sin que exista un recinto cerrado para este objeto, separado por las zonas de uso general, será zona peligrosa todo el volumen que tenga un altura de 3 m y cuya base es una circunferencia de radio 6 m, medidos tomado como centro el punto en que se está aplicando la pintura laca o barniz, o bien, el centro del tanque de inmersión y sus puntos de drenaje.
- 17.0.4.2.- En donde los procesos de acabado se realicen en una caseta abierta solo por su parte frontal, se considerará zona peligrosa todo el interior de la caseta mas una zona a su alrededor de las dimensiones y formas mostradas en la hoja de norma N° 23 figura 2 alternativa a.
- 17.0.4.3.- Las dimensiones señaladas en la hoja de norma 23, figura 2 alternativa a, podrán reducirse a las de la figura 2, alternativa b, si el sistema de pulverizado está enclavado con el sistema de ventilación y extracción de modo que sólo sea posible pintar mientras funciona dicho sistema y, en caso de falla de él, el equipo pulverizador deje de funcionar.
- 17.0.4.4.- No se considerará zona peligrosa las áreas de secado y cocción provistas de un sistema de ventilación y extracción adecuado y enclavado de tal modo que se desconecte todo el equipo eléctrico existente en ellas cuando falle el sistema de ventilación.

**17.1.- Equipos y canalizaciones en zonas peligrosas**

- 17.1.1.- En áreas de pintura y procesos de acabado en donde se manipulen solventes volátiles e inflamables, son válidas las exigencias de los párrafos 16.1.1 a 16.1.8.
- 17.1.2.- Se permitirá iluminar las áreas peligrosas a través de paneles de vidrios u otros materiales translúcidos o transparentes, siempre que:
  - 17.1.2.1.- Los equipos de Iluminación sean fijos.
  - 17.1.2.2.- Los paneles estén montados de forma tal que se asegure una separación total entre el área peligrosa y el equipo de iluminación.
  - 17.1.2.3.- El equipo de Iluminación esté aprobado para este uso.
  - 17.1.2.4.- El panel sea de un material tal, o esté protegido de tal modo, que su rotura sea improbable.
  - 17.1.2.5.- Las temperaturas que puedan alcanzar los paneles por radiación o contacto con el equipo luminoso no alcancen límites peligrosos.
- 17.1.3.- Se recomienda, en general, no emplear lámparas portátiles en breas de pinturas o procesos de acabado. En caso de ser necesario, su empleo deberán ser de un tipo a prueba de explosión y todas sus partes metálicas se deberán conectar a tierra.
- 17.1.4.- Los equipos que puedan producir chispas o partículas de metal caliente y que estén instalados sobre el área peligrosa deberán ser del tipo totalmente cerrado o estar provistos de pantallas que eviten la caída de estas chispas o partículas al área peligrosa.
- 17.1.5.- Todas las partes metálicas no energizadas de equipos fijos o portátiles que operen en áreas de pintado deberán conectarse a tierra.