

## FACTORES DE RIESGOS LOCATIVOS

Son los factores de riesgos locativos, una de las más importantes causas de accidentes de trabajo, ya que constituyen una condición permanente de la labor, por lo tanto, las características positivas o negativas que posean, son una constante durante toda la jornada laboral y de ellas dependerá, en alto grado, la seguridad, el bienestar y la productividad .

- **Estructura.** Se ajustará a las disposiciones legales en cuanto a sismorresistencia. El factor de seguridad será de cuatro (4) para las cargas estáticas y por lo menos de seis (6) para las cargas vivas o dinámicas y su capacidad de carga no se sobrepasará bajo ninguna circunstancia.
- **Distribución de espacios.** Distribución de espacios que proporcionen áreas de piso o pavimento mínimo de 2m<sup>2</sup> libres (descontando el área ocupada por muebles, máquinas, equipos, etc.) y un volumen de aire de 11.5m<sup>3</sup> libres por trabajador.
- **Cubierta.** La altura en la parte más baja de la cubierta tendrá como mínimo 2.5m para trabajo de oficina y de 3m para industria.
  - La cubierta será de material que proteja a los trabajadores de las inclemencias del tiempo (la teja transparente para luz cenital no debe dar directamente sobre sitios de trabajo, en tal caso utilizar material translúcido que sea filtrante de radiaciones ultravioleta) y con resistencia adecuada a su uso. Bajo ningún motivo se deben asegurar ductos, tuberías o asegurar materiales soportados sobre la estructura o las cerchas, si éstas no han sido calculadas para la carga que vaya a adicionarse.
- **Pisos.** El piso reviste especial importancia por ser una superficie que siempre está en contacto con el trabajador, por lo cual debe reunir condiciones como:
  - Conjunto homogéneo sin solución de continuidad (exclusión de altibajos, escalones, huecos, resaltes).

- Plano.
- Antideslizante.
- Lavable
- Resistente a carga muerta y viva.
- Material de combustión lenta en un radio de 1m. cerca de hornos, hogares y llamas abiertas.
- Las placas de pisos superiores tendrán establecida su capacidad de carga por  $m^2$  , teniendo en cuenta los márgenes de seguridad, cuyo rango no se sobrepasará por ningún motivo.
- **Distribución de máquinas y equipos.** Se tendrá en cuenta que el paso mínimo para el acceso a máquinas y equipos sea de 0.6m. La distancia mínima entre máquinas o en sus puntos extremos de recorrido y otras partes de instalaciones, columnas o pared será de 0.8m.
- **Tránsito interno.** Para el tránsito de vehículos y personas se asignarán espacios, sobre pisos planos sin solución de continuidad, de conformidad con las siguientes especificaciones:
  - **Para una vía de tránsito de vehículos eléctricos y mecanizados:** Ancho igual al del vehículo o de la carga máxima más 0.5m. Para vías dobles: Suma de la anchura de los dos vehículos o de las cargas máximas que transportan, más la tolerancia de la maniobra 0.5m a cada lado, más 0.4m para operación entre vehículos.
  - **Vehículos manuales.** Para una vía: ancho igual al máximo del vehículo más 0.2m a cada lado. Para doble vía: ancho igual a la suma de los dos vehículos más 0.2m a cada lado, más 0.15m para tolerancia de la maniobra. Los vehículos manuales no deben llevar cargas que excedan el ancho de éste.
  - **Circulación mixta de vehículos y personas.** Será igual al ancho asignado a cada operación más 0.8m para personal en una vía y 1.6m en doble vía.
- **Puertas.** Distancia máxima a recorrer entre puertas de salida al exterior: 45m. Ancho de puertas principales 1.2m para un máximo de 50 personas, se aumenta 0.5m por cada 50 personas más o fracción. Las puertas que den acceso a escaleras, deben dar sobre rellanos y no directamente a los escalones. Las hojas deben abrir en dirección de salida, teniendo precaución de que no se abran directamente sobre tránsito de peatones.  
Todas las puertas de vidrio enterizo, se señalarán con cintas indicadoras de presencia.
- **Ventanales.** El poyo de los ventanales no debe quedar a menos de 0.9m del piso o superficie de trabajo, en caso de haberse

construido más bajos, colocar tubos o barandas a la altura indicada. Los basculantes o abras no deben abrir hacia pasillos en que haya tránsito, si tienen alturas inferiores a 1.8m. En los pisos altos es aconsejable que la hoja de la ventana tenga una graduación de control para evitar que sea golpeada por el viento. En dependencias en donde se manejen materiales livianos (papel, polvos, etc.) es conveniente que los basculantes para ventilación se coloquen altos. Cuando el vidrio sea enterizo hasta el piso, se colocarán cintas indicadoras de presencia.

- **Escaleras fijas (estructurales).** Deberán cumplir con condiciones de seguridad como:
  - Resistencia mínima:  $500 \text{ kg/m}^2$  .
  - Ancho mínimo 0.9m (de servicio 0.55m).
  - Inclinación  $20^\circ$  a  $45^\circ$  (de servicio  $60^\circ$ ).
  - Escalones: Huella mínima 0.23m (de servicio 0.15m); contra huella: Mínimo 0.13m máxima 0.2m.
  - Altura máxima entre descansos: 1.7m.
  - Barandas y pasamanos: Hacia el vacío pasamanos y baranda; al interior pasamanos separado de la pared (luz) de 0.05m. Estos elementos se colocarán a escaleras a partir de cuatro peldaños y el pasamanos a 0.9m de altura.
  - Altura mínima entre nariz del escalón y techo: 2.2m.
  - Si el material de recubrimiento no muy liso, colocar cintas antideslizantes o construir regatas rellenas de material abrasivo, como granito rústico o material similar
  - No colocar bombillas incandescentes como apliques frente a los tramos; utilizar luz indirecta o difusa que evite el encandilamiento.
- **Servicios.** Los servicios comprenderán: sanitarios, cuartos para cambio de ropa y suministro de agua potable, los cuales deberán tener las siguientes condiciones:
  - **Sanitarios.** Las paredes lavables, enchapadas en baldosín de porcelana y los pisos provistos de un desagüe por cada  $15 \text{ m}^2$ . El desnivel del piso será de por lo menos 1% a 1-1/2%. La ventilación debe ser abundante y preferentemente enfrentada para incrementar su flujo; si no se dispone de ventilación natural, es necesario instalar sistemas de extracción mecánica, calculada para un volumen de 6 cambios por hora. Todos los implementos serán de material impermeable y de fácil lavado. Se instalarán los servicios, separados por sexos y consistentes en: inodoro, lavamanos (y orinal para los servicios de hombres). En proporción no inferior a un servicio completo por cada 15 hombres y un servicio completo por cada 10 mujeres.

En igual proporción se dispondrá de duchas de agua fría y caliente, para trabajadores sometidos a ambientes calientes o con alta demanda física o expuestos a contaminación.

- **Cuartos para cambio de ropa.** Estarán separados por sexos, dotados de casilleros individuales, cuando el número de trabajadores sea de 10 o más. Serán dobles cuando los trabajadores estén expuestos a sustancias tóxicas, infecciosas o irritantes. Debe dotarse de bancas que permitan al trabajador sentarse para el cambio de pantalones y calzado. Es aconsejable que estén próximos a los servicios sanitarios para facilitar el aseo personal al abandonar el trabajo.
- **Suministro de agua potable.** Se debe disponer de, por lo menos, una fuente por cada 50 trabajadores, para suministro de agua potable y fresca (libre de contaminación física, química y bacteriológica), dotados de métodos o elementos para beber que garanticen la asepsia durante su consumo. Los tanques para suministro de agua potable se someterán a limpieza, desinfección y mantenimiento semestral, deberán disponer de tapas que ajusten perfectamente, cuando existen respiraderos se debe proteger su entrada con angeo para evitar el ingreso de insectos y roedores.

Por Mario José Mancera Fernández  
Gerente  
<http://www.manceras.com.co>

