

3. Plan y disposición de la obra

3.1 Disposición de la obra

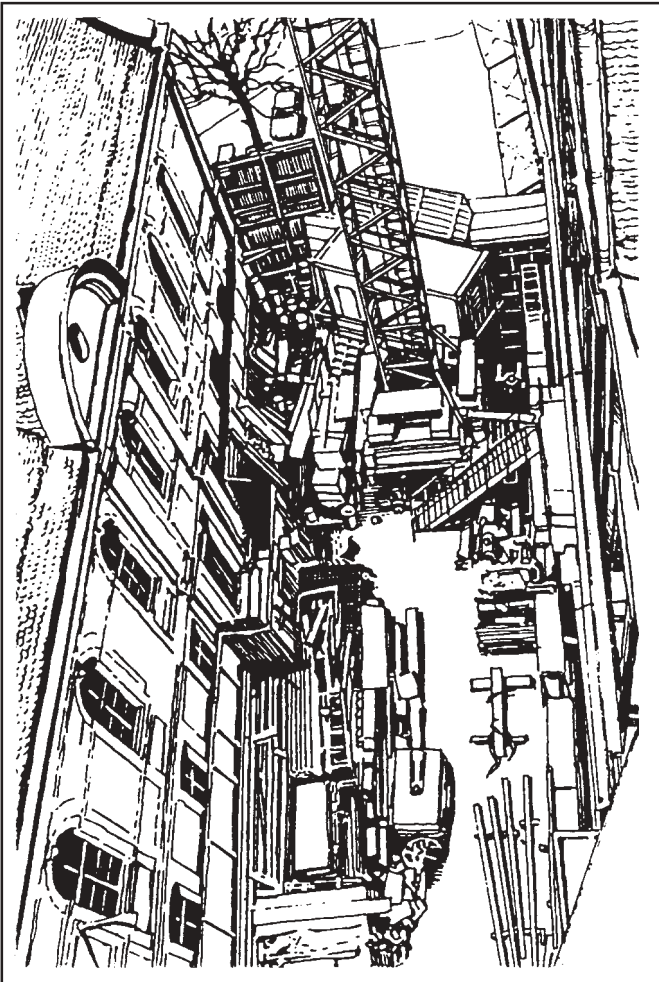
Una obra mal distribuida y desprolija es motivo subyacente de muchos accidentes que resultan de la caída de materiales y colisiones de los obreros entre sí o con la planta y el equipo (figuras 3 y 4). El espacio reducido, sobre todo en las obras urbanas, es casi siempre el principal factor limitante y un plan de obra pensado para la seguridad y salud de los trabajadores puede parecer difícil de conciliar con la productividad. La planificación adecuada por parte de la dirección constituye parte esencial de la preparación y factor del funcionamiento eficiente de una obra en construcción.

Antes de que el trabajo comience es preciso pensar en los siguientes aspectos:

- la secuencia u orden en que se llevarán a cabo las tareas y los procesos u operaciones especialmente peligrosos;
- el acceso de los trabajadores a la obra y sus zonas circundantes. Las rutas deberán estar libres de obstrucciones y riesgos tales como materiales que caen, equipos y vehículos. Deben colocarse letreros de advertencia adecuados. Las vías hacia y desde los servicios higiénicos, vestuarios, etc., requieren similar consideración. Será preciso instalar protecciones en los bordes de pozos y escaleras, y en todo sitio donde haya una caída de dos metros o más al vacío (figura 5).
- vías para el desplazamiento de vehículos. Deberán ser de una sola mano, dentro de lo posible. Los congestionamientos de tránsito son perjudiciales

Figuras 3 y 4. El mal ordenamiento de la obra y la falta de espacio impiden el desplazamiento seguro de trabajadores y vehículos y son causa de accidentes.

Mal ordenamiento



Buen ordenamiento

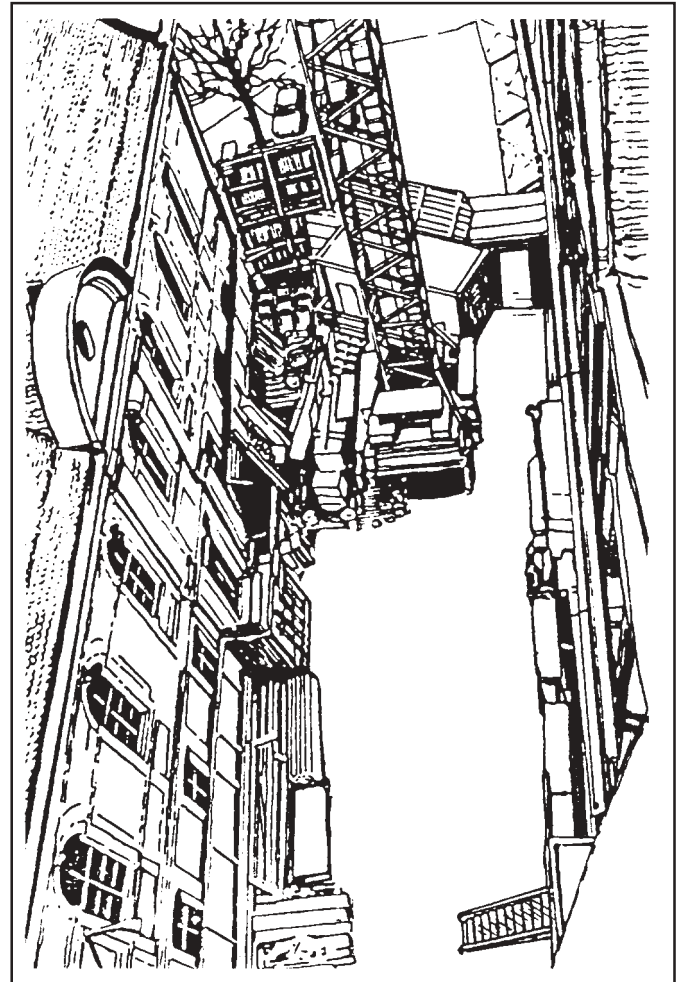


Figura 5. Protección de rebordes: Las barandillas y tabloncillos protectores de ples colocados en torno de las aberturas del piso y de las plataformas de trabajo previenen la caída de los trabajadores.



para la seguridad de los trabajadores, sobre todo cuando los conductores impacientes descargan sus vehículos de prisa;

- áreas de almacenamiento de materiales y equipo. Los materiales deben almacenarse lo más cerca posible de los sitios de trabajo, por ejemplo, la arena y el pedregullo cerca de la planta mezcladora de cemento, la madera cerca del taller de carpintería. De no ser esto posible, es importante planificar la llegada de materiales;
- ubicación de la maquinaria de construcción. Esto por lo general depende de requisitos operacionales de modo que las grúas de torre se ven sujetas a limitaciones en su radio de acción o puntos de

carga y descarga. El objetivo debe ser evitar que las cargas pasen por encima de los operarios;

- ubicación de los talleres de oficios, que por lo general no cambian de lugar una vez construidos;
- ubicación de las instalaciones médicas y de seguridad. Por otra parte, en las obras grandes es necesario proveer servicios higiénicos para ambos sexos en varios lugares diferentes;
- luz artificial en lugares mal iluminados o donde el trabajo continúa de noche;
- seguridad en la obra. La obra debe cercarse para impedir el acceso de personas no autorizadas, niños en especial, y para proteger al público de riesgos. El tipo de cerco dependerá de la ubicación de la obra, pero en las zonas pobladas tiene que ser de por lo menos 2 m de altura, sin ranuras ni agujeros. Se requerirá protección de arriba si las cargas de la grúa de torre pasan por encima de la vía pública;
- medidas para conservar la obra ordenada y para la recolección y el retiro de residuos;
- necesidades de corriente eléctrica de bajo voltaje para iluminación provisional, herramientas y equipos portátiles;
- necesidades de capacitación, tanto de operarios como de supervisores.

Punto a recordar:

- El tiempo dedicado a la planificación hará que la obra sea más segura y ahorrará dinero.

Discusión

- ¿De qué manera podría Vd. mejorar la disposición de la obra en que trabaja?
- ¿Qué opciones hay para las obras con limitaciones de espacio?

3.2 El orden en la obra

Como trabajador, Vd. puede hacer una contribución importante a la seguridad del trabajo en obra prestando atención al orden. Ocurren muchos accidentes al tropezar, resbalar o caer sobre materiales y equipo que han sido dejados en el camino, y al pisar clavos que sobresalen de la madera.

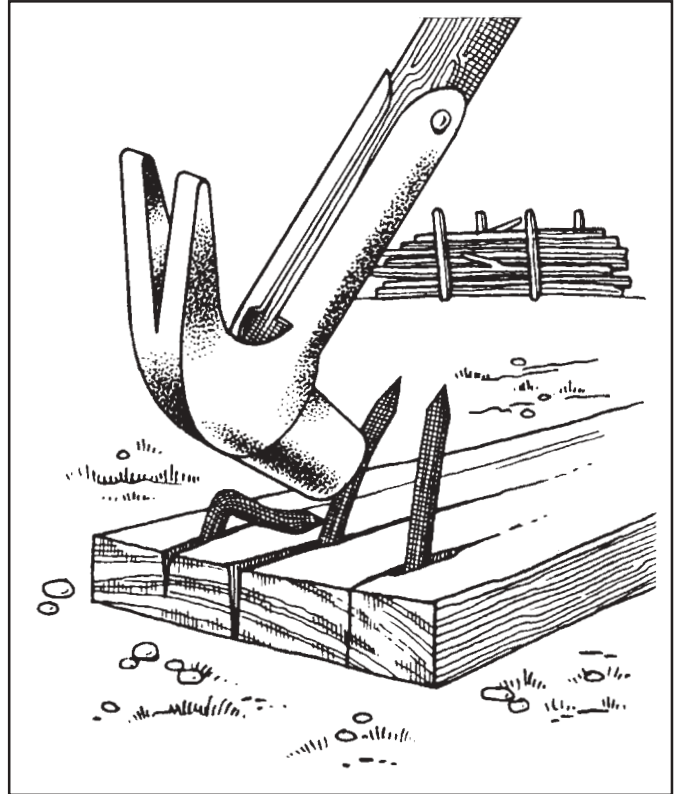
Asegúrese de tomar las siguientes precauciones:

- Ir limpiando a medida que se mueve – no deje basura o desechos para que los recoja el que viene detrás.
- Despejar las pasarelas, plataformas de trabajo y escaleras, retirando de ellas los materiales y equipos que no sean de uso inmediato.
- Limpiar líquidos derramados (figura 6)
- Depositar desechos en los sitios acondicionados a tal fin.
- Sacar o aplastar los clavos que vea sobresalir de tablas de madera (figura 7).

Figura 6. Limpiar líquidos derramados.



Figura 7. Aplastar con el martillo los clavos que sobresalgan.



Punto a recordar

- Una obra desordenada es una obra peligrosa.

Discusión

- ¿Cuáles son las mejores manera de eliminar desechos en una obra? ¿Se las utiliza en la obra donde Vd. trabaja?
- ¿Qué sugeriría Vd. para mejorar el ordenamiento de la obra en que trabaja?