

# CONSTRUCCION DE EDIFICIOS

## Material de soporte fotográfico Obras Edilicias

*Tema: Tareas Preliminares*

Ing. Alejandro Cantú  
Ing. Miriam López  
Arq. Pablo Peirone  
Guillermo Arreghini

## Introducción

Luego de la presentación y aprobación de la documentación técnica vista en el Capítulo I, se realizan las siguientes tareas antes del comienzo de los trabajos de obra:

1. En el caso de haber construcciones existentes, realizar los trabajos de demolición correspondientes, cegar los pozos que hubieran quedado y tramitar el retiro de las instalaciones existentes (electricidad, gas )
2. Realizar la limpieza del terreno y verificar sus dimensiones reales
3. Realizar los cierres perimetrales de la zona de construcción
4. Colocar el cartel de obra
5. Realizar la conexión de servicios básicos (agua y electricidad)
6. Disposición de los espacios para ubicación de acopio de materiales, guardado de herramientas, sanitarios personal, etc.
7. Efectuar el replanteo planialtimétrico de la obra

## I. Demoliciones



**Foto I.** Máquina de demolición estacionaria con martillo demoledor hidráulico.



**Foto 1.** Equipo de demolición hidráulico de mandíbulas.



**Foto 3.** Demolición de una losa de H°A°.

Se observa que los operarios tienen una manguera de agua con la que van regando la zona a demoler para disminuir la emisión de polvo.



**Foto 4.** Columnas listas para demoler (ya retirada la losa).

## 2. Limpieza del terreno



**Foto 5.** Recolección de escombros de demolición.



**Foto 6.** Preparación del terreno (limpieza y nivelación), listo para comenzar el replanteo.

### **3. Cercos Provisorios**



**Foto 7.** Cierre provisorio de chapa metálica.

El cierre ocupa el espacio destinado a la vereda, por tanto observar que se debe dejar una pasarela de madera como circulación peatonal.



**Foto 8.** Vista de la circulación peatonal protegida, sobre vereda existente.

Consiste en realizar sobre la acequia un piso provisorio, generalmente en tablonces o planchas de madera tipo fenólicos, tapando completamente la acequia, garantizando un tránsito seguro sobre la misma, y disponiendo puntales, sobre el cordón de la calle que aseguren la estabilidad de la pasarela y sirvan de apoyo para colocar una cubierta provisorio si fuera necesario.



**Foto 9.** Cierre de obra provisorio de malla metálica y tela plástica.



**Foto 10.** Portón de acceso a la obra.

Realizado con un marco metálico, una malla romboidal metálica y una tela plástica. El ancho del puente es suficiente como para permitir el acceso de camiones a la obra.



**Foto 11.** Cierre provisorio realizado con tablas de madera.



Foto 12. Cierre provisorio con paneles metálicos de publicidad.

#### 4. Letreros de obra



Foto 13. Letrero de obra pública.

La mayor parte de los datos son visibles desde una cierta distancia. Los carteles de obra pública incluyen datos adicionales a los de obras privadas (ej. inversión, organismos gubernamentales involucrados, etc.)



**Foto 14.** Letrero de obra privada.

El cartel contiene todos los datos referidos a la obra que va a ejecutarse.



**Foto 15.** Letrero de obra privada.

*La ubicación del cartel de obra debe propender a ser lo más visible posible.*

## 5. Conexión de servicios



**Foto 16.** Conexión a la red de distribución de agua potable.



**Foto 17.** Señalización correspondiente a la obra de conexión de agua.



**Foto 18.** Ubicación del poste de conexión eléctrica provisoria.



**Foto 2.** Colocación del alargador para conexión eléctrica, el cual debe estar sujeto a poste de madera o soporte fijo.

## 6. Obrador



Foto 3. Vista del Obrador para un proyecto civil.

Dado la magnitud y las condiciones de la obra que así lo requieren, este obrador cuenta con una planta de elaboración de hormigón y tanque de combustible, además de los requerimientos generales como oficinas, depósitos de materiales y maquinarias, zona de estacionamiento, zonas de acopio, y casilla de seguridad, entre otras.



Foto 4. Visa general de la distribución de áreas en un Obrador para un proyecto edilicio.



**Foto 5.** Módulo utilizado como oficinas en un obrador.



**Foto 23.** Distribución de módulos dentro de un obrador.

Para algunas obras se requiere utilizar distintos módulos que sirven para alojamiento de obreros, depósitos, oficinas y laboratorios. Cada módulo tiene las dimensiones de un contenedor estándar para facilitar su transporte con camiones portacontenedores. Se ve también una conexión provisoria de electricidad, que sirve para artefactos internos de los módulos y para iluminación externa.



**Foto 24.** Sanitario de un obrador.



**Foto 25.** Espacios destinados a depósitos de herramientas en un obrador.



**Foto 26.** Zona de corte, doblado y armado para estructuras de hormigón armado (columnas, vigas, etc.)



**Foto 27.** Zona destinada a la elaboración de hormigón (hormigonera, provisión de agua y electricidad) y acopio de materiales como áridos y ladrillos que no requieren estar bajo techo.

## 7. Replanteo planialtimétrico



**Foto 6.** Replanteo con caballete simple.



**Foto 7.** Replanteo de una base mediante caballete doble.



**Foto 8.** Replanteo mediante caballete simple apoyado sobre cierre de obra.

El caballete está colocado en altura para salvar los desniveles que existen en el terreno. Esto ocurre cuando se necesita colocar los caballetes o corralito que están en un nivel diferente al de la construcción replanteada.



**Foto 9.** Replanteo de fundaciones continuas con método de corralito.



**Foto 10.** Replanteo de un subsuelo mediante corralito.



**Foto 11.** Replanteo de bases mediante corralito ubicado sobre pared medianera.

Como ese sector de la construcción lindera con una construcción vecina, se ha colocado el corralito clavado en la pared vecina.

**Aclaración:** este material tiene como objetivo ayudar a la comprensión del alumno de las técnicas y procesos constructivos. NO constituye un único material de estudio, sino que es complementario a los contenidos mínimos de cada tema desarrollados en el libro de la cátedra, debiéndose ampliar con la bibliografía recomendada.