

## DEMOLICIÓN DE EDIFICIOS.

La escasez de suelo edificable, principalmente en las grandes ciudades, y la alta rentabilidad del sector de la construcción hace social y económicamente necesario el realizar derribos de edificios antiguos, tanto de bloques destinados a viviendas como a actividades comerciales, industriales o turísticas, para edificar otras nuevas más ajustadas a la demanda cuantitativa y cualitativa.



Este proceso de renovación natural puede hacerse de forma planificada, paulatina y sistemática o bien anárquica y descontroladamente. La situación que vivimos en Palma y su área de influencia se aproxima mucho al segundo modelo.

El crecimiento económico actual y su sostenimiento ha propiciado un boom constructivo en todas sus facetas: obras e infraestructuras públicas, nueva edificación, rehabilitación, etc.

En muchos casos, la primera fase de una nueva edificación es el derribo de otra anterior.

Si bien en el campo de los derribos, existen múltiples sistemas y métodos de trabajo, que evolucionan con la incorporación de la

maquinaria y los equipos y materiales modernos, el método más frecuente es una combinación de pala excavadora y de demolición a mano, el más antiguo y tradicional de los conocidos.

Para la aplicación de este último es necesario disponer de unos pocos útiles y herramientas: cuñas, mazas, picos, palas, cortafríos, punterolas, palanquetas, martillos, compresor, etc. y de profesionales con experiencia.

La utilización de elementos mecánicos más complejos dependerá del tamaño del edificio a demoler y las características de sus estructuras de soporte, así como de los medios económicos del promotor.

*«Dentro del campo de la Construcción, resulta paradójico que, con unas inversiones que generan grandes beneficios, las fases de obra de Derribos, se traten de forma vaga y pasiva por parte de Técnicos y Contratistas, confiando estas labores a otras pequeñas empresas, en muchos casos autónomos, palistas o personal sin cualificación adecuada para realizar un trabajo tan peligroso.» NTP-258: Prevención de riesgos en demoliciones manuales. (1989)*

Antes de proceder a una demolición se han de llevar a cabo una serie de actuaciones previas:

- \* Recabar la posible documentación existente, de Organismos Oficiales, Colegios Profesionales, etc.
- \* Considerar la antigüedad del edificio y calidades de los elementos estructurales, estudiando la cimentación del edificio y de los colindantes.
- \* Situar la ubicación de tuberías de agua, colectores de aguas fecales, gas, electricidad, etc.
- \* Visita previa de reconocimiento.
- \* Elaboración de un proyecto de demolición (desgraciadamente esto ocurre en pocos casos).

Entre las medidas iniciales destacar:

- \* la colocación de vallas y señales de tráfico en las inmediaciones de la obra.
- \* Anular las instalaciones existentes de agua, corriente eléctrica, gas, etc., para evitar electrocuciones, intoxicaciones por gas, o explosiones e incendios.
- \* Visita de inspección en sótanos, espacios cerrados, depósitos, etc., para determinar la existencia o no de gases, vapores tóxicos, inflamables, etc. (Para esta visita se deben adoptar medidas de seguridad próximas a las correspondientes a espacios confinados; hacerla más de una persona, usar equipos detectores de gases,

abriendo puertas y ventanas para una total ventilación cuando sea posible, etc.).

\* Desinsectar y desinfectar, en los casos donde se haga necesario, en función del uso dado con anterioridad al mismo, siendo distinto el tratamiento si ha sido hospital, cuartel, hotel, vivienda, etc.

\* Apuntalamientos en huecos y fachadas, de abajo hacia arriba, es decir de forma inversa a como se realizará la demolición, reforzando cornisas, balcones y muros.

\* Instalación de andamios, plataformas de trabajo, tolvas y todos los medios auxiliares de protección colectiva previstos para la demolición que favorezcan la circulación por la obra y la comodidad en el puerto de trabajo, facilitando la evacuación de materiales y evitando molestias y daños a terceros.

El Proyecto de demolición ha de comprender al menos:

#### **Memoria descriptiva**

Donde se recojan todos los datos logrados en las actuaciones previas que orienten sobre el procedimiento y método a seguir, si se hace manual, con maquinaria, usando explosivos o sistemas mixtos.

#### **Planos**

Planos de situación donde se especificará la ubicación del edificio a derribar y otros colindantes a mantener, indicando el número de plantas de cada uno de ellos, antigüedad y otras características.

Plano de plantas y alzado del edificio.

#### **Elementos a utilizar**

Andamiajes previstos para la demolición, adjuntando planos de detalle de los mismos, arriostramientos, anclajes, apoyos, barandillas y rodapiés de protección, etc.

#### **Vallado de la edificación a derribar.**

Si el edificio a demoler está situado en zona urbana, se tomarán las medidas necesarias para evitar la caída o proyección de materiales sobre la vía pública. Estas medidas pueden comprender, desde una valla resistente, hasta la colocación de redes o lonas en las fachadas, marquesinas, etc.

Protecciones auxiliares, redes, cortinas de lona, bandeja perimetral en zonas de acceso a la obra y paso de personas ajenas.

Situación de aberturas en los forjados y de conductos y tolvas para evacuación y carga de escombros.

Número de operarios y su cualificación, en función del volumen de obra a demoler y material de protección personal adecuado.

Maquinaria a utilizar.

Normas de Seguridad adecuadas al edificio que se va a demoler.

Los accidentes más frecuentes en tareas de demolición son: fracturas, pinchazos y cortes, golpes por objetos o herramientas, caídas al mismo o distinto nivel, atrapamientos por objetos, proyección de partículas en los ojos, inhalación de polvo y fibras (atención al amianto) etc.

A fin de evitar riesgos se ha de:

\* Revisar y sanear cada día al finalizar el turno y previamente al inicio de trabajos, todas las zonas con riesgo inminente de desplome.

\* Reconocimientos periódicos de los edificios colindantes conforme avanza la demolición, en especial tras producirse vibraciones.

\* Colocar testigos en lugares adecuados, vigilando su evolución durante toda la demolición.

\* El derribo debe hacerse empezando de arriba hacia abajo; procurando la horizontalidad y evitando el que trabajen operarios situados a distintos niveles.

\* Prevenir la acumulación de materiales del derribo en las plantas o forjados del edificio, ya que lo sobrecargan y se pueden producir derrumbamientos.

\* Iluminación para seguridad en la ejecución de los trabajos, balizamiento y señalización fosforescente



de lugares y pasos que puedan quedar a oscuras.

\* La tabiquería interior se derribará a nivel de cada planta, cortando con rozas verticales y efectuando el vuelco por empuje por encima del punto de gravedad.

\* Las vigas, armaduras y elementos pesados, se desmontarán por medios mecánicos.

\* El escombros se evacuará por tolvas o canaletes, nunca se arrojará desde lo alto al vacío.

\* Los escombros producidos han de regarse de forma regular para evitar polvaredas y ambientes saturados de polvo.

Los operarios que trabajen en obras de derribos, han de disponer y utilizar permanentemente las prendas de protección personal necesarias, homologadas y de calidad reconocida:

Cascos de seguridad, Guantes de cuero, cota de malla, botas de seguridad con plantilla de acero y puntera reforzada, gafas de seguridad anti-partículas y anti-polvo, cinturón de seguridad de sujeción o de suspensión y mascarillas individuales contra el polvo.

Y para terminar, se debe dotar a la obra de las instalaciones provisionales para los trabajadores, conforme a la ley, para realizar las funciones de vestuario, aseo, comedor y primeros auxilios.

José María Castañares Gandia.  
Publicado 11-01-2000 nº 67 del  
Suplemento quincenal "Hábitat" del DÍA del MUNDO  
(Las fotos no se corresponden con las publicadas)