

# INVASSAT

Institut Valencià de  
Seguretat i Salut en el Treball

## PREVENCIÓN DE RIESGOS EN TRABAJOS DE DERRIBOS

Burjasot, 4 de JUNIO de 2014

Juan Vte Figueres Fabra



GENERALITAT VALENCIANA  
CONSELLERIA D'ECONOMIA, HISENDA I OCUPACIÓ

- ANEXO I.

- Relación no exhaustiva de las obras de construcción o de ingeniería civil
- Excavación
- Movimiento de tierras
- Construcción
- Montaje y desmontaje de elementos prefabricados
- Acondicionamiento o instalaciones
- Transformación
- Rehabilitación
- Reparación
- Desmantelamiento
- Derribo
- Mantenimiento
- Conservación - Trabajos de pintura y de limpieza
- Saneamiento

- **ANEXO II.**

- **Relación no exhaustiva de los trabajos que implican riesgos especiales para la seguridad y la salud de los trabajadores**
- Trabajos con riesgos especialmente graves de **sepultamiento, hundimiento o caída de altura**, por las particulares características de la actividad desarrollada, los procedimientos aplicados, o el entorno del puesto de trabajo
- Trabajos que impliquen el uso de explosivos.
- Trabajos que requieran montar o **desmontar** elementos prefabricados pesados.

- ANEXO IV.
- Disposiciones mínimas de seguridad y de salud que deberán aplicarse en las obras
- **Parte A: disposiciones mínimas generales relativas a los lugares de trabajo en obras**
- 2. Estabilidad y solidez:
- Deberá procurarse, de modo apropiado y seguro, la estabilidad de los materiales y equipos y, en general, de cualquier elemento que en cualquier desplazamiento pudiera afectar a la seguridad y la salud de los trabajadores.
- El acceso a cualquier superficie que conste de materiales que no ofrezcan una resistencia suficiente sólo se autorizará en caso de que se proporcionen equipos o medios apropiados para que el trabajo se realice de manera segura.

- ANEXO IV.

- Disposiciones mínimas de seguridad y de salud que deberán aplicarse en las obras
- Parte C: disposiciones mínimas específicas relativas a puestos de trabajo en las obras en el exterior de los locales.
- 1.- Estabilidad y solidez.
- a) Los puestos de trabajo móviles o fijos situados por encima o por debajo del nivel del suelo deberán ser **sólidos y estables** teniendo en cuenta:
  - El número de trabajadores que los ocupen.
  - Las cargas máximas que, en su caso, puedan tener que soportar, así como su distribución.
  - Los factores externos que pudieran afectarles.
- En caso de que los soportes y los demás elementos de estos lugares de trabajo no poseyeran estabilidad propia, se deberá garantizar su estabilidad mediante elementos de fijación apropiados y seguros con el fin de evitar cualquier desplazamiento inesperado o involuntario del conjunto o de parte de dichos puestos de trabajo.
- b) Deberá verificarse de manera apropiada la estabilidad y la solidez, y especialmente después de cualquier modificación de la altura o de la profundidad del puesto de trabajo.

- ANEXO IV.

- Disposiciones mínimas de seguridad y de salud que deberán aplicarse en las obras
- Parte C: disposiciones mínimas específicas relativas a puestos de trabajo en las obras en el exterior de los locales.
- 12.-Otros trabajos específicos.
- Los trabajos de derribo o demolición que puedan suponer un peligro para los trabajadores deberán **estudiarse, planificarse y emprenderse bajo la supervisión** de una persona competente y deberán realizarse adoptando las precauciones, métodos y procedimientos apropiados.
- En los trabajos en tejados deberán adoptarse las medidas de protección colectiva que sean necesarias, en atención a la altura, inclinación o posible carácter o estado resbaladizo, para evitar la caída de trabajadores, herramientas o materiales. Asimismo cuando haya que trabajar sobre o cerca de superficies frágiles, se deberán tomar las medidas preventivas adecuadas para evitar que los trabajadores las pisen inadvertidamente o caigan a través suyo.
- Los trabajos con **explosivos**, así como los trabajos en cajones de aire comprimido se ajustarán a los dispuesto en su normativa específica.

## • **Artículo 151.**

### • **Contenido formativo para trabajos de demolición y rehabilitación.**

- El contenido formativo para trabajos de demolición y rehabilitación, cuyo módulo tendrá una duración mínima de 20 horas, se esquematiza de la siguiente forma:
- **A. Definición de los trabajos.** Demoliciones (estructuras, cerramientos, cubiertas)  
Rehabilitaciones Fachadas cáscara Distribución interior e instalaciones.
- **B. Técnicas preventivas específicas.**
  - Aplicación del PSS en la tarea concreta. Ev Riesgos en el caso de que no exista PLAN SS.
  - Protecciones colectivas (colocación y mantenimiento).• Protecciones individuales.
- **C. Medios auxiliares, equipos y herramientas.** (Andamios. Borriquetas.  
Plataformas, trabajo, etc)
- **D. Verificación, identificación y vigilancia del lugar de trabajo.**
- **E. Interferencias entre actividades.**
- **F. Derechos y obligaciones.**

- **CAPÍTULO V.**  
**OTROS TRABAJOS ESPECÍFICOS.**

- **SECCIÓN I. TRABAJOS DE DEMOLICIÓN.**

- **Artículo 221.** Disposic. generales acerca de los trabajos de demolición.
- Los trabajos de derribo o demolición que puedan suponer un peligro para los trabajadores deberán **estudiarse, planificarse y emprenderse bajo la supervisión de una persona** (RECURSO PREVENTIVO) competente y deberán realizarse adoptando las precauciones, métodos y procedimientos apropiados.
- **Artículo 222.** Medidas a adoptar antes del inicio de los trabajos.
- Con carácter previo al inicio de los trabajos deberán **analizarse las condiciones del edificio** y de las instalaciones preexistentes, investigando, para la adopción de las medidas preventivas necesarias, su uso o usos anteriores, las condiciones de conservación y de estabilidad de la obra en su conjunto, de cada parte de la misma, y de las edificaciones adyacentes.
- El resultado del estudio anterior se concretará en un **plan de demolición** en el que constará la técnica elegida así como las personas y los medios más adecuados para realizar el trabajo.



- **CAPÍTULO V.  
OTROS TRABAJOS ESPECÍFICOS.**

- **SECCIÓN I. TRABAJOS DE DEMOLICIÓN.**

- **Artículo 223.** Medidas en los casos de presencia de **amianto o residuos peligrosos**.
- Cuando el edificio tenga incorporados amianto, o residuos peligrosos se tendrá en cuenta la normativa aplicable en especial el Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, y Ley 10/1998, de 5 de diciembre, además de las disposiciones de carácter autonómico, respectivamente.
- **Artículo 224.** Actuaciones antes de la demolición.
- **Antes de iniciar la demolición** será necesario neutralizar o anular las instalaciones de electricidad, gas y agua existentes en la zona de ejecución de los trabajos. Para ello, es necesario vaciar los depósitos, tuberías, contadores, incluida la acometida a la red de saneamiento.

- **CAPÍTULO V.  
OTROS TRABAJOS ESPECÍFICOS.**

- **SECCIÓN I. TRABAJOS DE DEMOLICIÓN.**

- Artículo 225. Evacuación de escombros.
- Para la evacuación de los escombros durante la realización de los trabajos de demolición deberán tenerse en cuenta, entre otras, las siguientes medidas:
- Evitar acopios de materiales que puedan **sobrecargar los forjados**.
- **No arrojar escombros**. Éstos se evacuarán a través de canaletas, tolvas, bateas, etc.
- Para reducir el rebote a distancia de los materiales, la extremidad inferior del conducto de evacuación estará convenientemente protegida mediante pantallas, lonas, etc. En todo caso, se limitará, en los tramos finales del conducto, la proyección vertical del mismo.
- Será necesario regar los escombros para evitar la formación de polvo.

- **CAPÍTULO V.**  
**OTROS TRABAJOS ESPECÍFICOS.**

- **SECCIÓN II. TRABAJOS CON EXPLOSIVOS Y CAJONES DE AIRE  
COMPRIMIDO.**

- **Artículo 226.** Realización de Trabajos con explosivos y en cajones de aire comprimido
- La realización de estos trabajos se ajustará a lo dispuesto en su normativa específica.

- **ARTICULO 22 Bis**

- 

Artículo 22 bis. Presencia de los recursos preventivos.

- 1.- De conformidad con el artículo 32 bis de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de PR L, la presencia en el centro de trabajo de los **Recursos Preventivos**, cualquiera que sea la modalidad de organización de dichos recursos, será necesaria en los siguientes casos:
  - b) Cuando se realicen las siguientes actividades o procesos peligrosos o con riesgos especiales:
    - 1.- Trabajos con riesgos especialmente graves de **caída desde altura**, por las particulares características de la actividad desarrollada, los procedimientos aplicados, o el entorno del puesto de trabajo.
    - 2.- Trabajos con riesgo de **sepultamiento o hundimiento**.

- Nueva Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a las obras de construcción.
- **NTP 258: Prevención de riesgos en demoliciones manuales.**
- **. NTP 573 Anulada por la NTP 862 : Operaciones de demolición, retirada o mantenimiento de materiales con Amianto.**
- **NTP 796 Amianto: Planes de trabajo para operaciones de retirada o mantenimiento**
- **NTP 815 Planes de trabajo con Amianto: orientaciones prácticas para su realización.**
-

## Riesgos y Medidas Preventivas.

### Riesgos:

- Derrumbe elementos constructivos
- Caída medios auxiliares (andamios, máquinas, etc).
- Aplastamientos.
- Caída de altura.
- Caída a mismo nivel.
- Caída de Objetos.
- Polvo, Ruido, Vibraciones, emanaciones.
- Agentes físicos, químicos, biológicos, ....
- Golpes, Cortes, Proyecciones, etc.
- Electrocución

# Medidas Preventivas:

- 1. FASE DE PROYECTO.**
- 2. FASE DE EJECUCION.**
  - 2.1. Planificación.**
  - 2.2. Derribo-Demolición.**

# **1.- Fase de Proyecto:**

## **-Pasos a seguir:**

- **Conocimiento previo de la obra a demoler: inspección, patología, edif. Colindantes, colocación testigos.**
- **Infraestructuras de los servicios afectados.**
- **Definición del Sistema Adecuado de Demolición.**
- **Estudio de S.S. Actuación de Técnico de Seguridad y Salud.**
- **Gestión Residuos**



## **2.- Fase de Ejecución:**

### **2.1 Planificación:**

**Plan de SS, Plan de Demolición, Plan Trabajos de Desamiantado, Plan Emergencia (Rescate y Evacuación accidentados).**

- Estudio de las técnicas de demolición y consolidaciones previas: apuntalamientos, apeos.**
- Tipología de maquinaria, y efectos que se puedan derivar (afección Edif Colindantes).**
- Priorización de los trabajos y sus fases.**
- Formación trabajadores. Art. 151 V CGSC.**
- Protecciones Colectivas e Individuales.**

## **2.- Fase de Ejecución:**

### **2.2 Derribo:**

- **Desinfección, desinsectación y desratización.**
- **Condenación de la red de saneamiento, electricidad, gas, agua, pozos, etc.**
- **Evitar el “Colapso de las Estructuras y medios Auxiliares”.**
- **Delimitación finca y accesos: Vallado y señalización.**
- **Sistema de evacuación y ruta de escombros.**
- **Protecciones Colectivas e Individuales.**

## **2.- Fase de Ejecución:**

### **2.2 Derribo: • Protecciones Colectivas:**

- **Vallados y cerramientos.**
- **Señalización**
- **Marquesinas y túneles de paso de peatones.**
- **Desvios circulación vial.**
- **Riego de la demolición.**
- **Iluminación de los tajos.**
- **Redes, lonas, barandillas, andamios.**

▪

# Gestión de Residuos.

**APLICACIÓN DEL R.D. 105/2008. que regula la producción y gestión de Residuos de Construcción y Demolición.**

# Gestión de Residuos.

Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

## Artículo 2. *Ámbito de aplicación.*

1. Esta Ley es de aplicación a todo tipo de residuos, con las siguientes exclusiones:

b) Los suelos no contaminados excavados y otros materiales **naturales** excavados durante las actividades de construcción, cuando se tenga la certeza de que estos materiales se utilizarán con fines de construcción en su **estado natural** en el lugar u obra donde fueron extraídos.

## Artículo 3. *Definiciones.*

b) «Residuos domésticos»: *residuos generados en los hogares como consecuencia de las actividades domésticas.*

*Se incluyen también en esta categoría los residuos que se generan en los hogares de aparatos eléctricos y electrónicos, ropa, pilas, acumuladores, muebles y enseres **así como los residuos y escombros procedentes de obras menores de construcción y reparación domiciliaria.***

# Gestión de Residuos.

## APLICACIÓN DEL R.D. 105/2008

### PRODUCTOR (PROMOTOR) - Obligaciones:

- a) Incluir un “**ESTUDIO DE GESTION DE RESIDUOS**” en el PROYECTO de obra.
- b) Hacer un INVENTARIO DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS que se van a generar e incluirlos en el **E.G.R.**
- c) DISPONER DE LA DOCUMENTACION ACREDITATIVA la gestión de **RCD**.
- d) CONSTITUIR FIANZA O GARANTIA FINANCIERA DE LA CORRECTA GESTION DE **RCD** para la obtención de la licencia,

# Gestión de Residuos.

APLICACIÓN DEL R.D. 105/2008

## **POSEEDOR (CONSTRUCTOR) - Obligaciones:**

- a) ELABORAR “PLAN DE GESTION DE RESIDUOS”.
- b) ENTREGAR LOS RCD A GESTOR UTORIZADO
- c) DISPONER DE LOS DOCUMENTOS QUE ACREDITEN  
ESA ENTREGA DE LOS **RCD** A GESTOR
- d) EVITAR LA MEZCLA DE FRACCIONES YA  
SELECCIONADAS POSTERIOR VALORIZACION O  
ELIMINACION.
- e) SEPARAR
- f) SUFRAGAR LOS COSTES DE GESTION Y ENTREGAR AL  
PRODUCTOR LOS CERTIFICADOS DE GESTION.

# Gestión de Residuos.

APLICACIÓN DEL R.D. 105/2008

## GESTOR - Obligaciones:

- .- LLEVAR UN REGISTRO DE RESIDUOS GESTIONADOS.**
- **EXTENDER LOS CERTIFICADOS ACREDITATIVOS DE LOS RESIDUOS RECIBIDOS, especificando:**
  - a) Productor (Promotor)**
  - b) Número de Licencia**
- **SEPARAR, ALMACENAR, GESTIONAR O DERIVAR A GESTOR LOS Residuos que estuviesen mezclados.**



GRACIAS POR SU ATENCION