

vd

voladuras &  
demoliciones



reciclamos o pasado  
preparamos o futuro

# Apresentação



**Pilar de la Cruz**  
Engenheiro de Minas

**Adolfo García**  
Engenheiro de Minas



**Voladuras y Demoliciones** forma parte de um grupo de empresas dedicadas às atividades de demolição, em todas as facetas associadas à mesma: execução material das demolições, demolição e desmantelamentos, retirada de amiantos e a gestão e reciclado de todos os resíduos perigosos e não perigosos que se podem encontrar na obra de demolição.

Trabalhamos com uma equipe própria, tanto de técnicos com um grande prestígio profissional em demolições, como pessoal operativo especialista com ampla experiência, como com a mais avançada maquinaria, o que nos permite empregar a técnica mais eficiente para cada trabalho.

A chave do nosso êxito e da satisfação dos nossos clientes é simples:

- Profissionalismo, seriedade e compromisso.
- Equipes humanas próprias e materiais que garantem eficácia, disponibilidade e segurança.
- Utilizamos TODOS os métodos de demolição, o que nos permite usar a combinação mais adequada para cada obra.
- Gestão otimizada dos resíduos e reciclagem de todos os utilizáveis

A empresa **Voladuras y Demoliciones** é membro de:



asociación de descontaminación  
de residuos peligrosos



# Serviços

página 4



Soluções

página 5



Engenharia de demolições e desmontagem

página 6 y 7



Detonação controladas

página 8 y 9



Demolições mecânicas

página 10



Demolições manuais

página 11



Demolição com robôs

página 12



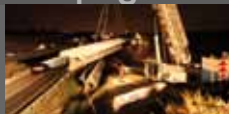
Demolições

página 13



Recuperação de metais

página 14



Desmantelamentos

página 15



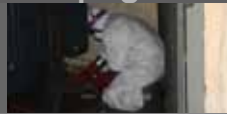
Amianto e cimento amianto

página 16



Descontaminação

página 16



Identificação de resíduos perigosos

página 17



Retirada de resíduos perigosos

página 17



Gestão completa de resíduos perigosos

página 18



Demolição seletiva e gestão de resíduos

página 19



Reciclagem dos resíduos de demolição

página 20



Fragmentação de rocha

página 23



Emergências

# Soluções



Todos os trabalhos são executados de várias formas, a pedido dos nossos clientes:

- Empreiteiro principal
- Subempreiteiro para a execução material
- Turnkey Solutions – Soluções “Chave na mão”
- Engenharia, estudos e assessoria técnica

Nossos clientes englobam um amplo espectro:

- Promotores
- Construtores
- Indústrias
- Mineiras
- Administrações públicas
- Particulares

Trabalhamos, sempre que possível, a preço fixo e com compromissos estritos de cumprimento de prazos, tudo sob os mais altos níveis de segurança e profissionalismo fornecendo as mais recentes e mais variadas de nossa maquinaria.





# Engenharia de demolições e desmontagem



Projetos de demolição  
Documentos de licitação  
Assessoria técnica  
Estudos de viabilidade  
Projetos de jateamento  
Estudos de Segurança  
Planos de Segurança

Direções de obra  
Planos de Trabalho para asbestos  
Projetos de Desmontagem  
Planos de Descontaminação  
Planos de Resíduos  
Tramitação de autorizações  
Turnkey Solutions - Soluções “chave em mãos”



# Detonação controladas



**Voladuras y Demoliciones** realiza trabalhos de detonação, tanto em demolições com explosivos (detonações controladas ou implosão), como para trabalhos de perfuração e detonação em rocha (escavações com uso de explosivos).

**VD** está autorizada para a realização de detonação nas seguintes especialidades:

- Demolições
- Detonação com riscos peculiares
- Detonação em aproximação de centro de emissão de ondas
- Detonação em aproximação de centros elétricos
- Grandes detonações





# Detonação controladas



Nossa equipe técnica acumula a maior experiência na Espanha no campo das demolições com explosivos, com mais de 100 detonações controladas executadas.

Somos pioneiros em numerosos avanços nesta técnica, como demolição de estruturas metálicas com cargas conformadas, sistemas de início mistos com detonadores elétricos e não elétricos, sistemas de luta contra o pó nas demolições com explosivos ou o uso de detonadores eletrônicos.

Tem-se executado trabalhos de muita alta complexidade técnica, e com rigorosas limitações por proximidade de edificações a proteger.

A técnica das demolições com uso de explosivos é um recurso que, ainda tendo um campo de aplicação limitado, pode supor uma grande vantagem em custos e segurança.



# Demolições mecânicas



Execução material de todo tipo de demolições mecânicas, mediante maquinaria própria específica de demolições, braços de longo alcance, demolidores hidráulicos, tesouras hidráulicas e martelos hidráulicos de grandes tonelagens.

Nosso parque de maquinaria cobre todas as necessidades que se podem apresentar nas demolições:

- Escavadoras desde 1.000 quilos até 60 toneladas
- Braços de demolição de longo alcance
- Sistema de demolição aérea (Flying demolition system)
- Demolidores hidráulicos primários, secundários e multiprocessadores
- Tesouras hidráulicas
- Martelos de grande tonelagem





# Demolições mecânicas



Demolições em altura com total segurança, rapidez e adequada separação dos materiais na origem com objetivo de maximizar as recuperações e minimizar os volumes de escombros a transportar a depósito.

Demolições seletivas, antes do começo dos trabalhos, durante a demolição por meios mecânicos, e inclusive plantas móveis de triagem manual para realizar na própria obra depois da demolição.

Possibilidade de reciclar os materiais da demolição in situ com meios próprios, produzindo áridos reciclados.



# Demolições manuais



Demolições por meios manuais com pessoal especializado e a ajuda de todo tipo de maquinaria leve:

- Demolições para reformas e mudança de uso
- Demolições integrais com o sem manutenção da fachada
- Demolições parciais de edificações ou estruturas
- Recortes e trabalhos prévios para a posterior demolição manual
- Demolições seletivas
- Demolições e dismantelamentos por meios manuais em indústria e superfícies comerciais



# Demolição com robôs



Demolições com robôs telecomandados equipados com pinças de demolição e martelos hidráulicos. Excelentes em trabalhos com riscos especiais, recintos fechados pelos seus motores elétricos, desmantelamentos nucleares, e indústrias cimenteiras.

Grande potencia de seus implementos em comparação com maquinaria convencional do mesmo tamanho.

Operários especializados no manejo de robôs e em situações de riscos especiais.





# Demolições



Se realiza todo tipo de demolições e desmantelamentos, com meios próprios podendo o material ser mantido pelo cliente ou ele pode ser considerado como parte do pagamento.

- Tesouras de grande tonelagem
- Braços de longo alcance com tesouras
- Oxicorte
- Cortadoras de plasma
- Tesouras “abridor de latas” para depósitos e tanques de combustível
- Tesouras hidráulicas manuais para cabos de cobre
- Retirada e classificação de metais
- Equipes de britagem e reciclagem de cobre própria
- Valorização de instalações industriais completas



# Recuperação de metais



**Voladuras y Demoliciones** dispõe de instalações próprias de processado de metais para a valorização dos materiais metálicos selecionados nas obras de demolição, demolições e desmantelamentos.

Esta forma de trabalho nos permite incrementar o valor agregado nas nossas obras, repercutindo os benefícios obtidos em fazer uma oferta mais competitiva para os nossos clientes.

- Ríperes
- Jateadores
- Astilhadoras
- Separadores dessimétricos
- Tesouras móveis e estáticas
- Decapagem de cabos
- Prensas de metais



# Desmantelamentos



Desenha-se e executam trabalhos especiais de desmantelamento, com as mais avançadas técnicas, assegurando os prazos de execução e a segurança ao máximo nível.

- Desmontagem de estruturas especiais
- Demolição de pontes em horário noturno, mediante corte com diamante e desmontagem com guindastes, e sistemas mistos
- Desmantelamentos industriais totais ou parciais





# Amianto e cimento amianto



Realizam-se trabalhos de retirada e desmantelamento de materiais com amianto, não friáveis como fibrocimentos (conhecidos como cimento amianto e asbesto), e friáveis como isolantes de caldeiras, amiantos projetados, etc..

**Voladuras y Demoliciones** realiza os trabalhos de retirada de amianto sob as mais estritas normas de segurança e proteção europeias, a redação de Planos de Trabalho com Risco de Amianto, a desmontagem com todas as medidas de segurança, a armazenagem ou acondicionamento dos materiais, o encapsulado e embalagem hermético, o etiquetado e o transporte a aterros controlados.

Engenharia e trabalho de campo para inventario de asbestos, incluindo os labores de identificação, caracterização, quantificação e desenho dos trabalhos de retirada de amiantos.



# Descontaminação

Se entende por **descontaminação** a identificação e retirada de resíduos perigosos existentes numa instalação ou o fruto de algum incidente ambiental. Abarca todos os trabalhos desde a toma de mostras e sua caracterização em laboratórios acreditados, até a segregação dos mesmos, seu acondicionamento e sua disposição final segura, através de um aterro autorizado.

O mais habitual nas demolições são amiantos, PCB's (piralenos e escalenos), elementos radioativos, materiais com chumbo, tubos fluorescentes, depósitos de armazenamento de hidrocarbonetos e resíduos químicos de processos industriais.



## Identificação de resíduos perigosos

Antes do começo de uma demolição, reabilitação, reparação ou reforma, fazemos um inventário dos resíduos perigosos que se gerarão, que se inclui no Estudo de Gestão de Resíduos (EGR) e posteriormente no Plano de Gestão de Resíduos (PGR). Desta forma também se planifica sua retirada seletiva, com o fim de evitar a mescla entre eles ou com outros resíduos não perigosos, e assegurar seu envio a gestores autorizados de resíduos perigosos.

Temos técnicos com formação na realização de inventários de resíduos perigosos, identificação, toma de mostras e redação de informes e planos de resíduos.



# Retirada de resíduos perigosos



**Voladuras y Demoliciones** realiza a retirada seletiva de resíduos perigosos, seu acondicionamento, transporte e final entrega a aterro autorizado.

Dispomos dos mais avançados meios de proteção pessoal e coletiva, assim como as instalações e meios auxiliares necessários para fazer as medições ambientais, toma de mostras, proteger aos trabalhadores e garantir a descontaminação do local.

## Gestão completa de resíduos perigosos



Todos os trabalhos se realizam sob a supervisão de técnicos especialistas, com formação acreditada em identificação e retirada de resíduos perigosos. Há um rigoroso controle sobre a produção e gestão final dos resíduos, assim como das medições ambientais e pessoais.

Os trabalhadores contam com reconhecimentos médicos específicos, vigilância da saúde, formação avançada em manipulação de resíduos perigosos, medidas de segurança para trabalhos em ambientes potencialmente contaminantes e uso de equipes de proteção pessoal ante a possível exposição a diferentes riscos.



# Demolição seletiva e gestão de resíduos



**Voladuras y Demoliciones** realiza trabalhos de demolição seletiva em todas suas variedades, antes de começar a demolição, durante os trabalhos mesmos de demolição graças a implementos para a maquinaria especializada e inclusive uma vez demolida uma edificação mediante grupos móveis de triagem.

A demolição seletiva permite maximizar o volume de material reciclável e a recuperação de recursos valorizáveis, e minimizar o custo da gestão global dos resíduos. Isto nos permite ser mais competitivos, e ao mesmo tempo em que colabora com a preservação do meio ambiente.



# Reciclagem dos resíduos de demolição



Com grupos móveis de trituração e classificação auto-marchantes **Voladuras y Demoliciones** realiza a reciclagem dos materiais pétreos da demolição (concreto, cerâmicos e alvenaria) ou dos procedentes das escavações.

Graças ao controle na origem sobre a limpeza dos resíduos e sua homogeneidade, conseguida graças a uma demolição seletiva previa, se consegue um árido artificial reciclado de alta qualidade, adequado para bases, sub-bases, drenagens, etc. para ser utilizados na mesma obra ou ser distribuídos em outros pontos.



# Fragmentação de rocha



**Voladuras y Demoliciones** realiza todos os trabalhos de fragmentação de rocha, desde a perfuração e detonação, até a trituração e classificação para produção de áridos artificiais de esmagador

Nossa especialidade neste campo são os trabalhos com riscos peculiares ou especiais dificuldades, bem por limitação de vibrações, projeções, onda aérea ou aproximação a núcleos habitados.

Se realizam o retirada de rocha em escavação pelos três métodos básicos:

- Perfuração e detonação
- Martelos hidráulicos
- Morteiros expansivos

Como complemento para as escavações em rocha, oferecemos nossas equipes móveis de trituração e classificação, como solução integral de escavação e reciclagem.











# Emergências



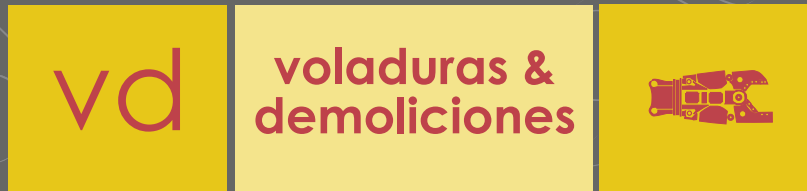
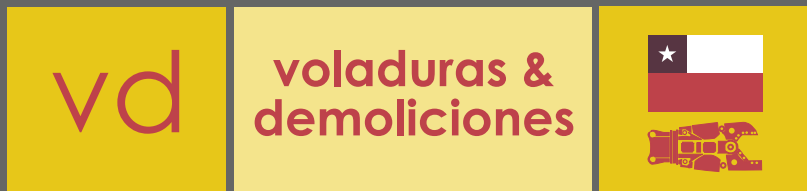
**Voladuras y Demoliciones** tem uma grande experiência em obras de emergências, sinistros, atuações de urgência em catástrofes e terremotos.

Nossa experiência neste campo nos tem levado a estabelecer e aperfeiçoar uma rede de comunicação, uns protocolos e um operativo que nos permite uma assistência imediata de maquinaria, pessoal e técnico com grande experiência nestas situações.

Nestas situações a experiência e disponibilidade de meios próprios, colocados a disposição por nossa empresa especializada na demolição, são vitais para uma rápida solução do problema e seus efeitos a terceiros.







## CHILE

### **Voladuras y Demoliciones Chile, Spa**

Av. Bernardo O'Higgins 403,  
Concepción

Tel.: (+56) 41 224 9248

Tel. emergências (24h): (+56) 9 6594 1375

Fax: (+56) 41 224 9248

Site: [www.voladurasydemoliciones.cl](http://www.voladurasydemoliciones.cl)

E-mail: [info@voladurasydemoliciones.cl](mailto:info@voladurasydemoliciones.cl)

## ESPAÑA

### **Voladuras, Demoliciones y Desguaces, S.A.**

Cañamarejo 4 y 6  
28110 Algete - Madrid

Tel.: (+34) 91 628 14 57

Tel. emergências (24h): (+34) 627 419 982

Fax: (+34) 91 628 14 97

Site: [www.voladurasydemoliciones.es](http://www.voladurasydemoliciones.es)

E-mail: [info@voladurasydemoliciones.es](mailto:info@voladurasydemoliciones.es)

