

Soluciones para el reciclado y la reutilización de los escombros de demoliciones y hormigones



Con la aceleración de los procesos de urbanización y reparaciones de pavimentos de hormigón, la cantidad de residuos secos que se producen crece rápidamente y se genera la necesidad de transformarlos en materiales aprovechables en lugar de depositarlos en rellenos sanitarios o cavas .

Como solución general ,ZMG Argentina S.R.L. está proponiendo el reciclado de los materiales provenientes de la renovación de edificios ,demoliciones, materiales de las obras viales urbanas y otros ,que pueden llegar a miles de toneladas mensuales ,y que no pueden ser enviados a las áreas donde se depositan los residuos domiciliarios por el alto costo que ello implica.

La Ciudad Autónoma de Buenos Aires y algunas provincias por medio de sus municipios ya implementaron programas para el reciclado y la reutilización de los residuos secos.

Dichos residuos secos que se recolectan separados de la basura domiciliaria ,son sometidos a un proceso de separación ,rechazo y trituración y pueden ser utilizados nuevamente .

Estos productos provenientes de ladrillos ,mampostería ,hormigón y otros orígenes son convertidos en materias primas para ser agregados en rellenos de obras ,contrapisos ,hormigón pobre ,bases para calles ,etc. y ,específicamente ,el reciclado de hormigón se puede utilizar en la fabricación de ladrillos para pavimentos urbanos y como agregado de árido de hormigón nuevo.



Los ladrillos , las baldosas ,la mampostería y el hormigón ,cuando están limpios ,se trituran y clasifican en distintos tamaños para reutilizarlos en concreto de baja graduación ,refuerzos de fundaciones ,bases de caminos y calles y bloques para la construcción de paredes .

Los residuos de madera en algunas regiones son usados para calefaccionar ambientes ,para fabricar paneles de fibra de madera.

Los residuos metálicos pueden ser utilizados en las fundiciones de acero .

Beneficios

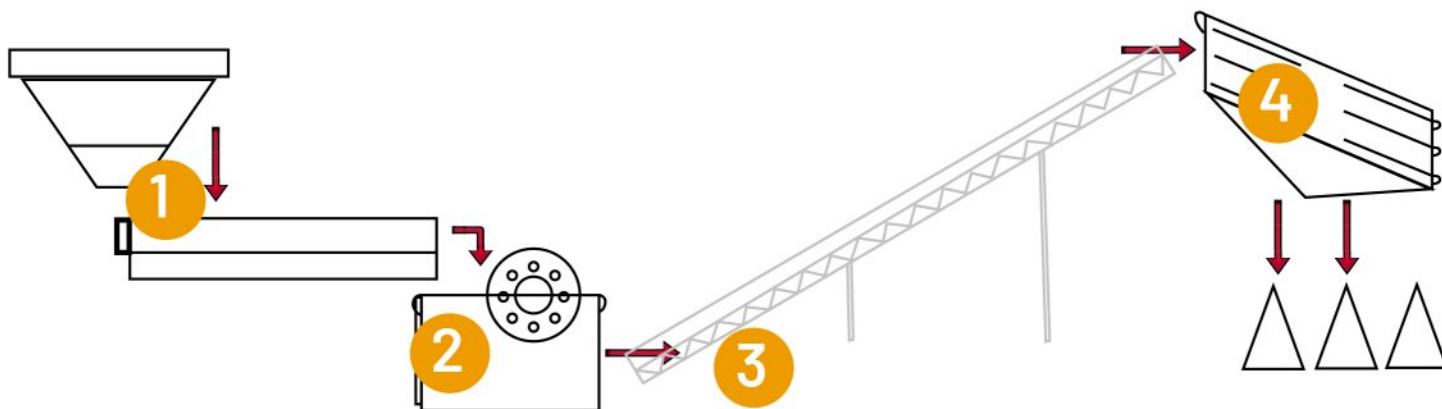
La reutilización de los materiales de demoliciones y escombros de obras ,mampostería y hormigones producen beneficios :

ECONÓMICOS: reduciendo el gasto de reubicación en rellenos sanitarios .

SOCIALES: incorporando al proceso mano de obra local .

ECOLÓGICOS: reduciendo la utilización de materiales naturales nuevos y protegiendo el medio ambiente con un estratégico desarrollo sustentable .

ESQUEMA DE RECICLADO



1



Tolva con alimentador vibratorio que recibe el material a reciclar y lo descarga en la boca de la trituradora

2



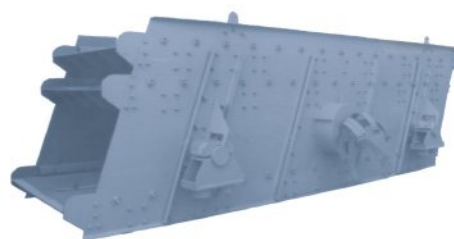
Trituradora de mandíbulas que muele el material recibido a razón de 40 ton por hora

3



Cinta transportadora que traslada al material ya triturado a la zaranda de clasificación

4



Zaranda vibratoria inclinada que separa al material en los diferentes tamaños requeridos por las obras

Aplicaciones



Base para caminos y calles



Aridos para la construcción



Bloques para la construcción de viviendas

En los lugares fijos destinados a la recuperación y reciclado de los residuos secos ,donde además se puede instalar una planta para la fabricación de ladrillos y bloques de hormigón. Las ventaja de tener el proceso concentrado en un solo lugar es el fácil manejo de las distintas etapas del mismo ,que se compone de :

- **Recepción del material y trituración primaria.**
- **Sistema de separación manual de los distintos materiales (madera ,hierro ,papel, cartón ,etc.).**
- **Zarandeado y clasificado de los áridos en distintos tamaños.**
- **Soplado para separar productos livianos. como papel ,cartón ,astillas de madera que aún continúan mezclados con el material triturado.**
- **Limpieza final y retriturado si fuera necesario.**



En distintos lugares utilizando en el proceso máquinas de trituración y clasificación móviles ahorrando en el traslado de los materiales y procesándolos en el lugar donde se producen .



Productos resultantes de los residuos de demoliciones y obras



Una gran cantidad de materiales provenientes de demoliciones y reparaciones se pueden convertir rápidamente en productos reciclados para la construcción

Cuando el material a procesar es mayormente hormigón proveniente de vigas ,columnas y reparación de pavimentos ,se convierten en productos reciclados de buena calidad para usar como materia prima en nuevos hormigones.

Cuando el material a procesar es mayormente ladrillo ,baldosas ,mampostería y hormigón ,pueden reemplazar a agregados naturales para ser usados en morteros ,concretos ,bases de calles y caminos ladrillos para paredes y bloques para pavimentos .

