



## TECNOLOGÍA DE AGLOMERACIÓN EN FRÍO DE FINOS

La compañía VERDES (Talleres Felipe Verdés S.A.) es un suministrador de instalaciones especializadas con fábrica y sede cerca de Barcelona (España). Diseña soluciones de compactación de finos y relaves mineros (briquetado/peletizado) mediante procesos de extrusión, con o sin vacío. Estos procesos se utilizan en industrias de fusión y refinado de minerales y materiales como hierro, acero, carbón y metales varios para añadir valor a residuos o remanentes de bajo o difícil aprovechamiento. Los finos son habitualmente provenientes de captaciones de polvo, filtros de aire, tamices, filtroprensas, o bien en forma de lodos.

Una alta presión de extrusionado en condiciones de vacío resulta en unas resistentes briquetas inmediatamente manipulables. Esto reduce o elimina procesos de curado que requieren tiempo y espacio. Así se consigue una gestión de estos materiales eficiente, de bajo coste operativo y con un rápido retorno de la inversión.

Fabricamos también otros equipos anteriores y complementarios al proceso de compactado, como máquinas para el amasado y homogeneización, almacenamiento y dosificación, así como de trituración, en rangos de 5 a 400 toneladas/hora. Los equipos anteriores son de diseño y fabricación propia en nuestra sede de Vilanova del Camí. Igualmente proveemos servicios para su instalación y mantenimiento. En nuestro laboratorio efectuamos tests de homogeneización y briquetado, con o sin aditivos tipo ligantes u otros residuos, etc., hasta encontrar la formulación óptima. Siempre en estrecha colaboración con el cliente, quien suele enviar a sus expertos para acelerar la investigación.

## TECHNOLOGY FOR THE COLD AGGLOMERATION OF FINES

The VERDES company (Talleres Felipe Verdés S.A.) supplies specialized installations, having its seat and factory near Barcelona, Spain. We design the compaction of fines and tailings (briquetting/pelletizing) by extrusion process, either under vacuum or without it. This process is used in smelting or mineral primary refining industries with materials like iron, steel, coal, various metals, etc., to add value to residues or by-products of low or difficult exploitation. The fines are usually originated at dust collections, air filters, screens, filterpress, or like mud or sludge.

A high extrusion pressure under vacuum produces hard briquettes which can be immediately handled. This shortens or eliminates further curing processes which require time and space. Thus you will achieve an efficient material management, with a low operating cost and fast returns.

We also manufacture other equipment previous or complementary to the compacting process, like machines for mixing and homogenization, storing and feeding, as well as milling, in a range of 5 to 400 ton/hour. These equipment are designed and fabricated at our headquarter in Vilanova del Camí. Installation and maintenance services for them are also provided. In our lab there we constantly carry out homogenizing and briquetting tests, with or without additives like binders or other residues, etc., until finding the optimal formula. Always in close collaboration with the customer, which usually sends his own experts to accelerate the investigation.