



Fig. 5.2. Salida del Horno.

6. ALMACENAJE.- Las piezas terminadas avanzan automáticamente por la línea de producción a un equipo que automáticamente las apila, divide en paquetes y las encaja; luego las cajas son tomadas por un brazo robótico para ser posicionadas en una paleta. Al final esta paleta es asegurada mediante flejes plásticos y forrada con láminas plásticas de protección, y trasladada al almacén de productos terminados.



Fig. 6.1. Clasificado y Empaquetado.



Fig. 6.2. Paletizado.

Finalmente convertimos:



Rocas de Arcilla



Arcilla Granulada



Piezas de Arcilla



Piezas con diseño



Cerámicos Decorados



Pallets de Cerámicos



Nuestra Meta



PROCESO DE PRODUCCIÓN REVESTIMIENTOS CERÁMICOS



Descripción de proceso productivo cerámico:

1. MOLIENDA.- Consiste en el proceso de reducir la materia prima (Arcilla), a partículas finas, con tamaño máximo de 0.297 mm, para esto, el material es sometido secuencialmente a una molienda primaria, donde el material sale con un tamaño máximo de 10 mm, y finalmente a una molienda fina. Luego de esta parte, el material es humectado hasta llegar a un 7% de contenido de agua, y almacenado en Silos.



Fig. 1.1. Almacén de arcilla.



Fig. 1.2. Molienda de Arcilla

2. PRENSADO.- El material ingresa en forma automática a los moldes de las prensas, donde es prensado a 300 bares, adquiriendo su forma como baldosa, con una resistencia adecuada para soportar el movimiento en la línea de producción.



Fig. 2. Prensa Hidráulica

3. SECADO.- Las baldosas previamente prensadas ingresan a un horno continuo de secado, para eliminar la humedad previa del proceso, hasta obtener un contenido de agua menor a 1%, saliendo las piezas a una temperatura alrededor de 100 grados.



Fig. 3. Secadero.

4. ESMALTADO: Las piezas avanzan en forma continua en la línea de producción, donde reciben secuencialmente una capa de engobe, y esmalte vitrificable, la decoración se da mediante una máquina digital por inyección de tinta, luego se aplica una capa de esmalte cristalino para el brillo final o granillas, dependiendo del modelo.



Fig. 4.1. Aplicación Base y Engobe.



4.2. Impresión en HD.

5. QUEMADO: Las baldosas ingresan a un horno continuo de cocción, llegando a temperaturas hasta cerca de 1100 grados centígrados, en un ciclo que va entre 25 y 30 minutos, donde la baldosa es cocida. De este proceso sale a una temperatura alrededor de 100 grados centígrados y ya con el acabado vitrificado final.



Fig. 5.1. Ingreso de Horno