

Técnicas de conformado de productos cerámicos

¿Qué es el conformado?

El **conformado** es la etapa del proceso de fabricación de productos cerámicos en la que se da forma al producto a partir de la pasta cerámica preparada en las condiciones requeridas en la operación.

Los objetivos de la operación de conformado son:

- Dar forma a los productos con las dimensiones requeridas y constantes con el tiempo.
- Dotar a los productos conformados de una microestructura adecuada que, permita la obtención de productos acabados con las características de calidad exigidas.

Técnicas de conformado de productos cerámicos

Existen diferentes **técnicas de conformado** de productos cerámicos. Cada una de ellas se caracteriza por emplear una tecnología similar y tener un conjunto común de variables de proceso, basadas en principios similares. Estas técnicas se clasifican en función de la cantidad de agua con la que se prepara la pasta, según puedes ver en la siguiente tabla:

Estado.	% de agua.	Técnicas de conformado.	Algunos productos obtenidos.
Semiseco.	5 a 10	Prensado unidireccional.	Baldosas. Vajillas. Refractarios.
		Prensado isostático.	Cerámicas tenaces.
Plástico.	15 a 20	Moldeado manual o semiautomático.	Alfarería. Cerámica artística.
		Extrusión.	Materiales para la construcción.
		Calibrado.	Aisladores eléctricos. Vajillas.
		Prensado en húmedo.	Tejas.
Suspensión.	30 a 50	Colado.	Decoración y ornamentación. Vajillas. Sanitarios. Cerámicas tenaces y para uso técnico y de laboratorio.

Algunos materiales se conforman mediante la **combinación de diferentes técnicas**; por ejemplo, algunos tipos de tejas se fabrican extruyendo placas planas a las que se da forma prensándolas en húmedo. Por su parte, los aisladores eléctricos se fabrican extruyendo cilindros que se cortan a las dimensiones requeridas y a los que se da forma mediante calibrado.

La **elección de la técnica adecuada** para la operación de conformado, está sujeta a una serie de parámetros que deben ser considerados, como la geometría de las piezas, su tamaño, la producción que se desea alcanzar, expresada generalmente como número de unidades por unidad de tiempo, la duración del proceso, y la tecnología disponible.