

# Diseño

**-COMPRESIÓN** se aplica con plásticos termoestables. Se coloca plástico en 1 molde de acero y se calienta para q se vuelva pastosa, Con una prensa hidráulica se aplica presión para q el plástico tome la forma del molde. Se deja enfriar y se extrae del molde. Se usa para fabricar piezas q deben resistir altas temperaturas (mangos o asas de cacerolas) o aislantes eléctricos, también en pomos de puertas, pulseras. **-EXTRUSIÓN** consiste en hacer pasar una masa de plástico fluida a través de un orificio, la boquilla, determina el aspecto del producto final. Se utiliza una máquina llamada extrusora, compuesta por una tolva (por donde entra la materia prima), un tornillo sin fin (que presiona el plástico contra la boquilla) y unos calentadores (que funden el plástico). Mediante la extrusión se fabrican tubos, mangueras. **INYECCIÓN** La materia prima se introduce en una tolva. Una extrusora compacta el plástico y lo funde. Posteriormente se introduce a presión en el interior de un molde metálico, se enfría para que se endurezca y se extrae el producto acabado del molde. Permite realizar formas complicadas con medidas muy precisas. ejemplos: platos y vasos, carcasas de móviles y otros aparatos electrónicos **CONFORMACIÓN POR SOPLADO** Mediante una extrusora se da forma tubular al plástico fundido. A continuación se introduce en un molde y se insufla aire en su interior hasta que se adapta a la forma de las paredes. se utiliza para fabricar todo tipo de envases y otros objetos huecos: botellas de agua, botes de champú. **CONFORMACIÓN POR VACÍO** Se coloca el molde dentro de la máquina. Se coloca una lámina de plástico por encima y se sujeta con mordazas. Mediante resistencias eléctricas se reblandece la lámina de plástico. A continuación se ponen en contacto el molde y la lámina caliente y se extrae el aire que hay entre ellos para que el plástico se adapte a las paredes del molde. para fabricar objetos con paredes muy finas como vasos y platos desechables. **CALANDRADO** Se utiliza una máquina llamada calandra. Mediante una tolva se introduce plástico fundido en la parte superior de la calandra y se hace pasar entre unos rodillos que le dan forma de la lámina o placa. Se usa para fabricar placas de PVC, láminas para invernaderos. **-MOLDEO ROTACIONAL** consiste en hacer girar lentamente un molde que tiene en su interior plástico fundido. La fuerza centrífuga hace que el plástico se sitúe en las paredes del molde, tomando la forma del objeto que se quiere fabricar. Se utiliza para fabricar objetos de gran tamaño, en los que construir moldes para inyección sería muy caro, por ejemplo: contenedores de reciclaje, canoas, depósitos de agua o gasoil. **MOLDEO POR INMERSIÓN** El molde por inmersión consiste en sumergir un molde de porcelana o vidrio en un baño de plástico fundido. De esta manera el plástico se adhiere a las paredes del molde formando una fina capa alrededor. Seguidamente se saca el molde del baño y se seca el plástico (con calentadores). Cuando el recubrimiento de plástico se ha solidificado se extrae del molde. Se usa en fabricación de guantes, globos, gorros de natación.