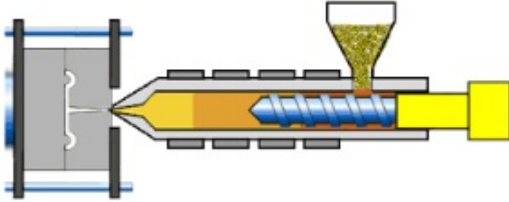
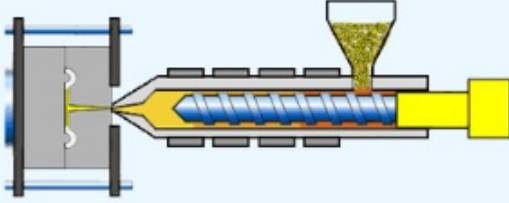
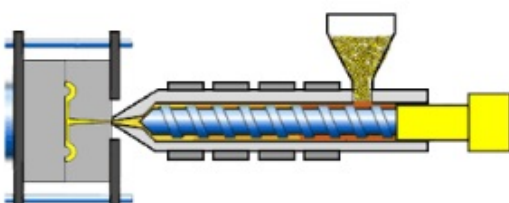
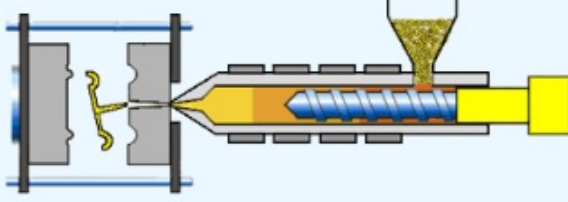


Proceso De Moldeo Por Inyección

El proceso de moldeo por inyección consiste en calentar e inyectar material plástico bajo presión en una herramienta de molde de metal cerrada, lo que permite fabricar miles o incluso millones de piezas idénticas de forma rápida y económica.

El plástico fundido se enfría y se endurece en la forma dentro de la herramienta del molde, que luego se abre para permitir que las molduras se expulsen o retiren para su inspección, operaciones secundarias o ensamblaje. El proceso se examina paso a paso a continuación y puede ver un video de los moldeos por inyección que se realizan en la parte inferior de la página

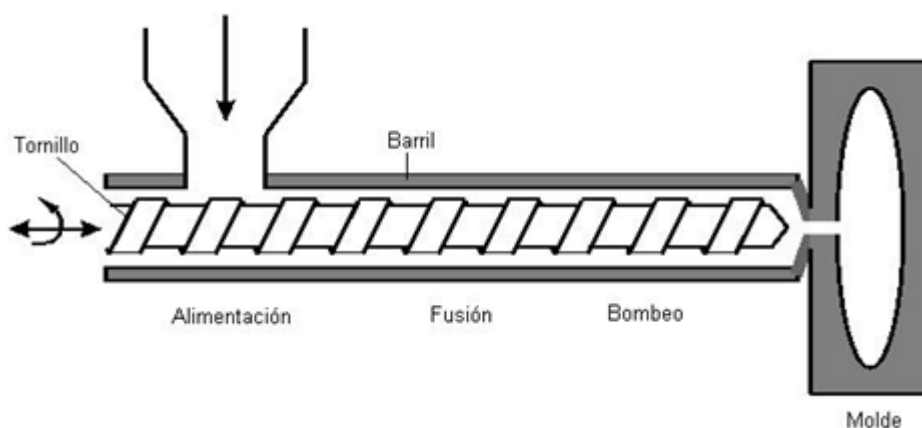
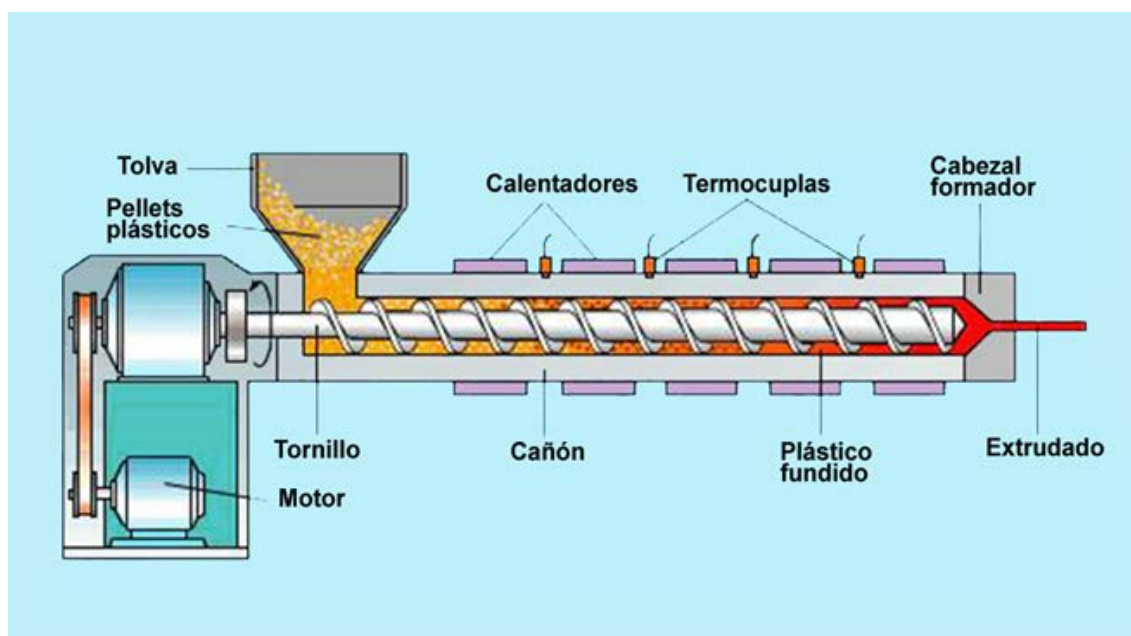
El proceso de moldeo por inyección paso a paso

	<p>Etapa 1 - Fusión</p> <p>Los gránulos de material de la tolva alimentan el barril calentado y el tornillo giratorio.</p> <p>El material derretido por el calor, la fricción y la fuerza de cizallamiento es forzado a través de una válvula de retención hacia el frente por el tornillo giratorio.</p>
	<p>Etapa 2 - Inyección</p> <p>Habiendo sido movido hacia atrás por la inyección de material en la parte delantera, el tornillo es empujado hacia adelante por un ariete hidráulico.</p> <p>Esta acción inyecta material en la cavidad del molde en la herramienta de molde cerrada.</p>
	<p>Etapa 3 - Enfriamiento</p> <p>La herramienta se mantiene cerrada bajo presión hasta que el material plástico se enfría y se endurece en la cavidad de la herramienta del molde.</p> <p>Esta suele ser la parte más larga del proceso de moldeo por inyección.</p>
	<p>Etapa 4 - Eyección</p> <p>El tornillo comienza a retroceder para la siguiente moldura. A continuación, la herramienta se abre y la pieza de plástico terminada se expulsa.</p> <p>La herramienta se cierra y el proceso de moldeo por inyección comienza de nuevo en 1.</p>

UNIDAD DE INYECCIÓN

La unidad de inyección está conformada por el tornillo y el barril de inyección o cubierta del tornillo de inyección, la boquilla y las resistencias alrededor del barril. El material sólido ingresa por la tolva a la zona de alimentación del tornillo, en esta zona es transportado, por efecto de la rotación del tornillo dentro del barril, hacia la zona de fusión donde se plastifica; finalmente el material es bombeado hacia la parte delantera del tornillo en la zona de dosificación.

Durante el proceso de plastificación del material el tornillo gira constantemente. Cuando se va a realizar la inyección hacia el molde, el tornillo deja de girar y actúa a manera de pistón, haciendo fluir el plástico fundido hacia el molde y llenando las cavidades.



La función principal de la unidad de inyección es la de fundir, mezclar e inyectar el polímero. Para lograr esto se utilizan husillos: tornillos de acero de diferentes características según el polímero que se desea fundir, con resistencias eléctricas calefactoras.

