



## MOLDEO CIENTÍFICO

---

### ***OBJETIVO DEL CURSO***

---

El objetivo del curso es complementar los conocimientos del personal experto en moldeo. A la vez se validará por lo menos un molde en una máquina de inyección. Tendrá la capacidad de determinar las limitantes del molde, de la máquina y tomará acciones correctivas que permitan lograr un proceso estable.

### ***METODOLOGIA***

---

Para la validación debemos de verificar previamente la capacidad del personal, del molde y de la máquina. Este curso es 90% práctico por lo que se necesita que se disponga de máquina, material y molde. Un plus sería si se validan las partes producidas.

### ***DURACIÓN DEL CURSO***

---

La duración del curso es de 24 hrs. Repartido generalmente en 8 hrs diarias. Se sugiere 4 horas diarias para que el personal haga correcciones a los problemas encontrados.

### ***ENFOCADO A***

---

Personal de ventas, jefes de área, gerentes, inversionistas, directores y cualquier persona interesada en el tema.

Es requisito indispensable de que por lo menos 2 o 3 personas del grupo tengan más de 10 años de experiencia en moldeo.

# Temario

Cap.	Desglose
I	<p style="text-align: center;"><b>Los cimientos del método científico</b></p> <p style="text-align: center;"><b>A.-El producto y su diseño</b></p> <p style="text-align: center;">Las paredes</p> <p style="text-align: center;">La concentración de plástico</p> <p style="text-align: center;">Los errores más comunes en el diseño de la parte plástica.</p> <p style="text-align: center;"><b>B.-La resina plástica</b></p> <p style="text-align: center;">Secado</p> <p style="text-align: center;">Encogimiento</p> <p style="text-align: center;">Índice de fluidez</p> <p style="text-align: center;">Distorsión</p> <p style="text-align: center;">Los errores más comunes en la materia prima</p> <p style="text-align: center;"><b>C.-El molde y el diseño</b></p> <p style="text-align: center;">Enfriamiento</p> <p style="text-align: center;">Salidas de aire</p> <p style="text-align: center;">Orificios</p> <p style="text-align: center;">Acciones laterales.</p> <p style="text-align: center;">Los errores más comunes en el diseño de moldes</p> <p style="text-align: center;"><b>D.-La máquina de inyección</b></p> <p style="text-align: center;">Paralelismo</p> <p style="text-align: center;">Fuerza de cierre</p> <p style="text-align: center;">Desgaste del husillo</p> <p style="text-align: center;">Los errores más comunes de una máquina de inyección.</p> <p style="text-align: center;">Linearización</p> <p style="text-align: center;">Válvula anti retorno</p> <p style="text-align: center;"><b>E.-El personal</b></p> <p style="text-align: center;">Las características de un buen moldeador.</p>
II	<p style="text-align: center;"><b>Curva de Viscosidad</b></p> <p style="text-align: center;">Velocidad de corte</p> <p style="text-align: center;">Viscosidad</p> <p style="text-align: center;">Medición del índice de fluidez</p> <p style="text-align: center;">Flujo newtoniano</p> <p style="text-align: center;">Flujo no newtoniano.</p>

III	<p align="center"><b>Balaneo de cavidades</b></p> <p align="center">Efecto de la velocidad en el balaneo Nivel de balaneo</p>
IV	<p align="center"><b>Ventana de proceso</b></p> <p align="center">Determinación de los límites de proceso. Grafica en dos dimensiones. Grafica en tres dimensiones.</p>
V	
VI	<p align="center"><b>Sellado del orificio de llenado</b></p>
VII	<p align="center"><b>Enfriamiento vs contracción</b></p>
VIII	<p align="center"><b>SPC</b></p> <p align="center">Variación y distribución normal Límites de control y cartas de control ¿Qué es Cp y Cpk?</p>
	<p align="center"><b>Prácticas antes del 1er día</b></p>
	<p align="center">Verificando el índice de fluidez Verificando los moldes del almacén. Verificando las partes plásticas. Generación de las sabanas de maquinaria</p>
	<p align="center"><b>Prácticas del 2do día:</b></p>
	<p align="center">Determinando y auditando las condiciones de proceso. Auditando el mantenimiento de las máquinas A.- paralelismo B.- nivelación de la máquina C.- centrado de la unidad de inyección. Auditando y verificando el venteo. Auditando y verificando el área de contacto.</p>
	<p align="center"><b>Prácticas del 3er día</b></p>
	<p align="center">Grafica Caudal vs Viscosidad Balaneeo de cavidades Ventana de proceso Sellado del orificio de llenado</p>

El temario se adecua a sus necesidades sin costo adicional.