




## Conceptos clave del proceso de inyección y selección de materiales plásticos

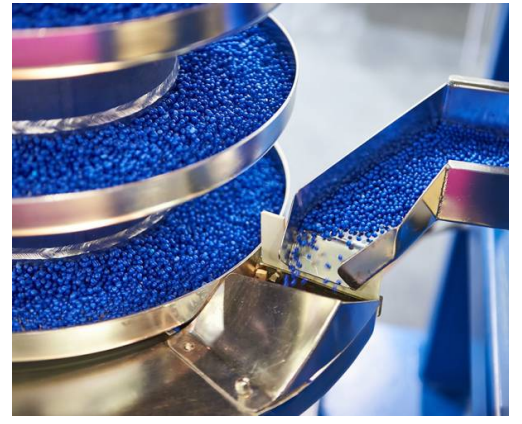
El curso da a conocer los conceptos básicos que intervienen en el proceso de inyección. También proporciona un método para comparar y seleccionar el plástico más adecuado para un proyecto específico, conociendo las distintas propiedades que se detallan en una hoja de especificaciones.

## Datos del curso

-  No programado
-  16h
-  Gaiker (Zamudio, Vizcaya)

## Precio

- Asociados al CEP: **525€** \*
  - No asociados al CEP: **695€**\*
- \*IVA no incluido
- Importe bonificable aproximado:**  
208€ por alumno



## Dirigido a

Este curso está dirigido a técnicos y profesionales del sector de los plásticos, que quieran conocer el proceso de inyección, con foco en los materiales plásticos, tanto para el personal del departamento de producción, desarrollo, compras, calidad u otros.

## Incluye

- Material docente
- Certificado del curso
- Acceso campus online
- Comidas de networking

### ¿Te interesa este curso?

Actualmente esta formación no está programada. Contáctanos para que te avisemos de nuevas fechas o para realizar el curso in-company.

CONTACTAR

## Temario

### Cómo funciona el proceso de inyección

- El cambio de estado del material plástico: fusión y solidificación; dilatación y contracción del material
- Conocimiento básico de los tipos de plásticos: termoplásticos, amorfos y cristalinos
- Características básicas de la máquina de inyección
- Ejercicios de nomenclatura, a realizar por el alumno
- El proceso de inyección paso a paso

### La máquina de inyección

- Características básicas de la máquina de inyección
- Grupos funcionales de las inyectoras: unidades de potencia, control, cierre e inyección
- Punta de husillo. Válvula antirretorno: tipos usuales
- Boquilla máquina. Tipos y precauciones

### El proceso de inyección

- Estudio de la inyección paso a paso en máquinas estándar. Etapas del ciclo de inyección
- El ciclo de inyección en máquinas de movimientos paralelos
- Presión de inyección específica. Su evolución durante la inyección
- Diferencia entre presión hidráulica y específica. Cálculo del Ratio de intensificación (RI)
- Presión hidráulica y presión específica. Métodos de cálculo. Ejercicios
- Los parámetros de inyección y su influencia en la calidad de las piezas
- Determinación del punto de conmutación y el cojín de masa
- Los defectos más usuales en piezas inyectadas: causas y soluciones. Ejercicios prácticos
- Fuerza de cierre: denominación de las inyectoras (según EUROMAP) y método de cálculo. Ejercicios de cálculo
- Tablas de parámetros de inyección para diferentes materiales

### Industria 4.0

- Los mandos de control y su adaptación a la Industria 4.0

### Data Sheet: Hoja técnica de un material plástico

- Data Sheet de un producto. Estudio de las principales propiedades, mecánicas y térmicas de los diferentes termoplásticos.

### Envejecimiento de los plásticos. Pérdida de propiedades

- Pérdida de propiedades con el tiempo y el entorno: plastodeformación y curvas de fatiga de materiales (Stress Relaxation / Creep Modulus - módulo de fluencia-)
- Esfuerzos estáticos y dinámicos. Comportamiento de amorfos y cristalinos

### Metodología para la selección de un material plástico

- Conocer qué características son realmente importantes para nuestra aplicación
- Proceso de selección de materiales. Cómo comparar dos plásticos termoplásticos distintos en función de nuestras solicitudes
- Cálculo del porcentaje de cumplimiento de solicitudes técnicas del producto por parte del material plástico
- Estudio y casos prácticos de selección de materiales para distintos sectores de aplicación

### Cómo conseguir datos de materiales en la web

- Acceso a webs de bases de datos para encontrar fabricantes, productos, tipos y características de los materiales
- Casos prácticos para conseguir datos específicos y/o generales

### Materiales reciclados

- Familias de los reciclados
- Pérdidas de propiedades
- Incertidumbre en procesos de control
- Garantía de calidad

**Inscríbete directamente en la web:**  
[www.cep-plasticos.com/cursos-buscador](http://www.cep-plasticos.com/cursos-buscador)

**Contáctanos:**  
**Sergi Vilasís**, Responsable de Formación del CEP

Tel. directo: 609 00 21 88  
Tel. del CEP: 932 18 94 12  
Correo electrónico: [formacion@cep-plasticos.com](mailto:formacion@cep-plasticos.com)



**Curso bonificable**

[¿Cómo bonificar la formación?](#)

**Inscríbete directamente en la web:**  
[www.cep-plasticos.com/cursos-buscador](http://www.cep-plasticos.com/cursos-buscador)

**Contáctanos:**  
**Sergi Vilasís**, Responsable de Formación del CEP

Tel. directo: 609 00 21 88  
Tel. del CEP: 932 18 94 12  
Correo electrónico: [formacion@cep-plasticos.com](mailto:formacion@cep-plasticos.com)