

**Objetivo del Curso:** Adquirir los conocimientos para determinar cuando un proceso de moldeo por inyección de plásticos es estable o no, cuando la materia prima, sea resina y/o pigmento, son los responsables de la variabilidad del proceso y también cuando los problemas presentados son causados por el molde y/o la máquina.

**Beneficio del Curso:** Al terminar el curso el participante podrá detectar cuando un proceso establecido es capaz o no. Detectar cuando los problemas presentados son a causa de la materia prima. Tener un panorama más amplio de todas las variables críticas del proceso y realizar eficientemente las acciones correctivas de problemas presentados ante los clientes.

**Dirigido a:** Todo el personal del área de Calidad, ingenieros de calidad, auditores de calidad, supervisores de calidad, personal del aseguramiento de calidad, SQA's, personal del área de recibo de materiales, ingeniería de proyectos.

**Duración:** 8 horas



## Contenido General del Entrenamiento

### 1. La Resina

- 1.1 ¿Qué es la resina?
- 1.2 Termoplásticos y Termofijos
- 1.3 Homopolímeros y Copolímeros
- 1.4 Polímeros Cristalinos y Amorfos
- 1.5 Flujo de los materiales plásticos
- 1.6 Degradación
- 1.7 Orientación
- 1.8 Efecto en la Contracción
- 1.9 Higroscopia
- 1.10 Consideraciones para aceptar o rechazar la Materia Prima

### 2. Aditivos para mejorar propiedades

- 2.1 ¿Qué es un Aditivo?
- 2.2 Pigmentos y Tintes
- 2.3 Migración
- 2.4 Antioxidantes
- 2.5 Protectores UV
- 2.6 Cargas Minerales
- 2.7 Modificadores de Impacto

### 3. Interpretación de Hojas Técnicas

- 3.1 Propiedades Generales
- 3.2 Propiedades Físicas



- 3.3 Propiedades Mecánicas
- 3.6 Propiedades Térmicas
- 3.4 Inflamabilidad
- 3.5 Propiedades de Procesamiento

### 4. Medición de Propiedades

- 4.1 Colorímetro
- 4.2 Medidor de Transparencia
- 4.3 Impacto
- 4.4 Dureza



### 5. Calidad en el Moldeo por Inyección

- 5.1 Las partes de una máquina
- 5.2 El ciclo de inyección
- 5.3 Máquinas eléctricas vs hidráulicas vs híbridas
- 5.4 Método 30-30-30
- 5.5 El Husillo
- 5.6 Cálculo de Fuerza de Cierre (práctico)

### 6. Guía de Problemas y Soluciones

- 6.1 Tiros Cortos
- 6.2 Rebaba
- 6.3 Rechupes
- 6.4 Líneas de Unión
- 6.5 Efecto Diesel
- 6.6 Puntos negros
- 6.7 Diferencias de Brillo
- 6.8 Contracciones
- 6.9 Distorsión
- 6.10 Splay Marks
- 6.11 Burbujas
- 6.12 Amarillamiento



**Costo del Curso:** \$6,500.00 pesos, más el 16% del IVA

**Fecha:** 19 de Mayo del 2018

**Horario:** 9:00 a 18:00 horas (con una hora para la comida, la cual ya esta incluida en el costo de inscripción)

**El entrenamiento incluye:** Constancia de Participación con valor curricular, Material de Apoyo, Coffe-Break Continuo, acceso a Internet y estacionamiento en cortesía

**Hotel sede:** Hotel Casa Grande, Chihuahua

**Dirección:** Ave. Tecnológico No. 4702, Col. Granjas Chihuahua, Chih., México, CP 31160

