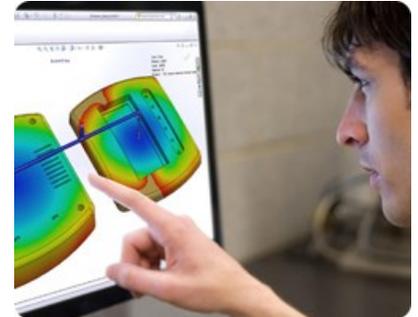


## Contenido General del Entrenamiento

**Objetivos Generales:** Al final de curso el asistente podrá diferenciar los tipos de herramientas que ofrece la paquetería de Moldflow. De igual manera tendrá un amplio conocimiento de la metodología requerida para completar una simulación de inyección de plásticos y de la correcta interpretación de sus resultados.

**Dirigido a:** Diseñadores, ingenieros de desarrollo de producto, diseño de moldes, calidad, moldeo, mantenimiento, compradores y gerentes.

**Duración:** 8 Horas



### 1. INTRODUCCIÓN A MOLDFLOW

- 1.1 ¿Qué es Moldflow Simulation Software?
- 1.2 Capacidades y Alcances
- 1.3 Moldflow para Ingenieros v.s Diseñadores
- 1.4 ¿Qué es Moldflow Synergy?
- 1.5 Moldflow Insight v.s Moldflow Adviser
- 1.6 Moldflow Communicator
- 1.7 Tipos de elementos finitos aplicados en Moldflow
- 1.8 Técnicas de mallado usadas en Moldflow
- 1.9 Condiciones y criterios de la simulación
- 1.10 Aplicaciones generales: evaluación de factibilidad y detección de riesgos

### 2. PROCESO Y METODOLOGÍA DE LA SIMULACIÓN

- 2.1 Generalidades: Pre-procesamiento, Procesamiento, Post-procesamiento
- 2.2 Metodología básica de análisis
- 2.3 Definición del proyecto de simulación
- 2.4 Construyendo el modelo de elemento finito

- 2.5 ¿Cómo seleccionar el polímero de la simulación?
- 2.6 Definición del tipo de análisis
- 2.7 Condiciones y parámetros de moldeo
- 2.8 Ejecutando y resolviendo la simulación
- 2.9 Revisión de resultados y detección de riesgos
- 2.10 Principios de diseño utilizados en Moldflow

### 3. SIMULANDO EL PROCESO DE INYECCIÓN DE PLÁSTICOS

- 3.1 Localización y optimización de puntos de inyección
- 3.2 Análisis de ventana de moldeo
- 3.3 Análisis de flujo y patrón de llenado
- 3.4 Optimización del llenado del molde
- 3.5 ¿Cómo modelar y simular el sistema de enfriamiento?
- 3.6 Análisis y optimización del empaquetamiento
- 3.7 Diseño y modelado de puntos de inyección y sistemas de colada fría y caliente
- 3.8 Análisis de deformación y alabeo (warp & shrinkage)

- 3.9 Análisis de la parte (cool+fill+pack+warp)
- 3.10 Análisis del enfriamiento del molde

### 4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

- 4.1 Tiempo y patrón de llenado
- 4.2 Temperatura del frente de flujo y de la parte
- 4.3 Líneas de soldadura
- 4.4 Aire atrapado
- 4.5 Porcentaje de resina congelada antes del empaquetamiento
- 4.6 Esfuerzo cortante a través de la parte
- 4.7 Presión máxima V/P
- 4.8 Presión y fuerza de cierre durante el ciclo de inyección
- 4.9 Contracción y encogimiento de la parte
- 4.10 Rechupes y marcas de hundimiento (sink marks)
- 4.11 Densidad y peso de la parte
- 4.12 Temperatura, caudal y eficiencia de las líneas de enfriamiento
- 4.13 Temperatura del molde
- 4.14 Tiempo de ciclo
- 4.15 Deformación y alabeo de la parte

Costo por Participante: 7,500 + IVA  
 Fecha: 24 de Agosto del 2024  
 Horario: 9:00 a 18:00 Horas  
 Lugar: Hotel Holiday Inn Querétaro, Zona Kristal  
 Carr. Querétaro-San Luis Potosí Km. 11  
 Querétaro, Qro., México CP 76127

Incluye:  
 Constancia de Participación  
 Material de apoyo  
 Coffe-Breake y comida  
 Internet y estacionamiento

**Calendario Completo**