



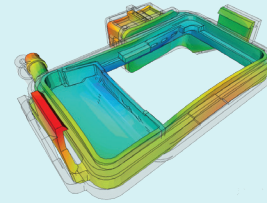
# CALENDARIO 2020



- Conteos y reportes de Producción
- Seguimiento de tiempos de actividad/inactividad
- Almacenamiento de datos de trabajo
- Mantenimiento Predictivo
- Entrada y Análisis de Scrap
- Rastreo de herramientas
- Uso de Material y Pronóstico

Monitoreo de Plantas

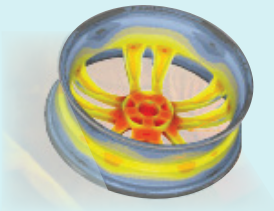
CADMOULD



- Inyección de Plástico
- Sistemas de Colada para Moldes Multicavidad
- Sistemas de Colada Caliente y Fría
- Estabilización térmica
- Predicción de Contracción y Distorsión

Simulación de Procesos

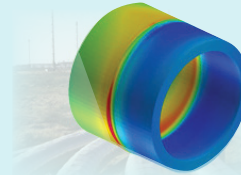
esi | ProCAST  
get it right®



- Fundición
- Die Casting
- Investment Casting
- Sand Casting
- Centrifugal Casting
- Continuous Casting
- Molde Permanente

Simulación de Procesos

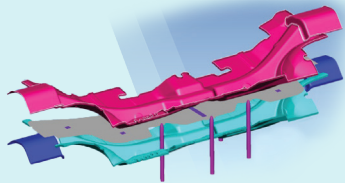
esi | SYSWELD  
get it right®



- Soldadura
- Tratamientos Térmicos
- Problemas de Durabilidad
- Cálculo de Distorsiones
- Esfuerzos Residuales
- Deformación Plástica
- Reparación de Componentes

Simulación de Procesos

esi | PAM-STAMP  
get it right®

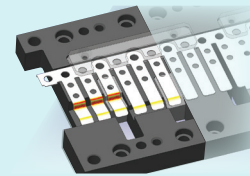


- Estimación del Costo del Troquelado
- Compensación de SpringBack en Superficies de Troquelado
- Estampado en Caliente
- Simulación Exacta de Troquelado y SpringBack

Simulación de Procesos

DEFORM®

Design Environment for FORMing



- Forja
- Troquelado
- Soldadura
- Tratamientos Térmicos
- Manufactura Aditiva
- Formado de Vidrio

Simulación de Procesos



ENTRENAMIENTO	OCT	NOV	DIC	HORAS POR CURSO
<b>CURSOS NUEVOS</b>				
Tolerancias Geométricas		2 al 9		24 hrs
Interpretación de Resultados de Simulación Estructural	13 al 16		1 al 4	16 hrs
Ensayos de Lab. para el aseguramiento de Calidad de los Plásticos		12 al 13		
<b>ESTAMPADO</b>				
Diseño de Troqueles	20 al 30			32 hrs
<b>FUNDICIÓN</b>				
Fundición en Molde Permanente				24 hrs
Diseño para Die Casting	21 al 30			24 hrs
Fundición en Arena de Aleaciones Ferrosas		16 al 23		24 hrs
Fundición en Arena de Aleaciones No Ferrosas				24 hrs
<b>INYECCIÓN DE PLÁSTICOS</b>				
Optimización de Procesos de Inyección de Plásticos	13 al 16		9 al 11	12 hrs
<b>INTRODUCCIÓN A PROCESOS DE FABRICACIÓN</b>				
Introducción al Troquelado y al Estampado				8 hrs
Introducción a Die Casting				8 hrs
Introducción al Proceso de Forja en Frío y en Caliente				8 hrs
Introducción a los Tratamientos Térmicos de los Aceros				8 hrs
Introducción a los Tratamientos Térmicos del Aluminio				8 hrs
Introducción a la Inyección de Plásticos	7 al 8		1 al 2	8 hrs
<b>ESTRATEGIAS DE MEJORA DE VIDA</b>				
Estrategias de Mejora de Vida de Herramienta en Forja Caliente			3 al 8	16 hrs
Estrategias de Mejora de Vida de Herramienta en Forja en Frío			15 al 18	16 hrs
Estrategias de Mejora de Vida de Molde en Die Casting		10 al 13		16 hrs
Estrategias de Mejora de Vida de Herramienta en Troquelado y Estampado		24 al 27		16 hrs
<b>FORJA</b>				
Forja en Frío de Elementos de Sujeción		18 al 27		24 hrs
Forja en Frío de Componentes Automotrices				24 hrs
Forja en Caliente				24 hrs
<b>METALURGIA</b>				
Tratamientos Térmicos del Acero		2 al 9		24 hrs
Tratamientos Térmicos del Aluminio				24 hrs
Metalurgia de Metales Ferrosos para No Metalúrgicos			9 al 18	24 hrs
Metalurgia de Metales No Ferrosos para No Metalúrgicos				24 hrs

\*Fechas sujetas a cambios

# Servicios de ingeniería...

## Servicios de Ingeniería

- Simulación de Procesos de Manufactura
- Validación de Diseño por Elemento Finito
- Diseño de Troqueles, Dados y Moldes
- Mejora de Procesos
- Desarrollo de Procesos de Manufactura
- Consultoría en Mejores Prácticas de Manufactura

## Servicios de Diseño

- Diseño de Productos
- Conversión de Diseño 2D a 3D
- Ingeniería Inversa
- Conversión de Diseños Digitalizados

### QRO

Sendero del Mirador 36-4, Milenio III  
Santiago de Querétaro, QRO 76060  
Tel Directo: (442) 368 4017

### MTY

Av. Eugenio Garza Sada #2411  
Monterrey, N.L. 64700  
Tel: 81 8989-7902

## Análisis Estructural

- Térmico
- Estáticos
- De Frecuencia
- Flexión
- Pruebas de Caída
- Pruebas de Fatiga
- Diseño de Recipientes a Presión
- Análisis No Lineales/ Dinámicos Lineales

## Simulación de Fluidos

- Turbomáquinas
- Intercambiadores de calor
- Flujo de Líquidos y Gases
- Flujos Internos y Externos
- Flujos Estables y Transitorios
- Flujos Supersónicos