



## Diseño de procesos de manufactura, fabricación, ensamble y puesta en marcha de equipos, máquinas especiales y líneas de ensamble

### SISTEMAS DE MANUFACTURA DIGITAL



CIATEQ ofrece soluciones innovadoras, prácticas y oportunas para la sostenibilidad en los sectores estratégicos de: **Energía**, hidrocarburos, **agua**, **manufactura avanzada**, alimentos, medio ambiente, **movilidad** y salud.

Desarrollamos proyectos orientados a la solución de problemas en procesos productivos con un amplio compromiso en diseños de procesos, manufactura de piezas de alta complejidad, grandes dimensiones, manufactura y ensamble de componentes, maquinaria, equipos e instalaciones industriales.

### OFERTA TECNOLÓGICA:

#### Manufactura Avanzada

- Diseño y desarrollo de procesos de manufactura de componentes que nos convierte en el brazo tecnológico para nuestros clientes en sus proyectos de crecimiento hacia nuevos mercados, con altos estándares de calidad.
- Fabricación, ensamble y puesta a punto de equipos, máquinas especiales y líneas de ensamble con un equipo multidisciplinario para la integración del proyecto.
- Desarrollo de herramientas propias de la fabricación como montaduras de ensamble, mecanizado, soldadura, entre otros.

#### Servicios tecnológicos

- Servicios de programación de maquinaria CNC y programación CAM con los softwares más avanzados.
- Desarrollo de proceso de manufactura de series cortas para fabricación y ensamble de componentes y equipos el sector ferroviario y automotriz.
- Servicios de Mecanizado, soldadura y otras tecnologías de fabricación de los componentes de los equipos con los mejores estándares de precisión.
- Fabricación en maquinado de hasta 6m en un solo montaje.
- Fabricación de piezas soldadores mediante procesos y soldadores certificados ante AWS en varios procesos (GMAW, SMAW, GMAW, etc.) en materiales planos, perifería y tubería de acero al carbón, acero inoxidable, aluminio y otras aleaciones.

### VENTAJAS:

- Infraestructura y personal experto en procesos de fabricación, ensamble y puesta a punto de maquinaria y equipo.
- Proceso de diseño y manufactura integrado que proporciona al cliente desde una parte manufacturada hasta un equipo que cumpla con sus requerimientos, de alta tecnología y diseño computarizado.
- Proceso se puede simular desde un componente hasta el equipo completo verificando funcionalidad antes de realizar cualquier tipo de manufactura.
- Validación virtual del diseño antes de proceder a su fabricación.
- Amplia experiencia en desarrollo y ejecución de procesos de manufactura para la industria, demostrada en la ejecución de proyectos de fabricación por más de 40 años.

### BENEFICIOS:

#### Tecnológicos

- Diseño y simulación virtual de procesos y productos, optimizando geometrías, materiales, etc.
- Desarrollo de prototipos, de una manera integral diseño, fabricación, ensamble y puesta a punto.
- Utilización de las herramientas más avanzadas en software CAM y CAD, para procesos de maquinado.



### PERSONAL TECNOLÓGICO ESPECIALIZADO

- Equipo de ingeniería altamente calificados que conforman la oficina de métodos de manufactura, con más de 40 años de experiencia en el diseño y desarrollo de componentes.
- Equipo de 25 tecnólogos especializados en operación y programación CNC, programación CAM y soldadura certificada ante AWS.



### INFRAESTRUCTURA

- Laboratorio de prototipado rápido para materiales plásticos y metálicos.
- Laboratorio de Manufactura avanzada en mecanizado equipado con centro de maquinado de alta velocidad de primer nivel de 3 y hasta 5 ejes.
- Laboratorio de Manufactura avanzada en soldadura certificada.
- Laboratorio de Manufactura avanzada en ensamble de prototipos ensamble.
- Laboratorio de Metrología dimensional.
- Laboratorios con celda de soldadura robotizadas para manipulación y soldadura.

- Fabricación de manufactura en precisión con equipo de alta especialidad y de primer nivel mundial usando de una manera integral diversas tecnologías de fabricación como soldadura certificada, manufactura aditiva, mecanizados, EDM, entre otros.

### Económicos

- Fabricación de equipos no convencionales mediante optimización de materiales y procesos de fabricación por manufactura avanzada.
- Desarrollo integral de equipos y máquinas especiales acorde a las necesidades específicas del cliente considerado los factores del entorno.
- Alta relación costo/beneficio al desarrollar procesos propios en México que incrementa el nivel de competitividad nacional e internacional.

### Estratégicos

- Desarrollo de productos nacionales completos y de alta calidad sin necesidad de fabricar en el extranjero.
- Innovación en productos con equipos y/o maquinaria siendo un diferenciador, al mantenerlos en mercados altamente competitivos.
- Proyectos tecnológicos de acuerdo con las necesidades que requiere.



## CIATEQ fortalece a la industria con tecnología e innovación

### CONTACTO

CIATEQ Querétaro | Tel. 442 196.1500, Exts. 4167,4109, 4184

CIATEQ Aguascalientes | Tel. 449 973.1060 ext. 2227

CIATEQ Villahermosa | Tel. 993 316.8364 ext. 2813

ciateq@ciateq.mx | Tel. 442 211.2679

## www.ciateq.mx