



# EQUIPO ROTATORIO Y TURBOMAQUINARIA

Con una amplia experiencia y un profundo conocimiento de las instalaciones, modificaciones y reparaciones de equipos rotatorios, nuestros especialistas ofrecen resultados extraordinarios en los plazos más exigentes y con las tolerancias más estrictas.

## SERVICIOS

Turbomaquinaria

Compresores alternativos

Balance de la planta (bombas, ventiladores, sopladores, etc.)

Inspección/revisión

Nuevas instalaciones modalidad llave en mano, es decir, fabricación de base, lechada, alineación de precisión

Actualizaciones/modificaciones

Diseño de herramientas especiales

Tecnología de alineación de componentes de metrología láser

## EQUIPO DE MANTENIMIENTO

Turbinas de gas

Turbinas de vapor

Generadores

Compresores centrífugos

Compresores alternativos

Compresores de tornillo

Bombas

Cajas de cambio

Ventiladores y sopladores

Extrusoras

Todo el balance relacionado del equipo de la planta





# MOTORES Y COMPRESORES ALTERNATIVOS

Independientemente del fabricante del equipo, realizamos todos los servicios de taller y en sitio a fin de satisfacer todas las necesidades de compresión y motor para nuestros clientes.

## SERVICIOS

Revisiones y actualizaciones completas para motores, compresores y turbinas de gas  
Mantenimiento preventivo y preservación  
Solución de problemas, inspecciones y reparaciones  
Motores, compresores, turbinas y bombas de hora cero  
Mantenimiento preventivo y programado  
Planificación y apoyo  
Rotalign/Boralign/servicios de nivelación  
Metrología láser  
Alineaciones de levas  
Localización de averías, desmontaje e instalación de turbocargador  
Reparación de piezas fundidas, mecanizado en sitio, mecanizado de asientos de válvulas, etc.  
Servicios de bulonaje técnico

Servicios de cimentación y lechada  
Mantenimientos programados/Inspecciones  
Limpieza del aceite  
Reparación de cigüeñal en terreno  
I&E  
Servicio de llamadas disponible 24/7

## EQUIPO DE MANTENIMIENTO

Compresores alternativos  
Compresores integrales  
Motores de accionamiento  
Turbocargadores  
Sistemas de aceite lubricante  
Sistemas de refrigeración  
Sistema de filtración de entrada





# INTERCAMBIADORES MECÁNICOS Y DE CALOR

Gracias a la utilización de la más reciente flota de equipos de extracción, junto con un amplio equipo de supervisores mecánicos especializados, UPS ofrece reacondicionamientos coherentes y de alta eficiencia en sus instalaciones. Independientemente de la complejidad del trabajo, podemos reparar y dar mantenimiento a todos los tipos y modelos de intercambiadores.

## SERVICIOS

Servicio de cegado completo  
Mecanizado en taller y terreno  
Intercambiadores de calor  
Tecnología de abrazadera de diafragma  
Equipos y servicios de extracción de elementos internos  
Planificación y revisión de izamiento crítico  
Reentubado de intercambiadores y roleo de tubos  
Código y reparaciones de mecanizado para carcasas y componentes  
Pruebas hidrostáticas

## EQUIPO DE EXTRACCIÓN DE UPS

Extractores montados en camión  
Extractores aéreos: mayor capacidad y menor peso  
Extractores de orugas  
Elevadores hidráulicos de paquetes  
Plataformas rodantes a pedido  
Con equipos y tecnología de vanguardia, podemos manejar con seguridad todas sus necesidades mecánicas especiales, desde un nivel subterráneo hasta 125 pies (38 metros) de altura.





# TUBERÍAS Y SOLDADURA ESPECIAL

Desde un sencillo trabajo de reentubación hasta proyectos complejos para eliminar cuellos de botella, lo ayudamos a garantizar que sus proyectos de calefacción, caldera y tuberías sigan "a todo vapor". Además, todas sus necesidades especiales de soldadura se realizan de acuerdo con la más alta calidad y precisión.

## SERVICIOS

Soldadura de aleación especial, acero al carbono y soldadura de tubos

Reentubación y reparación de caldera y reformador

Sustitución y modernización de la caja de convección

Sellos de certificación ASME y NBIC "U", "R" y "S"

Servicios de fabricación en talleres

Montaje, reparación y modificaciones in situ

Análisis de esfuerzos de tubería

Servicios de instalación y montaje

Pruebas hidráulicas

Especialización en proyectos y renovaciones de tuberías críticas

Revisión completa de constructibilidad

Análisis de elementos finitos

Investigación de estrés local

Documentación integrada con tecnología de escaneo láser 3D

Eliminación de cuellos de botella

## EQUIPO DE MANTENIMIENTO

Calefactores

Reformadores

Sistemas de tuberías

Reemplazos de cabezal y ciclón

Mejoras metalúrgicas

Renovación de unidades





# TORRES

En UPS, nuestros equipos de supervisión y trabajo altamente capacitados y experimentados aprovechan su amplio conocimiento de las partes internas de los recipientes y las torres de todos los fabricantes para ofrecer soluciones que garanticen el proceso más eficiente. Nuestros líderes de equipo, que tienen un mínimo de 15 años de experiencia, se enorgullecen de proporcionar mano de obra de calidad, así como recomendaciones sobre cómo gestionar reparaciones inesperadas para cumplir con el calendario original.

## SERVICIOS

Servicios de cegado completo

Limpieza de bandejas y reparación y sustitución de componentes

Reparaciones de bandeja in situ

Experiencia en la tecnología actual de destilación y fraccionamiento

Amplia experiencia en la instalación de todos los componentes internos de los fabricantes

Renovaciones de torre, tambor y reactor

Capacidad para extraer piezas y componentes de la bandeja en plazos de entrega muy cortos

Planificación y revisión de izamiento crítico

Personal de soldadura de código a tiempo completo: boquillas, resecciones, parches de descarga y superposición de soldadura manual

Instalación y modificación de los anillos de soporte de la bandeja y de los accesorios de la torre

Eliminación y sustitución de todo tipo de embalaje, estructurado o aleatorio, y de todos los materiales: carbón, acero inoxidable o cerámica

Reevaluación y diseño de recipientes



# MECANIZADO EN SITIO Y BULONAJE TÉCNICO

Ofrecemos uno de los mayores inventarios de equipos de mecanizado en terreno de los Estados Unidos, así como servicios integrales de bulonaje que van desde el apriete hasta la gestión de bridas.

## SERVICIOS

Mecanizado de bridas con soporte en diámetro interno o externo

Fresado/taladrado

Corte de tuberías

Línea divisoria de turbina

Apriete y tensión de pernos

Restauración de caja

## EQUIPO DE MANTENIMIENTO

Bombas de agua de alimentación de calderas

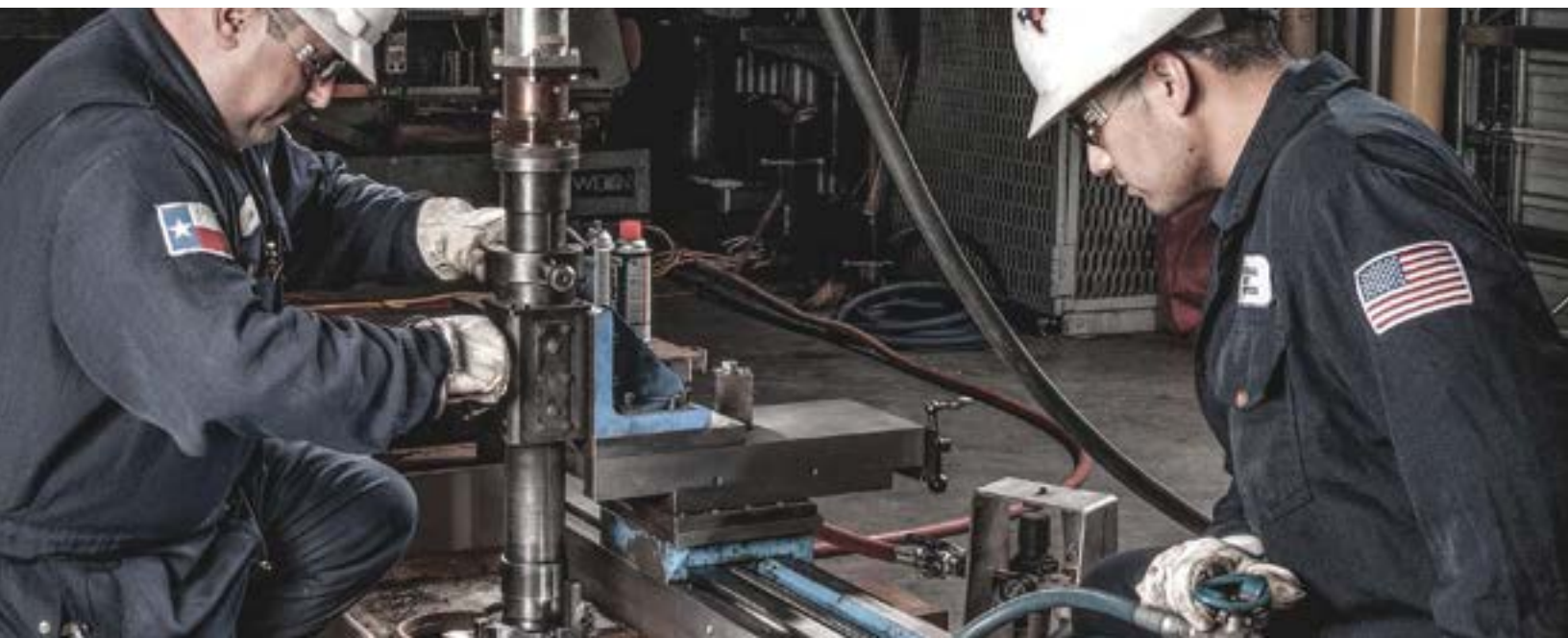
Turbinas

Intercambiadores

Compresores centrífugos

Compresores recíprocos

Sistemas de tuberías





# INSTRUMENTACIÓN Y ELECTRICIDAD

Servicios de expertos en instrumentos, analizadores, electricidad y planificación para brindar apoyo a todas las facetas de las necesidades industriales.

## SERVICIOS

Instalación del equipo de distribución de energía  
Instrumentación y sistemas de control  
Ingeniería, diseño y programación de sistemas de control  
Conductos de proceso  
Instalación, mantenimiento y reparación del sistema del analizador  
Mantenimiento preventivo y rutinario  
Solución de problemas y reparación  
Soporte de mantenimiento mayor  
Arranque, pruebas y puesta en marcha

## EQUIPO DE MANTENIMIENTO

Control de conmutador y motor  
Transformadores  
Sistemas de iluminación  
Sistemas de CC  
Conexión a tierra  
Conductos eléctricos  
Alambre y cable  
Accionamientos de frecuencia variable  
Suministros de alimentación ininterrumpida  
Generadores  
Trazado de calor eléctrico  
Potencia temporal  
Sistemas PLC, DCS y SIS  
Instrumentación de campo  
Detección de gas  
Sistemas analizadores de procesos y medioambientales





# SOLUCIONES DE VÁLVULAS

Proporcionamos reparación y mantenimiento completos de válvulas, así como inspecciones para clientes de toda América del Norte.

## SERVICIOS

Tipos completos de válvulas

Reparación y revisión in situ

Certificaciones ASME "VR" y "T/O"

Restauración de asientos y puertas

Servicios de ubicación de válvulas

Capacidades de reparación de válvulas de 1/4" – 42" y superiores

Reparaciones en terreno de todos los tipos de válvulas soldadas en línea, desde las válvulas de sellado de presión hasta las válvulas de retención desde 1" y más

Soldadura interna y mecanizado de asientos dañados, juntas a presión o piezas de moldura internas

## REPARACIÓN DE VÁLVULAS

Válvulas de seguridad

Válvulas de bloqueo manual

Válvulas de control

Válvulas de parada

Válvulas de mariposa

Válvulas de bola: flotantes y montadas sobre muñón

Válvulas de tapón: revestidas y lubricadas

Actuadores: neumáticos, hidráulicos y eléctricos







# SERVICIOS DE TALLER DE REPARACIÓN Y FABRICACIÓN

Con más de 350 000 pies cuadrados (32 500 metros cuadrados) de espacio en taller y 16 instalaciones en los Estados Unidos, ofrecemos entregas rápidas, a la vez que brindamos reparaciones rentables y de alta calidad, y fabricamos eficazmente las piezas que necesita.

## SERVICIOS

- Reparación de piezas
- Revisiones de las especificaciones originales
- Reacondicionamiento de componentes
- Cambios de camisas
- Reacondicionamiento de cigüeñal
- Fabricación de tuberías y conductos
- Fabricación de depósitos, torres y componentes
- Fabricación de base API y adaptaciones
- Especializado en fabricación y reparación rápida
- Fabricación de la base
- Limpieza abrasiva /pintura

## EQUIPO DE MANTENIMIENTO

Amplia gama de fabricantes de compresores, turbinas y bombas con servicio en varias ubicaciones





# SOLUCIONES PARA TANQUES

UPS ofrece inspección in situ, así como reparaciones rutinarias, modificaciones, sustituciones de sellos y reparaciones relacionadas con la corrosión o el deterioro.

Nuestra oferta de mantenimiento de tanques, respaldada por UPS Engineering, obedece a los estrictos estándares de cumplimiento de la industria, al tiempo que se centra en reducir los tiempos de inactividad y los costos de mantenimiento.

## SERVICIOS

Reparaciones de tanques que incluyen reemplazos de fondo, cubierta, techo, boquillas y bocas de acceso

Reparaciones y reemplazos de techo fijo y flotante

Reparación y reemplazo de techo cónico y estructura

Fabricación e instalación de tuberías, incluidos los sistemas de espuma contra incendios

Reemplazo de protección catódica y detección de fugas

Capacidades de diseño e ingeniería

Construcción de tanques nuevos

Programas y contratos de mantenimiento continuo

Escaleras, pasamanos y plataformas

Reparación y sustitución de sello del techo flotante

Programas de cálculo y reducción de emisiones

Capacidades de entrega llave en mano

Programas de reducción del talón y capacidad de trabajo





# SOLUCIONES DE INGENIERÍA

Proporcionar asistencia técnica para mantener sus operaciones en funcionamiento de forma eficiente y efectiva.

## SERVICIOS

Proyectos llave en mano de ingeniería de capital, renovaciones, eliminación de cuellos de botella

- > Proceso
- > Civil/estructural
- > Tuberías/mecánica
- > Instrumentación y electricidad

Proyectos de ingeniería de fase de entrada

Servicios de ingeniería de equipos fijos y tuberías

Análisis de elementos finitos

Diseño completo y capacidades de esfuerzo

Registro P.E.

Ingeniería de recipientes a presión: nueva construcción, alteración, revaloración y reparación

Ingeniería de tanques API

Análisis de tensión de tubería

Investigación de estrés local

Análisis de fallos de causa raíz

Revisiones de constructibilidad

Planificación y revisión de izamiento crítico

Diseño de herramientas especiales

Documentación conforme a obra

Uso de tecnología de escaneo láser 3D en lo siguiente:

- > Espacio de trabajo virtual para nuevos proyectos
- > Verificación conforme a obra dimensional
- > Detecciones de interferencias

Control dimensional y sondeo tradicional

Soluciones de trazador/metrología láser





 <b>EQUIPO ROTATORIO Y TURBOMAQUINARIA</b>	 <b>MOTORES Y COMPRESORES ALTERNATIVOS</b>	 <b>INTERCAMBIADORES MECÁNICOS Y DE CALOR</b>
 <b>TUBERÍAS Y SOLDADURA ESPECIAL</b>	 <b>TORRES</b>	 <b>MECANIZADO EN SITIO Y BULONAJE TÉCNICO</b>
 <b>INSTRUMENTACIÓN Y ELECTRICIDAD</b>	 <b>SOLUCIONES DE VÁLVULAS</b>	 <b>REPARACIÓN Y FABRICACIÓN SERVICIOS DE TALLER</b>
 <b>SOLUCIONES PARA TANQUES</b>		 <b>SOLUCIONES DE INGENIERÍA</b>