

Somos una innovadora empresa Argentina, dedicada a la prestación de servicios de Ingeniería en Soldadura, Calificación de Soldadores y Operadores de Soldadura, Calificación de Procedimientos de Soldadura, Inspección QA/QC e Inspección en Soldadura, Ensayos Mecánicos (Ensayos Destructivos) y Ensayos No Destructivos, como así también a Ingeniería Aplicada a desarrollo de equipamiento especial para industrias.

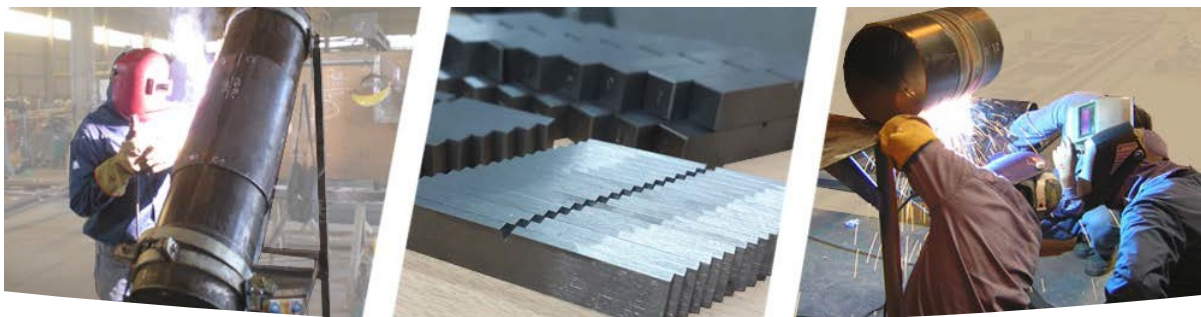
Estamos habilitados desde el año 2008 como Entidad "Certificadora", actuando como "Ente de Calificación y Certificación de Soldadores u Operadores de Soldadura", según los requerimientos de la Norma IRAM IAS U500-138, a través del Instituto Argentino de Siderurgia (IAS) e IRAM, bajo el Certificado Nro.: 008.

Nuestra Empresa se encuentra integrada por destacados profesionales y especialistas, con una amplia experiencia en el campo de la soldadura, la ingeniería y el control y aseguramiento de calidad, quienes poseen un sólido compromiso con el servicio al cliente y el desarrollo del mercado nacional.

**CSIngeniería** se encuentra radicada en la ciudad de Rosario, provincia de Santa Fe, en uno de los polos industriales más activos y reconocidos, desde donde asiste y atiende empresas de todo el país, en una amplia variedad de sectores productivos, tales como industrias metalmecánicas, petroleras, agroindustriales, energéticas, nucleares, automotrices y de servicios diversos, contando para ello con una sólida infraestructura de talleres, equipos diversos de fabricación y soldeo, maquinas herramientas convencionales y CNC, laboratorios de ensayos mecánicos y ensayos no destructivos.

## Calificación, Certificación e Ingeniería

- Calificación y Certificación de Soldadores y Operadores de Soldadura (bajo requerimientos de Estándares, Normas o Códigos de aplicación o bajo especificaciones internas el cliente).
- Calificación y Certificación de Procedimientos de Soldadura (bajo requerimientos de Estándares, Normas o Códigos, como ser API, IRAM, EN, ASME, AWS, etc.).
- Desarrollo e Implementación de Sistemas de Gestión de Uniones Soldadas bajo requerimientos de las Normas, Códigos o Estándares o diseñados bajo requisitos específicos de cada cliente (Normas Internas de la Industria del petróleo, automotriz, química, etc.).
- Ingeniería en Soldadura.
- Análisis de proyectos.
- Selección de Procesos de Soldadura, Materiales Base, de Aporte y Consumibles.
- Evaluación de Costos en Soldadura.
- Desarrollo de Procedimientos de Soldadura.
- Análisis y Estudio de Normas y Especificaciones particulares y su aplicación para el proyecto.
- Ingeniería para la fabricación de componentes metalmecánicos soldados.
- Análisis estructurales, cálculos de verificación, inspección, ensayos e informes técnicos.



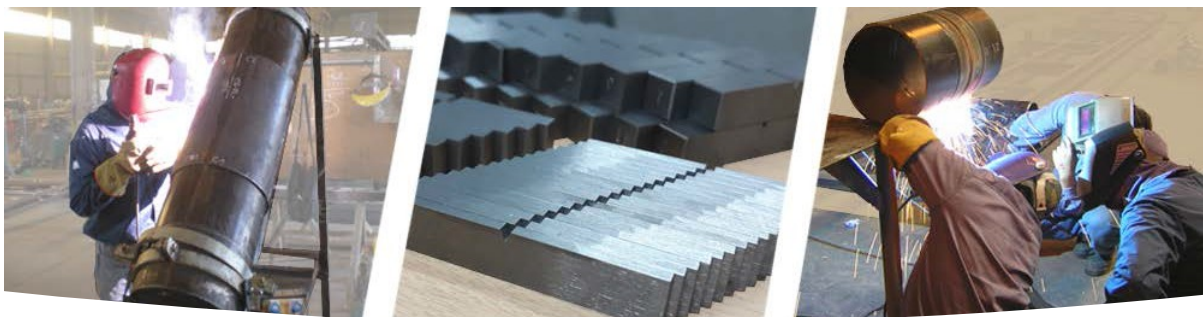
## Inspección y Soldadura

- Servicios de Inspección (Inspección a Contratistas de Obra y/o Fabricantes de equipos, recipientes, ductos y componentes soldados, Inspección de Proveedores de materiales y suministros.
- Control y seguimiento de fabricación, recepción de materiales y ensayos de equipos según Normas, Códigos y/o Especificaciones Técnicas aplicables. Informes de avance y activación de obras. Asistencia en la evaluación del contratista / proveedor.
- Control y Aseguramiento de Calidad de instalaciones y equipos (QA/QC en Estructuras Metálicas, Tanques de Almacenamiento, Calderería, Recipientes y Equipos de presión, Componentes mecánicos soldados, etc.)
- Auditoría y Evaluación de Placas Radiograficas de obras o equipos, realizadas por destacados inspectores de Soldadura Certificados – Nivel II y III (según IRAM IAS U500-169), incluyendo el equipamiento necesario.
- Desarrollo, Implementación y Seguimiento de Planes de Inspección y Ensayos. Desarrollos y revisión de Databooks.
- Desarrollo de Procedimientos de Pruebas y Ensayo (Destructivos y No Destructivos) y de especificaciones técnicas, procedimientos especiales, buenas prácticas de manufactura, pliegos de contratación o licitatorios.
- Verificación de cumplimientos técnicos de pliegos, especificaciones, contratos, instrucciones y procedimientos en obras y/o establecimientos industriales.
- Auditorías Técnicas de Planes de Inspección, Ensayos y Obras.
- Supervisión de pruebas de equipos e instalaciones y puesta en marcha
- Supervisión y Control de embalaje, marcado/identificación y carga para despacho.
- Auditorías y/o Provisión de Personal de Salud, Seguridad y Medio Ambiente.



## Fabricaciones Especiales

- Provisión de Soldadores Calificados y Certificados bajo requerimientos del Código ASME IX, Estándar API 1104 o Código AWS D1.1 en diferentes procesos de soldadura y materiales base.
- Fabricación de Estructuras Metálicas típicas o de precisión.
- Diseño y construcción de equipos a pedido, máquinas y dispositivos mecánicos especiales.
- Reparaciones por Soldadura de partes o equipos metálicos, en todo tipo de proceso de soldadura y en materiales base típicos o especiales, incluso si interviene la utilización de tratamientos térmicos.
- Desarrollo y Mecanizado de piezas de revolución por medio de Torno a CNC (Control Numérico Computarizado).



## Ensayos y Mecanizados

### *Ensayos Destructivos:*

- Ensayos de Tracción con extensometría electrónica para probetas estándar de acuerdo a normas Nacionales e Internacionales.
- Ensayos de Plegado: Aceros, Fundiciones, No Ferrosos, Probetas Soldadas, Plásticos.
- Ensayos de Dureza: Vickers, Brinell, Rockwell.
- Ensayos de Impacto: Charpy a temperatura ambiente y subcero (hasta -190°C).
- Ensayos Macrográficos y Micrográficos.
- Ensayos de Fractura: Fractura de Filete, Nick Breack.
- Ensayos de Compresión y Aplastamiento.
- Análisis Químico de Materiales por Espectrometría de Emisión.
- Causa de Rotura – Análisis de Fallas.
- Ensayos para Calificaciones de Soldadura: Calificación de Procedimientos, de Soldadores y Operadores, Recubrimientos duros, resistencia a la corrosión, Stud, Filetes, Cañerías Activas (API 1104 – Anexo B).
- Ensayos sobre Materiales Plásticos para Gas (Polietileno y Polipropileno) según requerimientos de NAG 140, ASME IX u otras: Termofusión y Electrofundición – Tracción, doblado, adherencia, torsión y flexión.

### *Ensayos No Destructivos:*

- Inspección Visual Integral Interna y Externa.
- Líquidos Penetrantes (LP).
- Partículas Magnetizables (PM).
- Ultrasonido (US).
- Medición de Espesores por medio de ultrasonido.
- Ensayos de Prueba Hidráulica: Piping, Equipos, Reparaciones.



## Capacitación en Soldadura, Inspección y Ensayos (In Company)

### *Cursos para Personal Técnico y de Ingeniería:*

- Aplicación de Ingeniería en Soldadura
- Calidad en Soldadura
- Introducción a Inspección y Ensayos de Soldadura
- Aplicación de Normas, Códigos o Especificaciones.
- Interpretación Radiográfica Industrial.
- Entrenamientos para la utilización de sistemas de control de calidad y de mejora de la calidad

### *Cursos para Personal Operativo:*

- Soldador por arco eléctrico con proceso GMAW (MAG-MIG)
- Soldador por arco eléctrico con proceso SMAW (Electrodo Revestido)
- Soldador por arco eléctrico con proceso GTAW (TIG)