

## Servicios del Taller Anonos



## Unidad Taller Anonos

Especializados en Reparación y Medición de Elementos Mecánicos

La **Unidad Taller Anonos** es una dependencia de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz S.A especializada en la reparación y medición de elementos mecánicos.

La experiencia adquirida y desarrollada por más de 50 años, junto a las mejoras continuas e innovaciones técnicas, nos ha permitido brindar servicios de fabricación y reparación de repuestos para centrales hidroeléctricas e industria pesada en general, así como asesorías para el montaje de nuevos proyectos hidroeléctricos.

Para afrontar con éxito el futuro, contamos con los más modernos medios productivos y personal altamente especializado. Además tenemos sistemas de aseguramiento metrológico, de aseguramiento de calidad, de control ambiental, de control de riesgos y salud del personal, de acuerdo con normas internacionales, todo con el fin de ofrecer un servicio de alta calidad a nuestros clientes.

### Proceso Mecánica de Precisión



Este proceso se especializa en la labores de mecanizado de los diferentes elementos de las turbinas hidroeléctricas y de la industria pesada en general, mediante la utilización de tornos, taladros y fresadoras convencionales, así como la utilización de tecnología de mecanizado de control numérico (CNC).

Los procesos de mecanizado se inician desde actividades de reconstrucción de elementos hasta la fabricación a partir de la materia prima utilizando para ellos personal calificado, además de herramientas de corte apoyados en la tecnología de insertos intercambiables, de elaboración e interpretación de planos en software de dibujo y controlados mediante equipos de mediciones adecuado para la dimensión requerida todos con su debido proceso de control de calidad.

### Proceso Soldadura

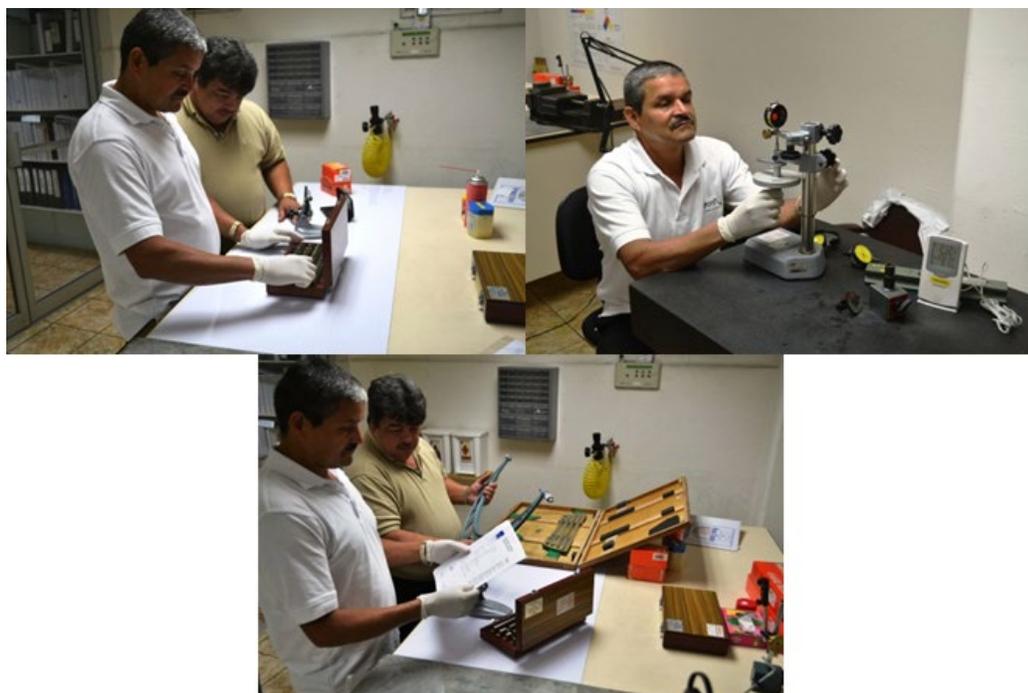


Se especializa en la reparación de partes de turbinas hidráulicas y de industria pesada en general por medio de procesos de deposición de metal soldado en aceros comerciales y aceros inoxidable, empleando procesos de electro revestido(SMAW), proceso de soldadura por arco bajo gas protector con electrodo consumible (MIG), soldadura de electrodo permanente de tungsteno (TIG), además de soldadura en bronce, procesos de recuperación de cojinetes de turbinas mediante la técnica de babbitado, entre otros.

Cuenta con personal calificado en procesos de soldadura de la Sociedad Americana de Ingenieros Mecánicos (ASME) Parte No.9, así como equipo de alta tecnología en procesos de soldadura y corte de metales con plasma, utilización de material prima del alta calidad y además con sus procesos controlados mediante estándares de calidad de clase mundial.

También se realizan procesos de balanceo dinámico en uno o dos planos, en un banco de tipo flotante con capacidad para 9000 Kg, en piezas con un máximo de 2.5 m de diámetro y con una longitud de 6 m.

### Aseguramiento Metrológico





La necesidad de minimizar los costos de reparación, incrementando la calidad metrológica que demanda la industrial de generación hidroeléctrica, se han traducido en la necesidad de garantizar la máxima satisfacción a los clientes, considerando que con recursos limitados debemos competir contra moderna tecnología, situación que nos obliga a mejorar nuestros procesos y la calidad de los servicios a través de la innovación para ser más eficientes y competitivos mediante el cumplimiento de los requisitos para mantener la relación que debe existir entre la exactitud de los equipos de medición que se utilizan versus los requisitos y especificaciones del elemento a reparar.

La exactitud de los equipos de medición y su adecuación al uso propuesto, se determina a través de la calibración de los equipos de medición, calibración que debe ser realizada de acuerdo con los lineamientos establecidos en la **norma ISO 17025:2005**, titulada **“Requisitos para la competencia técnica de laboratorios de ensayo y calibración.”**

En el Aseguramiento Metrológico de la Unidad Taller Anonos se brindar respuesta a dos escenarios de gran importancia; el primero, para cumplir con los requisitos del apartado 7.6 de la norma INTE/ISO 9001:2008 y el segundo, la calibración interna de los equipos de medición a través del funcionamiento de un laboratorio de calibración ya que no todo consiste en disponer de los mejores instrumentos, sino que se debe establecer una relación óptima entre su “bondad” y su costo. Para ello se deben considerar los lineamientos que se proporcionan para tal fin en la norma ISO 10012:2003 y la misma ISO 17025.

### Sistema de Gestión Integrado

La Compañía Nacional de Fuerza y Luz S.A., siempre ha considerado el mantenimiento del sistema de producción de energía un elemento estratégico en el desarrollo de la empresa, que contribuye a la constante mejora en la calidad de nuestros servicios y un excelente trato a sus clientes.

Todo este esfuerzo realizado, se ha traducido para la Unidad Taller Anonos, en obtener de la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) la certificación en conformidad con las normas:

- **INTE- ISO 9001:2008 Sistemas de Gestión de Calidad.**
- **INTE-ISO 14001:2004 Sistemas de Gestión Ambiental.**
- **INTE-OSHAS 18001:2009 Sistemas de Gestión en Salud y Seguridad Ocupacional.**

### Servicios a Disposición



El Taller Anonos brinda una serie de servicios donde se destacan los siguientes:

- Reparación de tapas.
- Reparación y fabricación de alabes móviles.
- Reparación de rodetes.
- Reparación de cajas espirales.
- Reparación y confección de ejes.

- Reparación de cojinetes.
- Fabricación de repuestos menores de turbina.
- Maquinado de piezas hasta 11 toneladas.
- Recuperación y reconstrucción de piezas de turbinas hidráulicas en acero inoxidable.
- Procesos con corte de plasma hasta un espesor de 2- 5 cm.
- Rolado y soldado de anillos.
- Proceso de soldadura MIG.
- Balanceo dinámico de turbinas, volantes, poleas. Con un peso de hasta 9000 kg, radio máximo de balanceo de 1.25 m y ancho entre bases de 6 m.
- Proceso de sandblasting y aplicación de pastas poliméricas.
- Horno para tratamiento térmico y alivio de tensiones post soldadura

## Contáctenos

- Para obtener más información o solicitar alguno de nuestros servicios comunicarse por medio de nuestro formulario de consultas [Clic Aquí](#)

O bien, a los siguientes números telefónicos:

**(506) 2295-1180 / (506) 2232-5162**

**Dirección: Plantel Anonos, Sabana Sur, 650 metros oeste del Ministerio de Agricultura y Ganadería**