

CONSULTORÍA Y ASESORÍA TÉCNICA

1. Presentación de la línea de negocio

Esta línea de negocio de **ITELVA INGENIEROS S.A.C.** está enfocada en la consultoría y asesoría técnica especializada en transformadores, dirigida a empresas de los sectores utilities, minería, energía e industria.

Está liderada por el Ingeniero Electricista Colegiado José Harry Valle Miranda, con más de 22 años de experiencia en el diseño, fabricación, ensayos, diagnóstico, mantenimiento, reparación y remanufactura de transformadores de distribución, potencia, medida y especiales.

Nuestra consultoría es independiente de fabricantes y talleres de reparación, y está orientada a proteger los intereses técnicos y económicos del usuario final, reduciendo incertidumbre en la toma de decisiones sobre sus activos eléctricos.

2. Diferenciales de ITELVA en consultoría técnica

2.1. Dominio técnico integral en transformadores

- Amplia experiencia en transformadores sumergidos en líquidos dieléctricos y transformadores tipo seco.
- Conocimiento integral de transformadores de distribución, potencia, medida y puesta a tierra tipo zig-zag, así como configuraciones especiales: subestación, pad-mounted, vault, factor K, reactancias y soluciones para sistemas de generación renovable (fotovoltaica, eólica, híbrida).

2.2. Experiencia real en fábricas y talleres

- Gestión de líneas de producción, talleres de reparación y áreas de mantenimiento de equipos especiales (rectificadores, reguladores, generadores, motores).
- Visión completa del ciclo de vida: diseño, fabricación, montaje, ensayo, operación, diagnóstico, reparación y fin de vida.

2.3. Especialización en transformadores tipo seco encapsulados en resina

- Puesta en marcha y escalamiento de una línea de transformadores tipo seco encapsulados en resina, definiendo:
 - Layout de planta y flujo de materiales.
 - Balanceo de línea y capacidades.
 - Estándares de proceso y parámetros críticos.
 - Criterios de control de calidad y control de descargas parciales (PD).
- Integración de la línea con compras, logística y QA, y experiencia directa en la gestión de problemas típicos de fabricación.

2.4. Especialización en laboratorio de descargas parciales (PD)

- Implementación y start-up de un laboratorio de descargas parciales (PD) para transformadores sumergidos, tipo seco y transformadores de medida.
- Definición de metodología de ensayo conforme IEC/IEEE, procedimientos, criterios de aceptación y sistemas de trazabilidad de resultados.
- Capacidad para interpretar la PD como herramienta de diagnóstico avanzado y evaluación de riesgo, más allá del simple criterio “pasa/no pasa”.

2.5. Capacidad de diseño/rediseño y análisis económico

- Revisión de diseños de transformadores y reactancias.
- Evaluación de alternativas de reparación, remanufactura, repotenciación o reemplazo, considerando viabilidad técnica, TCO (Costo total de propiedad), balance CAPEX (Gasto de capital) / OPEX (Gasto de operación) y riesgo operativo.

2.6. Formación y actualización continua

- Especialización en normas IEC, IEEE, NETA, UNE, ASTM, aceites dieléctricos, descargas parciales, análisis causa raíz y auditoría ISO/IEC 17025.
- Participación en foros y comités técnicos del sector, lo que asegura criterios alineados a las mejores prácticas y a la normativa vigente.

2.7. Metodología de adquisición y control de riesgos basada en CIGRE

- Aplicación de guías CIGRE para estandarizar la preparación de especificaciones (TB 528), la revisión de diseño (TB 529) y la evaluación de capacidades del fabricante (TB 530), con foco en trazabilidad, comparabilidad de ofertas y mitigación de riesgos técnicos y contractuales.

3. Alcance de la consultoría y asesoría técnica (actividades específicas)

3.1. Antes de la compra

- a) Elaboración y revisión de especificaciones técnicas.
- b) Análisis técnico–económico de ofertas (TCO, CAPEX/OPEX y riesgo).
- c) Evaluación de fabricantes y talleres (auditoría técnica).

3.2. Durante diseño y fabricación

- a) Revisión de diseño.
- b) Seguimiento de fabricación e inspecciones en planta.
- c) Presencia técnica (alcance, revisión de resultados, gestión de no conformidades acciones correctivas) en ensayos de aceptación en fábrica (FAT) y en ensayos de aceptación en campo (SAT).

3.3. Laboratorio, descargas parciales (PD) y diagnóstico

- a) Implementación y operación de laboratorios de descargas parciales.

- b) Interpretación de resultados de PD.
- c) Diagnóstico integral de condición.

3.4. Operación, mantenimiento y gestión de activos

- a) Análisis de fallas y soporte en reclamos técnicos.
- b) Estudios de Transformadores de Corriente y Transformadores de Potencial y coordinación de protecciones.
- c) Plan maestro de flota y decisiones de inversión.

3.5. Transferencia de conocimiento y estandarización

- a) Capacitación técnica especializada.
- b) Desarrollo de estándares internos del cliente.

4. Nuestro compromiso con el cliente

En **ITELVA** acompañamos a nuestros clientes en decisiones críticas sobre sus transformadores, reduciendo riesgos, optimizando inversiones y extendiendo la vida útil de sus activos eléctricos.

Nuestra propuesta de valor se basa en:

- Independencia frente a fabricantes y talleres.
- Rigor técnico y normativo.
- Visión simultánea de ingeniería, operación y finanzas.
- Informes y recomendaciones claros, accionables y orientados a resultados.

Experiencia e Innovación