

Indar Electric, S.L.  
Polígono Industrial Txara, s/n  
20200 BEASAIN - SPAIN  
Tel.: 34 943 02 82 00  
Fax.: 34 943 02 82 01  
hydro@indar.ingeteam.com

2016/11

**Indar**  
An **Ingeteam** brand



Your driving force

Indar Electric, S.L.  
www.indar.net



## REHABILITACIÓN Y REPOTENCIACIÓN DE GENERADORES HIDROELÉCTRICOS

**Indar**

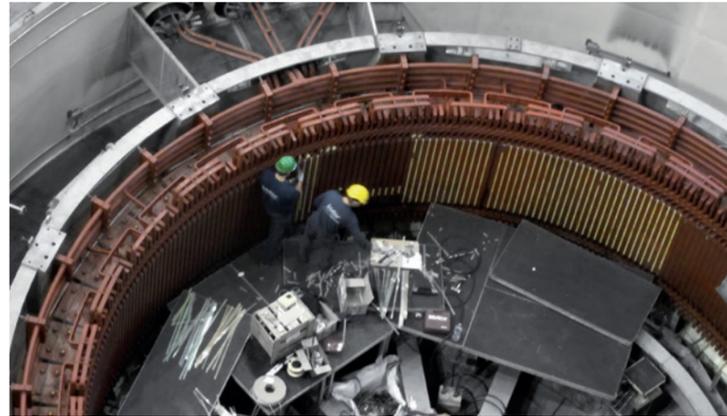
# REHABILITACIÓN Y REPOTENCIACIÓN DE GENERADORES HIDROELÉCTRICOS



INDAR cuenta con más de 75 años de experiencia en la fabricación de equipos destinados a la generación de energía hidroeléctrica.

El conocimiento acumulado durante este periodo se pone a disposición de nuestros clientes para alcanzar la máxima optimización de sus instalaciones. Para ello, ofrecemos **soluciones** específicamente estudiadas para cada casuística y cliente particular, con la máxima **flexibilidad** para adaptar la solución óptima a los requerimientos del cliente.

El aporte de tecnología de primer nivel, unido a una gestión eficaz del proyecto, asegura el alto grado de satisfacción transmitido por todos nuestros clientes en unos plazos de ejecución que **minimizan los tiempos de parada**.



## Rehabilitaciones de hasta 200 MVA de potencia

*Fiabilidad, disponibilidad, rendimiento, productividad y estimación de vida*

INDAR cuenta con recursos técnicos y humanos que la han ubicado en el umbral de la tecnología a la hora de abordar el exigente sector de generación. Su avanzado laboratorio de máquina eléctrica rotativa, el banco de pruebas de I+D+i más potente y mejor equipado de la Europa del Sur, su potente equipo de diseño, sus instalaciones de Milwaukee (EE.UU.) y Beasain (España), así como una clara orientación hacia los proyectos a medida, hacen de INDAR la mejor elección en el mercado.

La unidad de hydro de INDAR es una de las más activas en el actual

mercado hidroeléctrico mundial, con más de 7,5 GW hidroeléctricos instalados en proyectos a lo largo de los 5 continentes.

Las principales compañías eléctricas mundiales, IPPs, Ingenierías, EPCs, fabricantes de turbinas y consultoras confían en INDAR por su capacidad de adaptación a los requisitos específicos de los proyectos en los que participa, y por ser reflejo de los rasgos de **eficiencia** óptima, **robustez** del producto y **flexibilidad** en su diseño que caracterizan a los productos INDAR.

### SOLUCIONES + SERVICIOS



### PARTES O COMPONENTES A REHABILITAR

- Rebobinado de estator
- Nuevo estator completo (núcleo del estator + bobinados)
- Rebobinado de los polos del rotor
- Nuevo rotor completo
- Nuevos polos completos (core de polos + bobinados)
- Reacañado del estator
- Restauración de cojinetes del generador
- Máquina completa

### RESULTADOS

- Mejora de la disponibilidad del generador
- Aumento de la fiabilidad de operación
- Incremento de la potencia nominal de la máquina
- Mayor nivel de eficiencia lo que revierte en una mayor producción de energía eléctrica para las mismas condiciones de trabajo
- Aumento de la productividad
- Incremento de la vida útil esperada del generador (reducción de inversiones)
- Reducción de los periodos de mantenimiento (preventivo y/o predictivo)
- Minimización de las pérdidas y gastos de producción

### HOMOLOGADO POR LAS PRINCIPALES EMPRESAS ELÉCTRICAS EUROPEAS

- ENEL
- Endesa
- EDF
- Edipower
- Verbund
- Vatenfall
- Iberdrola
- EON

EL DEPARTAMENTO INDAR HYDRO SERVICE LLEVA A CABO REHABILITACIONES DE HASTA **200 MVA DE POTENCIA**

Trabajos en central

Pruebas eléctricas

Fabricación de bobinas y devanados

**CRS 360** CUSTOMER RELATIONSHIP SERVICE by Indar

Asesoramiento

Soporte Técnico Directo

GARANTÍA DE ASISTENCIA PRESENCIAL EN CUALQUIER LUGAR DEL MUNDO

Formación

ASISTENCIA PRESENCIAL

Mantenimiento

