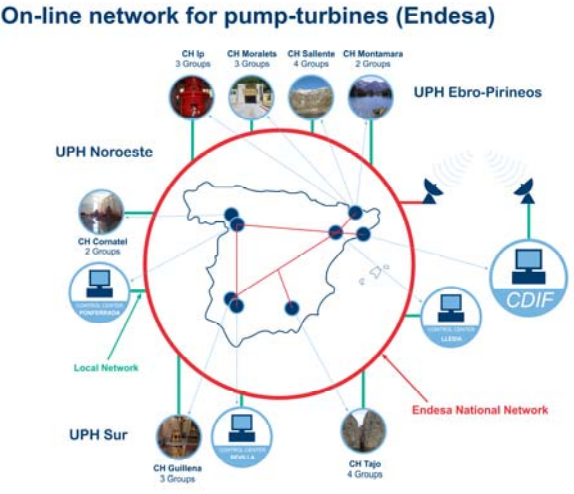


EMPRESA	ENDESA, S.A (Agrupación Noroeste, Sevillana y Pirineos)	2011-15
TITULO	Monitorización ON-line de grandes grupos de centrales hidráulicas.	
OBJETIVO	Mantenimiento predictivo on-line de maquinaria hidráulica.	
PROBLEMA	Turbinas- bomba reversibles, sin vigilancia de personal in-situ, que requieren un seguimiento del funcionamiento por su importancia estratégica dentro de la empresa. Con ello se consigue predecir posibles fallos o anomalías.	
CONSECUENCIAS	Una avería imprevista causaría grandes pérdidas económicas a la empresa.	
PROCEDIMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> • Instalación del sistema de monitoreo • Seguimiento diario de las señales recibidas. • Análisis posterior si procede de señales mediante EMA, ODS. • Diagnóstico del problema detectado. • Realización de informes de manera periódica. 	 <p>The diagram illustrates the on-line network for pump-turbines at Endesa. It features a map of Spain with several hydroelectric power plants (CH) marked. These plants are connected to a central monitoring system (CDIF) via a network. The plants shown are CH Ip (3 Groups), CH Moralets (3 Groups), CH Sallente (4 Groups), CH Montamara (2 Groups), CH Conatell (2 Groups), CH Guillena (3 Groups), and CH Tajo (4 Groups). The network is divided into UPH Noroeste, UPH Ebro-Pirineos, and UPH Sur, all connected to the Endesa National Network.</p>
RESULTADO	<p>Previsión de daños o roturas y mejora del rendimiento de la máquina. Incremento del tiempo entre revisiones. Eliminación de averías crónicas. Control de calidad de las reparaciones. Reducir las intervenciones sólo en caso necesario.</p>	