

CREEPIMAGE

- Título: [Development of a long term creep monitoring image based technique \(CREEPIMAGE\)](#)

- Enlace web: www.creepimage.eu

- Resumen: Las centrales eléctricas funcionan generalmente mucho más allá de su vida de diseño original. Esto se ha traducido en frecuentes (por lo menos anuales) fallas de tuberías de vapor sobrecalentadas que se traducen en cortes de energía generalizados y grandes pérdidas financieras para los operadores. Además de los posibles daños personales y materiales que pueden producirse debidos a los fallos en estas estructuras sometidas a condiciones extremas, se estima que los costes asociados a las paradas de reparación están en torno a 120M€. El proyecto pretende desarrollar un sistema óptico y no invasivo de medición de campos de deformaciones capaz de funcionar en las duras condiciones ambientales de una central eléctrica con temperaturas de hasta 600 ° C. Se empleará un método innovador para reducir la degradación de la imagen, debida a la variación temporal de los gradientes de índice de refracción del medio, a causa de la convección térmica. Los datos de estas mediciones se utilizan para predecir la vida útil remanente de los componentes sometidos a alta temperatura, tales como tuberías de vapor y colectores con el fin de reducir la probabilidad de fallo a través de medición en lugar del cálculo.



La investigación realizada en este proyecto ha sido financiada por la Unión Europea a través del Séptimo Programa Marco (VIIPM 2007-2013) bajo el Acuerdo de Subvención nº 284986.

