**Metodología para el análisis de las tecnologías de almacenamiento de energía térmica dentro del ámbito de la economía circular**

**Luisa F. Cabeza**1,\*, A. Inés Fernández2, Dieter Boer3, Carles Mateu1, Mercè Segarra2, Manel Vallès3

*1* *GREiA Research Group, INSPIRES Research Centre, Universitat de Lleida, Pere de Cabrera s/n, 25001-Lleida, Spain*

*2* *Departament d’Enginyeria Mecanica, Universitat Rovira i Virgili, Av. Paisos Catalans, 26, 43007-Tarragona, Spain*

*3 DIOPMA Centre, Department of Materials Science & Physical Chemistry, Universitat de Barcelona, Martí i Franquès, 1, 08028-Barcelona, Spain*

\**correo electrónico de contacto: lcabeza@diei.udl.cat*

**Resumen**

Este trabajo presenta una nueva metodología desarrollada para evaluar y mejorar la sostenibilidad de sistemas energéticos que integren almacenamiento de energía térmica (TES, del inglés Thermal Energy Storage) dentro del ámbito de la economía circular. Esta metodología está desarrollada conjuntamente por tres grupos de investigación de tres universidades españolas que tienen el objetivo de aplicarla a diferentes casos en los que se aplicar el TES en diferentes aplicaciones industriales o del a edificación. Esta metodología pretende evitar el mayor inconveniente de otras metodologías más conocidas como el análisis de ciclo de vida (LCA, del inglés Life Cycle Assessment), la falta de los datos necesarios en la etapa de diseño de los procesos o productos. Del mismo modo, se busca el equilibrio en los objetivos de fiabilidad, calidad y coste.

**Palabras clave:** almacenamiento de energía térmica, economía circular, metodología, análisis