



**UNIVERSIDAD  
DE GRANADA**

---

**Facultad de Ciencias**

GRADO EN INGENIERÍA  
ELECTRÓNICA INDUSTRIAL

TRABAJO FIN DE GRADO

PROYECTO DE SOLICITUD DE AYUDA CON FONDOS  
PÚBLICOS PARA EL IMPULSO HACIA LA INDUSTRIA 4.0  
DE LA EMPRESA DE LADRILLOS CERÁMICOS  
LADRILLOS SUSPIRO DEL MORO S.L.

Presentado por:

**D. Juan Evangelista Martín Martín**

Tutor:

**Prof. Dr. Javier Tamayo Torres**

Curso académico 2021/2022

Palabras clave: Industria 4.0; Transformación digital; Programas de financiación;  
Grado de madurez digital

Resumen: La Industria 4.0 como nuevo paradigma de transformación digital que supone la cuarta revolución industrial es muy reciente en España. La crisis económica actual acentuada por la pandemia de la COVID-19, ha hecho que el gobierno de España auspiciado por las políticas europeas, se plantee la necesidad de implantar la digitalización en las empresas españolas contribuyendo al impulso de su productividad, competitividad y sostenibilidad y, por consiguiente, a beneficiar la economía española en general. Para ello, en el marco de la Agenda España Digital 2025, el Plan de Digitalización PYMEs 2021-2025 y el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de España, se han desarrollado algunos programas de ayuda y subvención que permitirán a las empresas industriales acometer dicha digitalización, tales como los Programas Kit Digital, Industria Conectada 4.0 (ACTIVA\_Financiación), Fundación de la Escuela de Organización Industrial EOI y Programa Industria 4.0 que se financia mediante los Fondos FEDER o los Next Generation EU.

La industria granadina de productos cerámicos de arcilla cocida Ladrillos Suspiro del Moro S.L. ha sido propuesta en este Trabajo Fin de Grado como ejemplo real para acometer dicha digitalización. Para ello se ha estudiado su grado de madurez digital, mediante la herramienta HADA, y se han planteado 6 líneas de actuación preferentes junto con la dirección de la empresa para emprender el camino hacia dicha digitalización. Además se ha planteado la propuesta de solicitud de ayuda y subvención del Programa Industria 4.0 que permite acometer directamente casi todas las líneas de actuación preferentes a través de 16 de sus 24 propuestas de proyectos .

Key words: Industry 4.0; Digital transformation; Fundings programs; Level of digital maturity

Abstract: Industry 4.0, also called fourth industrial revolution, is the new paradigm of digital transformation that is very recently developed in Spain. The spanish government due to the current economic crisis emphasized by COVID-19 and helped by european politics, has considered the need of implementing the digitalization in the spanish companies, besides contributing to promote their productivity, competivity and sustainability, and as a consequence to benefit the spanish economy. For this purpose in the framwork of the “Agenda España Digital 2025”, “el Plan de Digitalización PYMEs 2021-2025” and “el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de España”, many subsidy programs such as “Kit Digital”, “Industria Conectada 4.0 (ACTIVA\_Financiación)”, Fundación de la Escuela de Organización Industrial EOI” and “Programa Industria 4.0” have been developed. This programs are supported by FEDER and Next Generation EU funds.

Ladrillos Suspiro del Moro S.L. is a cocked clay ceramic products industry in Granada proposed in this Final Project Degree to be study as a real example of digital transformation. For that purpose, it has been studied its level of digital maturity by means of the HADA tool, as well as six preferred curse of action has been set in accordance with the managers of the company. Furthemore, it has been considered to make a real proposal and request a subsidy in the “Programa Industria 4.0” in order to undertake most of the preferred curse of action though 16 of its 24 proposal Project.