



Conference: Interdisciplinary Congress of Renewable Energies, Industrial Maintenance, Mechatronics  
and Information Technology  
**BOOKLET**



RENIECYT - LATINDEX - Research Gate - DULCINEA - CLASE - Sudoc - HISPANA - SHERPA UNIVERSIA - E-Revistas - Google Scholar  
DOI - REDIB - Mendeley - DIALNET - ROAD - ORCID

**Title:** Aplicación móvil para la optimización de procesos de consumo de energía en sector hotelero.

**Authors:** ROJAS-NANDO, Julio Cesar, REYES-LUNA Nayely e MARTINEZ-SALAZAR, Diego.

Editorial label ECORFAN: 607-8695  
BCIERMMI Control Number: 2019-159  
BCIERMMI Classification (2019): 241019-159

Pages: 8  
RNA: 03-2010-032610115700-14

**ECORFAN-México, S.C.**  
143 – 50 Itzopan Street  
La Florida, Ecatepec Municipality  
Mexico State, 55120 Zipcode  
Phone: +52 1 55 6159 2296  
Skype: ecorfan-mexico.s.c.  
E-mail: contacto@ecorfan.org  
Facebook: ECORFAN-México S. C.  
Twitter: @EcorfanC

[www.ecorfan.org](http://www.ecorfan.org)

Holdings		
Mexico	Colombia	Guatemala
Bolivia	Cameroon	Democratic
Spain	El Salvador	Republic
Ecuador	Taiwan	of Congo
Peru	Paraguay	Nicaragua

# Introduction

La ingeniería es el conjunto de conocimientos tecnológicos que ayudan en la innovación, invención, desarrollo y mejora de técnicas y herramientas que satisfacen las necesidades y resuelven problemas de empresas y la sociedad en general, creando proyectos que facilitan la solución a cualquier problemática planteada, no importa de qué índole esta sea, siempre visualizando el beneficio apegado a una sustentabilidad en general.

Hoy en día el problema más grande que se tiene es, el consumo excesivo de los recursos naturales, se necesita dar soluciones acertadas que poco a poco vayan minimizando toda esta situación.

En este proyecto se visualizó realizar una aplicación Móvil llamada Applight, la cual ayudara a disminuir el consumo de energía en hoteles, a través de un indicador que nos avisara si algún electrodoméstico o lámparas y focos quedaron activados, teniendo así la oportunidad de poder apagar y desactivar todos aquellos componentes que al salir quedaron prendidos.

# Methodology

Para fines de este proyecto se utilizó la metodología de desarrollo de software para sistemas dinámicos, (DSDM). DSDM es un marco comprobado para la gestión y entrega de proyectos Agiles, que ayuda a entregar resultados de manera rápida y eficaz y, a lo largo de los años, se ha aplicado a una amplia gama de proyectos, desde pequeños desarrollos de software hasta cambios de procesos empresariales a gran escala.

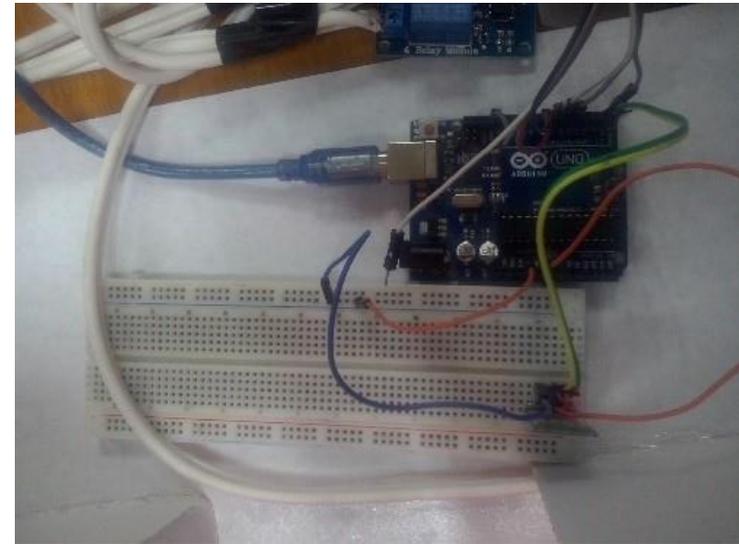
Su meta es entregar los sistemas del software a tiempo y en el presupuesto mientras es ajustando para los requisitos cambiantes a lo largo del proceso de desarrollo.

Esta metodología está dividida en tres fases importantes:

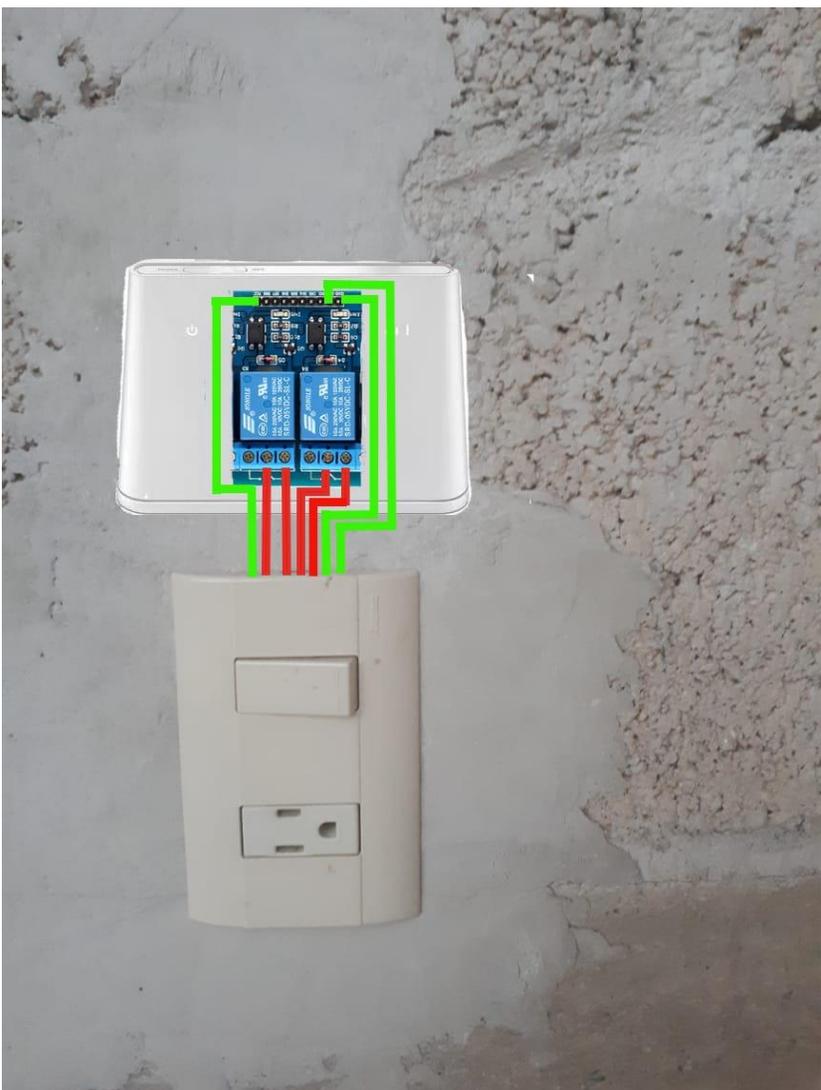
- Fase del pre-proyecto,
- Fase del ciclo de vida del proyecto
- Fase del post-proyecto

# Results

De acuerdo a los diferentes hallazgos que se presentan en el consumo de energía dentro del sector hotelero se presenta una oportunidad para mejorar los impactos obtenidos tanto en la parte ambiental como económica del mismo, mediante el uso de nuevas tecnologías que ayuden a minimizar y control el uso eficiente de este recurso, así como también la concientización del uso y manejo adecuado de la energía







# Conclusions

Actualmente el desarrollo de software para dispositivos móviles evoluciona día a día, lo que nos permite implementar diversas soluciones en la mayoría de los problemas actuales, el bajo costo y la gran cantidad de dispositivos hace amplia la aplicabilidad de estos, por lo tanto nos son de mucha utilidad tanto para aminorar costos así como de implementar soluciones que cuiden el medio ambiente

# References

- ACF International. (s.f.). [www. accioncontraelhambre.org](http://www.accioncontraelhambre.org). Obtenido de [https://www.accioncontraelhambre.org/sites/default/files/documents/pdf/explicacion\\_metologia\\_canvas.pdf](https://www.accioncontraelhambre.org/sites/default/files/documents/pdf/explicacion_metologia_canvas.pdf)
- Agile Business Consortium. (2019). [www.agilebusiness.org](http://www.agilebusiness.org). Obtenido de <https://www.agilebusiness.org/content/introduction-0>
- Bordigno, F., & A. Iglesias, A. (2015). *Diseño y Construcción de Objetos Interactivos Digitales*. Buenos Aires, Argentina: Universitaria.
- Creative Commons Atribucion 4.0 Internacional APP INVENTOR. (2015). [www.codeweek.eu](http://www.codeweek.eu). Obtenido de <https://codeweek.eu/docs/spain/guia-iniciacion-app-inventor.pdf>
- Estrella Suárez, M., & González Vázquez , A. (2014). *Desarrollo Sustentable, Un nuevo mañana*. México: Patria.
- Floyd, T. L. (2008). *Dispositivos Electronicos*. Mexico: Pearson Educación.
- Molina, C. M. (2014). *Eficiencia Energetica en las Empresas del Ramo de la Hoteleria*. *Turismo Sustentable*, 4.
- MOLINA, C. M. (2014). *Eficiencia Energética en las Empresas del Ramo de la Hoteleria*. *Turismo Sustentable II*, 4.
- Núñez, A. J. (2016). *Consumo de Energia, Desarrollo Sostenible y Ambiente*. Centro de Estudios en Energía y Ambiente, FCFM, 69.
- PRODECEN. (2018). *Programa de Desarrollo del Sistema Electrico Nacional* . México.
- Scrum Manager Body of Knowledge. (31 de Diciembre de 2012). [www.scrummanager.net](http://www.scrummanager.net). Obtenido de <https://www.scrummanager.net/bok/index.php?title=File:Dsdm.jpg>
- Villaplana, Á. C. (2017). *Tecnologías para el desarrollo Sustentable*. *Filosofía Univ. Costa Rica*, 14.



**ECORFAN®**

© ECORFAN-Mexico, S.C.

No part of this document covered by the Federal Copyright Law may be reproduced, transmitted or used in any form or medium, whether graphic, electronic or mechanical, including but not limited to the following: Citations in articles and comments Bibliographical, compilation of radio or electronic journalistic data. For the effects of articles 13, 162,163 fraction I, 164 fraction I, 168, 169,209 fraction III and other relative of the Federal Law of Copyright. Violations: Be forced to prosecute under Mexican copyright law. The use of general descriptive names, registered names, trademarks, in this publication do not imply, uniformly in the absence of a specific statement, that such names are exempt from the relevant protector in laws and regulations of Mexico and therefore free for General use of the international scientific community. BCIERMMI is part of the media of ECORFAN-Mexico, S.C., E: 94-443.F: 008- ([www.ecorfan.org/](http://www.ecorfan.org/) booklets)