



Title: Sustainable Design and Manufacturing Strategies, Review in an Appliance Company

Authors: FÉLIX-JÁCQUEZ, Rosa Hilda, CRUZ-RENTERÍA, María Merced and DELGADO-CELIS, Ma. Dolores

Editorial label ECORFAN: 607-8695

BECORFAN Control Number: 2023-03

BECORFAN Classification (2023): 111213-0301

Pages: 06

RNA: 03-2010-032610115700-14

MARVID - Mexico

Park Pedregal Business. 3580-
Adolfo Ruiz Cortines Boulevard –
CP.01900. San Jerónimo Aculco-
Álvaro Obregón, Mexico City
Skype: MARVID-México S.C.
Phone: +52 1 55 6159 2296
E-mail: contact@marvid.org
Facebook: MARVID-México S. C.
Twitter:@Marvid México

www.marvid.org

Holdings

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

Introducción



Metodología



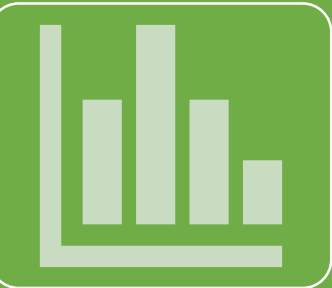
Investigación documental

- Búsqueda de información documental
- Examen y análisis sistemático de diversos documentos de recopilación de información



Definición de metas y objetivos

- Definición de objetivos de la investigación.
- Búsqueda de información relacionados con operaciones, procesos y el desempeño de la organización



Recolección de datos y análisis

- Identificación documentos relevantes.
- Análisis de datos recopilados
- Elaboración de informe final

Resultados

Control de proveedores

- Especificaciones de sustancias Químicas REACH
- Restricción de sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos RoSH

Centro de Tecnología y desarrollo de Proyectos

- Desarrollo de proyectos de nuevos
- Productos
- Materiales
- Servicio

Sustentabilidad

- Ecodiseño.
- Uso de las 3 R
- Uso racional del agua

Metodologías de diseño

- Diseño para Seis Sigma
- Función de calidad QFD
- Diseño para confiabilidad
- Diseño FirstBuild

Resultados



Conclusiones

Estrategias para reducir la contaminación y prevenir daños medioambientales causados por los materiales

Productos con un mejor desempeño ambiental

Concepto ecoambiental

Referencias

- Alänge, S., & Steiber, A. (2018). Three operational models for ambidexterity in large corporations. *Triple Helix*, 5(1). <https://doi.org/10.1186/s40604-018-0053-9>
- Alejandro, A. (2014). *Centro de tecnología y proyectos Mabe: ejemplo de innovación empresarial*. Revista Entre Rayas. <https://entrerayas.com/2014/08/centro-de-tecnologia-y-proyectos-mabe-ejemplo-de-innovacion-empresarial/>.
- Almanza, L. (2018). *Mabe innova en Querétaro*. El Financiero. <https://www.elfinanciero.com.mx/bajio/mabe-innova-en-queretaro/>.
- Boersema, J. J., & Reijnders, L. (2009). Principles of environmental sciences. In *Springer*. <https://doi.org/10.1007/978-1-4020-9158-2>
- Farghali, M., Osman, A. I., Mohamed, I. M. A., Chen, Z., Chen, L., Ihara, I., Yap, P. S., & Rooney, D. W. (2023). Strategies to save energy in the context of the energy crisis: a review. In *Environmental Chemistry Letters* (Vol. 21, Numărul 4). Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/s10311-023-01591-5>
- Finkbeiner, M., Inaba, A., Tan, R. B. H., Christiansen, K., & Klüppel, H. J. (2006). The new international standards for life cycle assessment: ISO 14040 and ISO 14044. *International Journal of Life Cycle Assessment*, 11(2), 80–85. <https://doi.org/10.1065/LCA2006.02.002/METRICS>
- Foth, H., & Hayes, A. W. (2008). Concept of REACH and impact on evaluation of chemicals. *Human and Experimental Toxicology*, 27(1), 5–21. <https://doi.org/10.1177/0960327107087801>
- Grossman, E. (2016). *10 need-to-knows about the new U.S. chemical law | Greenbiz*. <https://www.greenbiz.com/article/10-need-knows-about-new-us-chemical-law>. Consultado el 16 de febrero de 2023.
- IOMC. (2019). *Chemicals and Waste management : essential TO achieving the Sustainable Development Goals (SDG s) Chemicals and Waste for All SDG s : Sound management of chemicals and waste as key factors for achieving the SDG s*. https://partnership.who.int/docs/librariesprovider14/default-document-library/iomc/chemicals-and-waste-management---essential-to-achieving-the-sustainable-development-goals.pdf?sfvrsn=5c61fb0c_1&download=true. Consultado el 18 de febrero de 2023.
- Ministerie van Buitenlandse Zaken. (2004). *Millennium Development Goal 8: Developing a Global Partnership for Development, Progress Report by the Netherlands*. <https://www.ircwash.org/sites/default/files/Minbuza-2004-Millennium.pdf>. Consultado el 12 de febrero de 2023.
- Monge, C., Cruz, J., & López, F. (2013). Impacto de la manufactura esbelta, manufactura sustentable y mejora continua en la eficiencia operacional y responsabilidad ambiental en México. *Informacion Tecnologica*, 24(4), 15–32. <https://doi.org/10.4067/S0718-07642013000400003>
- Parliament European. (2003). *RoHS Directive*. https://environment.ec.europa.eu/topics/waste-and-recycling/rohs-directive_en . Consultado el 16 de febrero de 2023.
- Tecnología y Proyectos. (2003). Mabe de México. *Premio Nacional de Tecnología 2003*, 13–23. <https://docplayer.es/1429457-Mabe-de-mexico-tecnologia-y-proyectos.html>. Consultado el 18 de febrero de 2023.



© MARVID-Mexico

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. BECORFAN is part of the media of MARVID-Mexico., E: 94-443.F: 008- (www.marvid.org/booklets)