



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

**Title:** Elaboration of a production planning system for a snack manufacturing company.

**Authors:** HDZ-JASSO, AM, GÓMEZ VICARIO, Miguel Ángel, BAHENA-MEDINA, Lilia Araceli y ORDAZ-GONZÁLEZ, Ángel Adrián.

Editorial label ECORFAN: 607-8695  
BCIERMMI Control Number: 2019-110  
BCIERMMI Classification (2019): 241019-110

Pages: 11  
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)

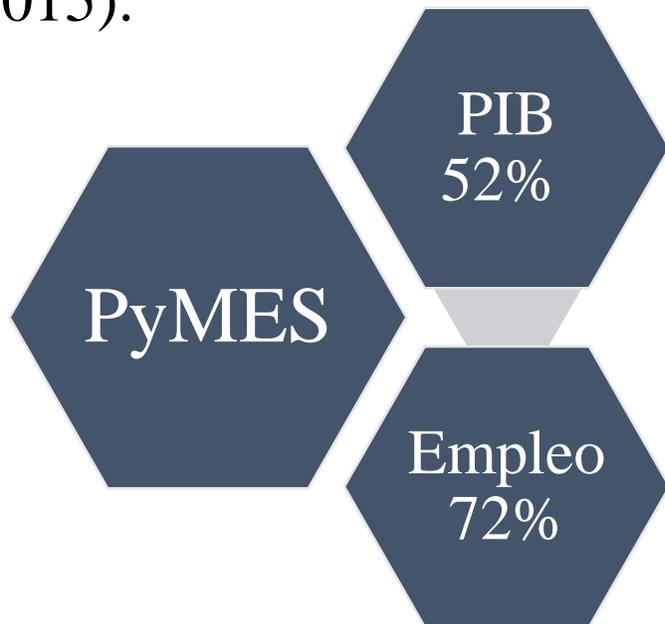
Holdings		
Mexico	Colombia	Guatemala
Bolivia	Cameroon	Democratic
Spain	El Salvador	Republic
Ecuador	Taiwan	of Congo
Peru	Paraguay	Nicaragua

# Contenido

Introducción.....	3
Metodología.....	4
Resultados.....	9
Conclusiones.....	11
Referencias.....	12

# Introducción

La innovación, tecnología y planeación estratégica, son factores determinantes en la competitividad de las PyMES (Hirsch, J., *et al*, 2015).



(INEGI, 2018)

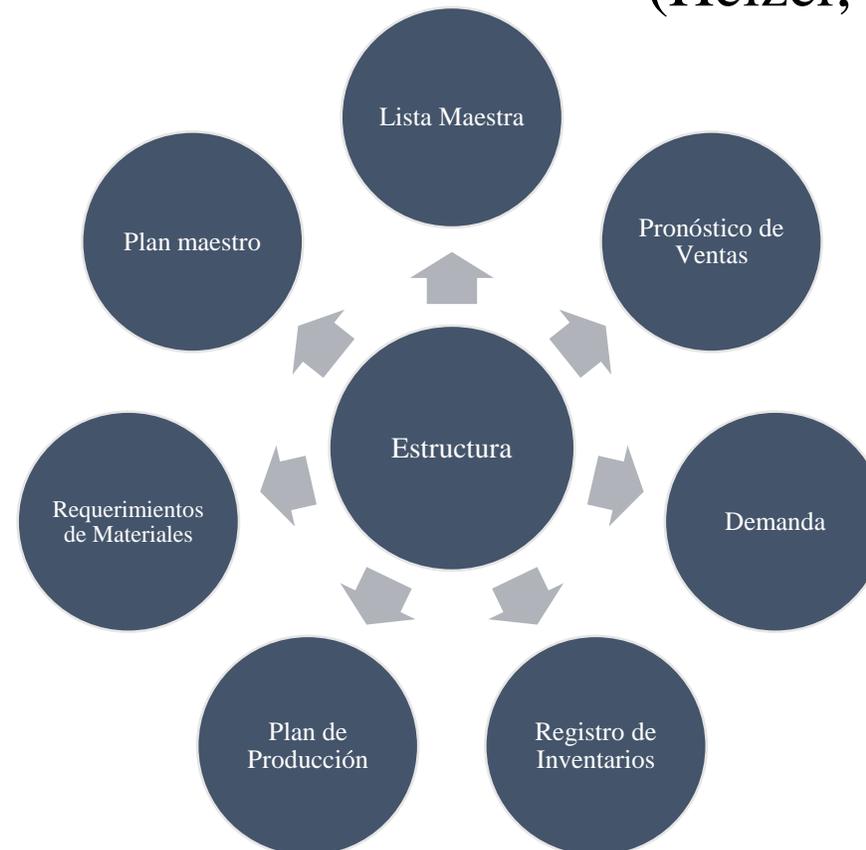
Este trabajo se desarrolló en una microempresa manufacturera de botanas en el estado de Morelos la cual no cuenta con un sistema de planeación y control de las materias primas que requiere para la elaboración de su producto. Lo anterior, generó incumplimiento de la demanda por déficit de los insumos o sobreproducción por la falta de planeación.



# Metodología

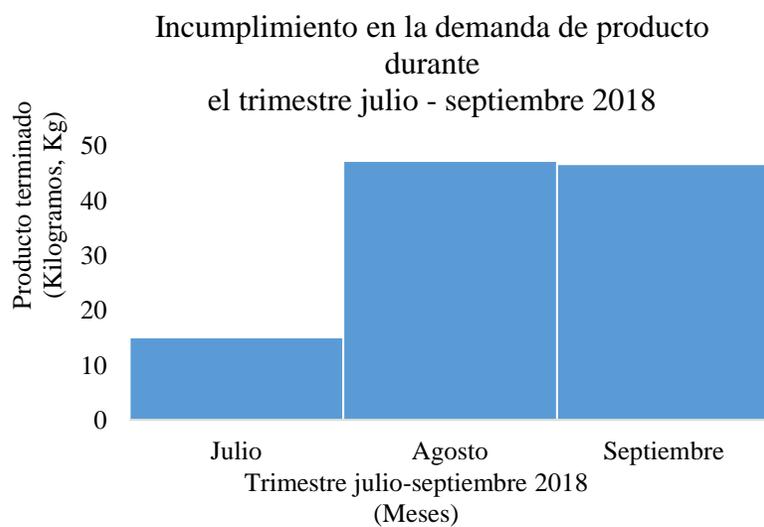
Planeación de Requerimiento de Materiales (MRP) es una técnica de demanda dependiente que usa una lista estructurada de materiales, inventario, facturación esperada y un programa de producción maestro para determinar los requerimientos de materiales

(Heizer, J. H. y Render, B., 2014).

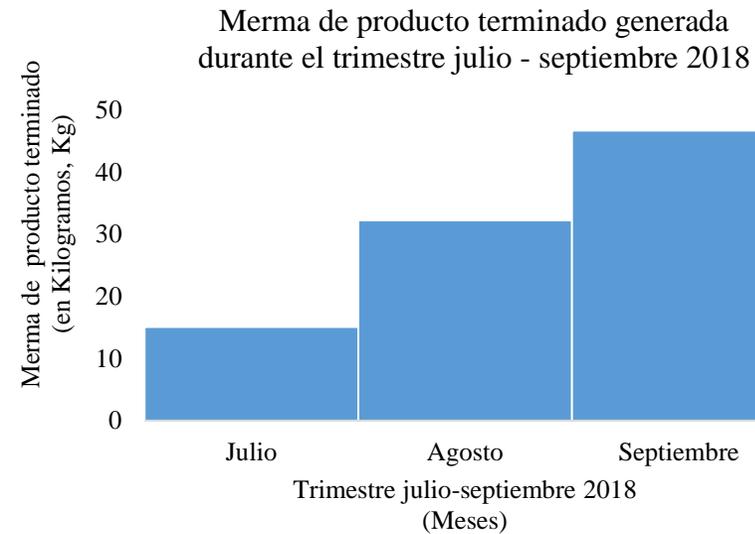


# Metodología

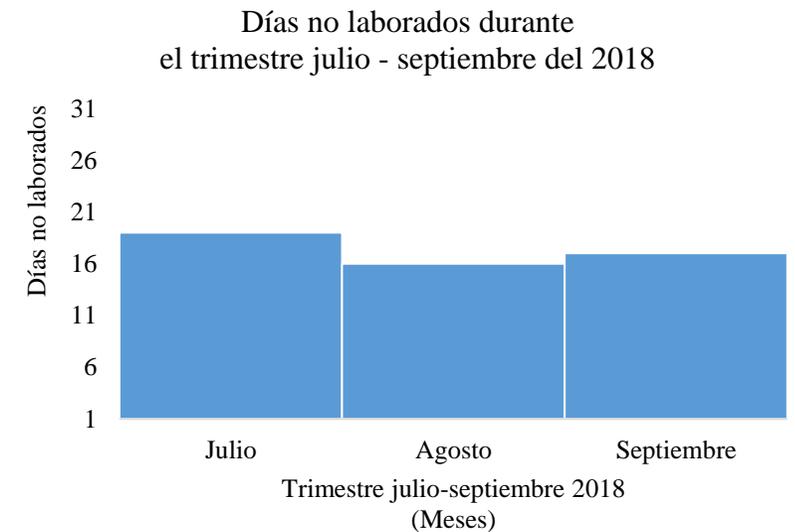
Durante la fase diagnóstica, se detectó que se carecía del registro de datos históricos que evidenciaran la problemática mencionada, por lo que, se inició con la adquisición de datos y se elaboraron las siguientes gráficas de los indicadores:



a)



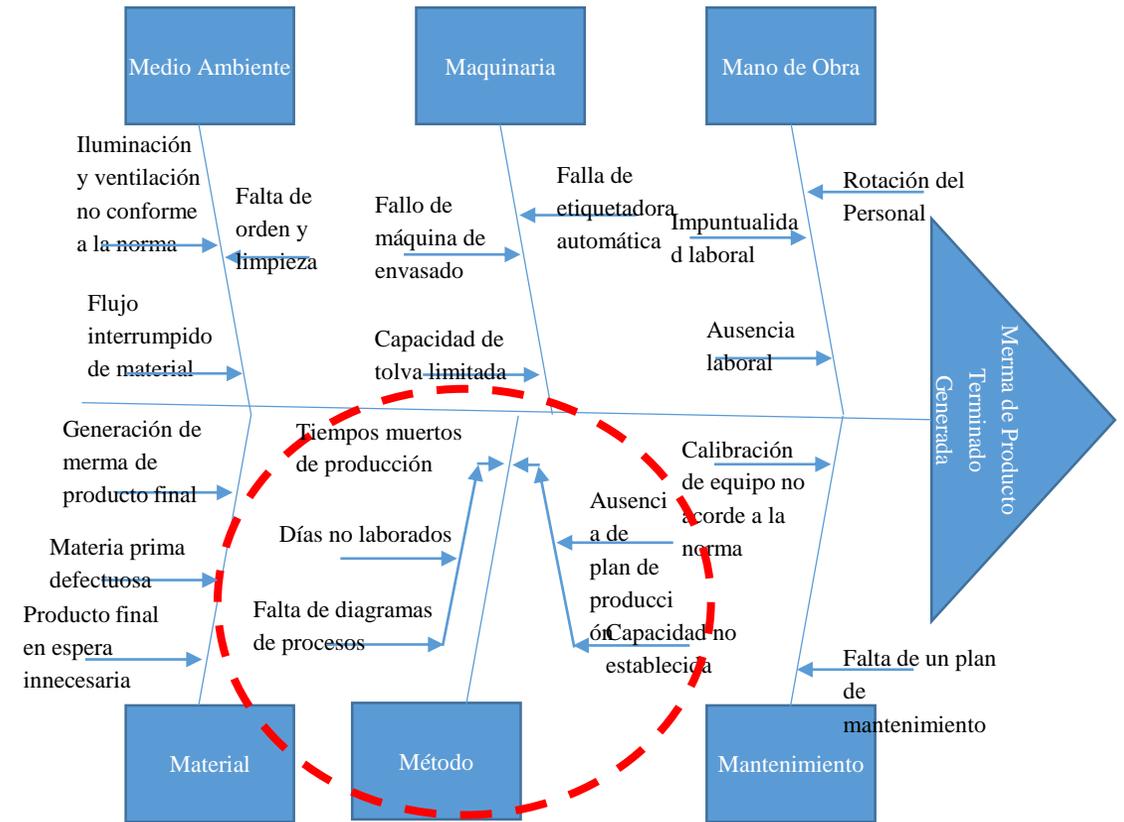
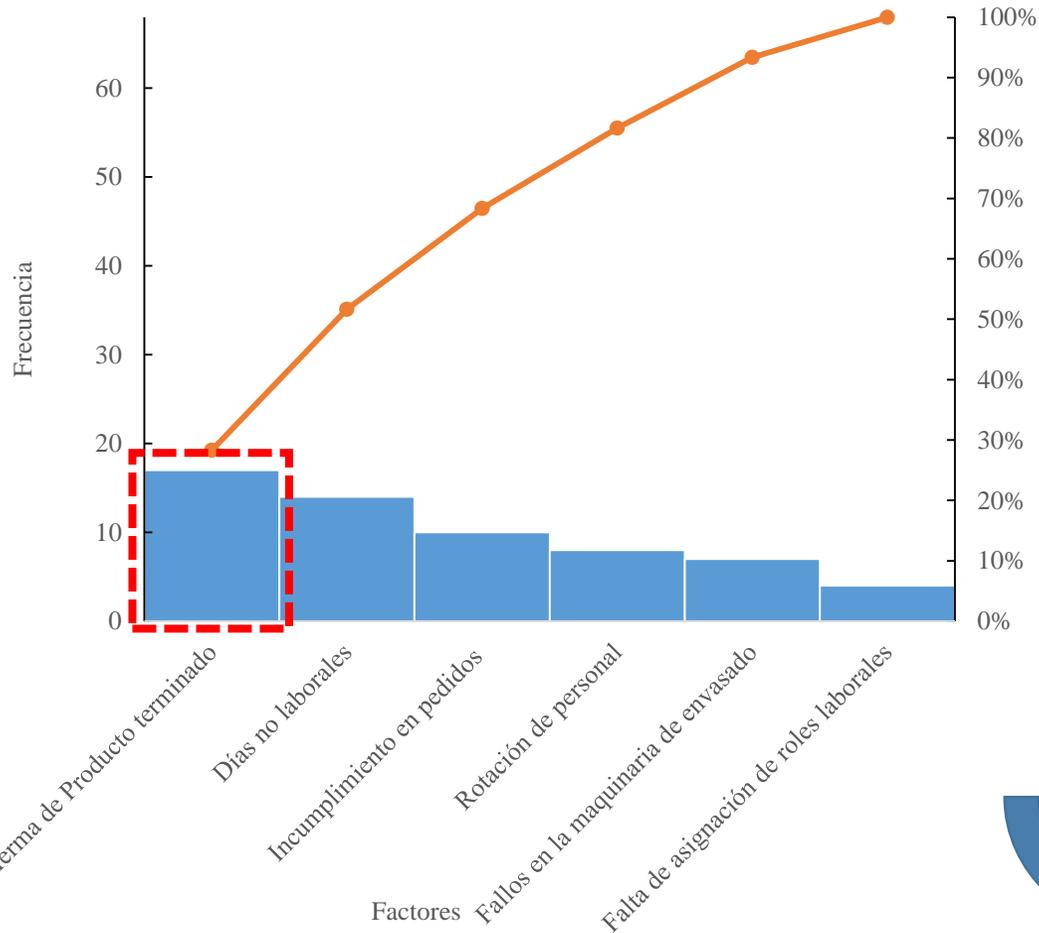
b)



c)

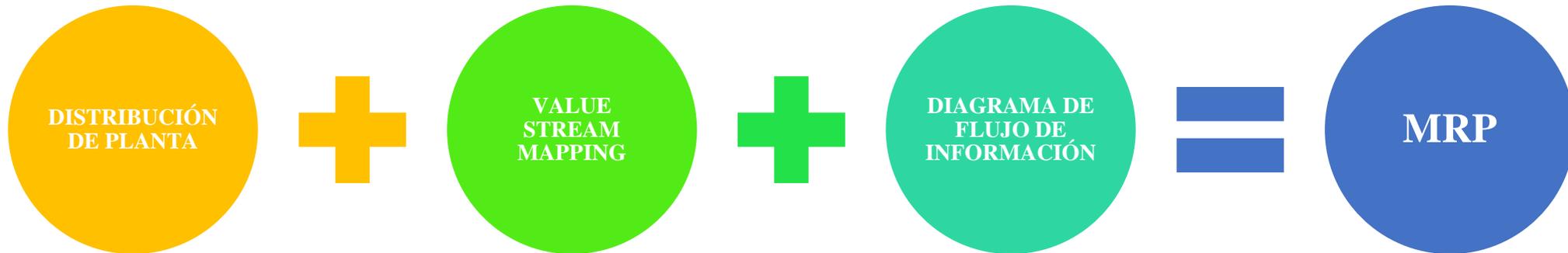
# Metodología

Diagrama de Pareto de debilidades analizadas a partir del FODA



# Metodología

Información para alimentar sistema

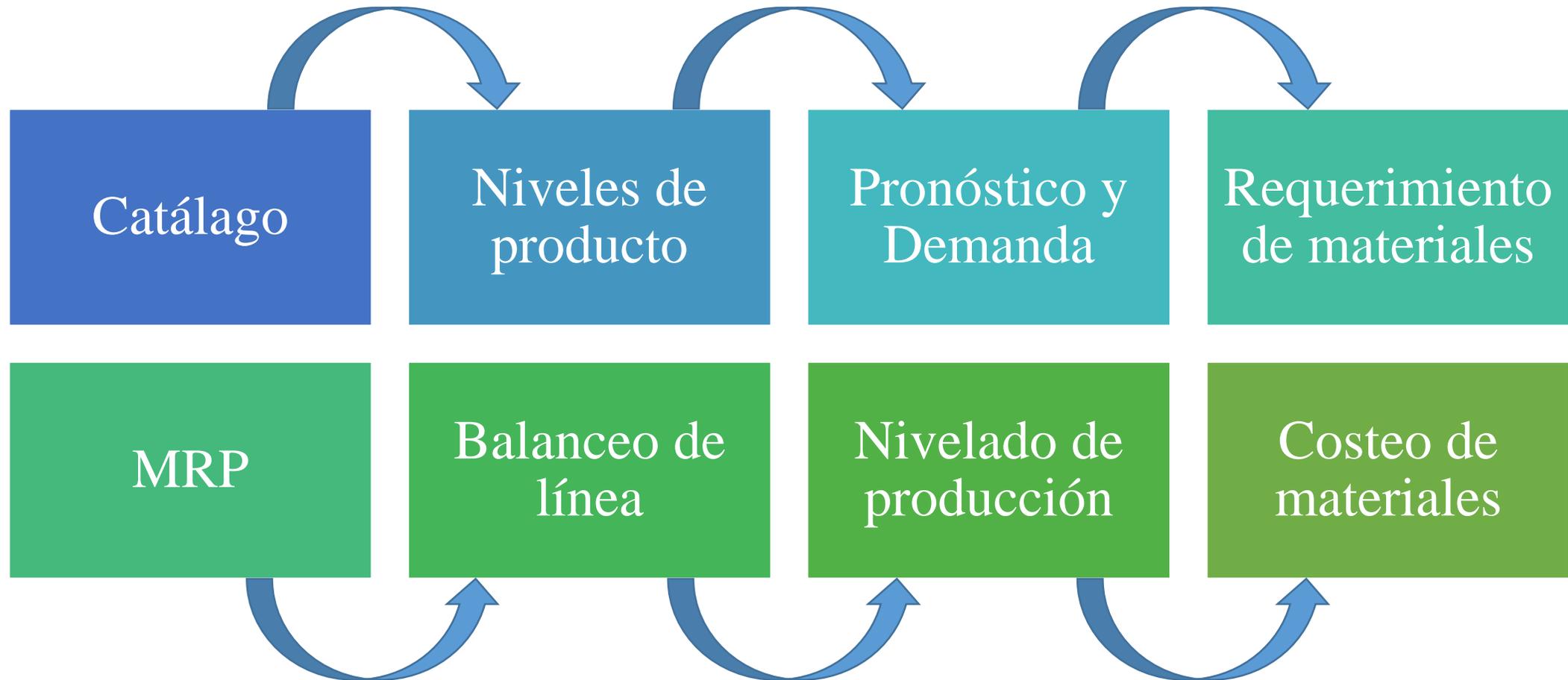


Proceso de creación

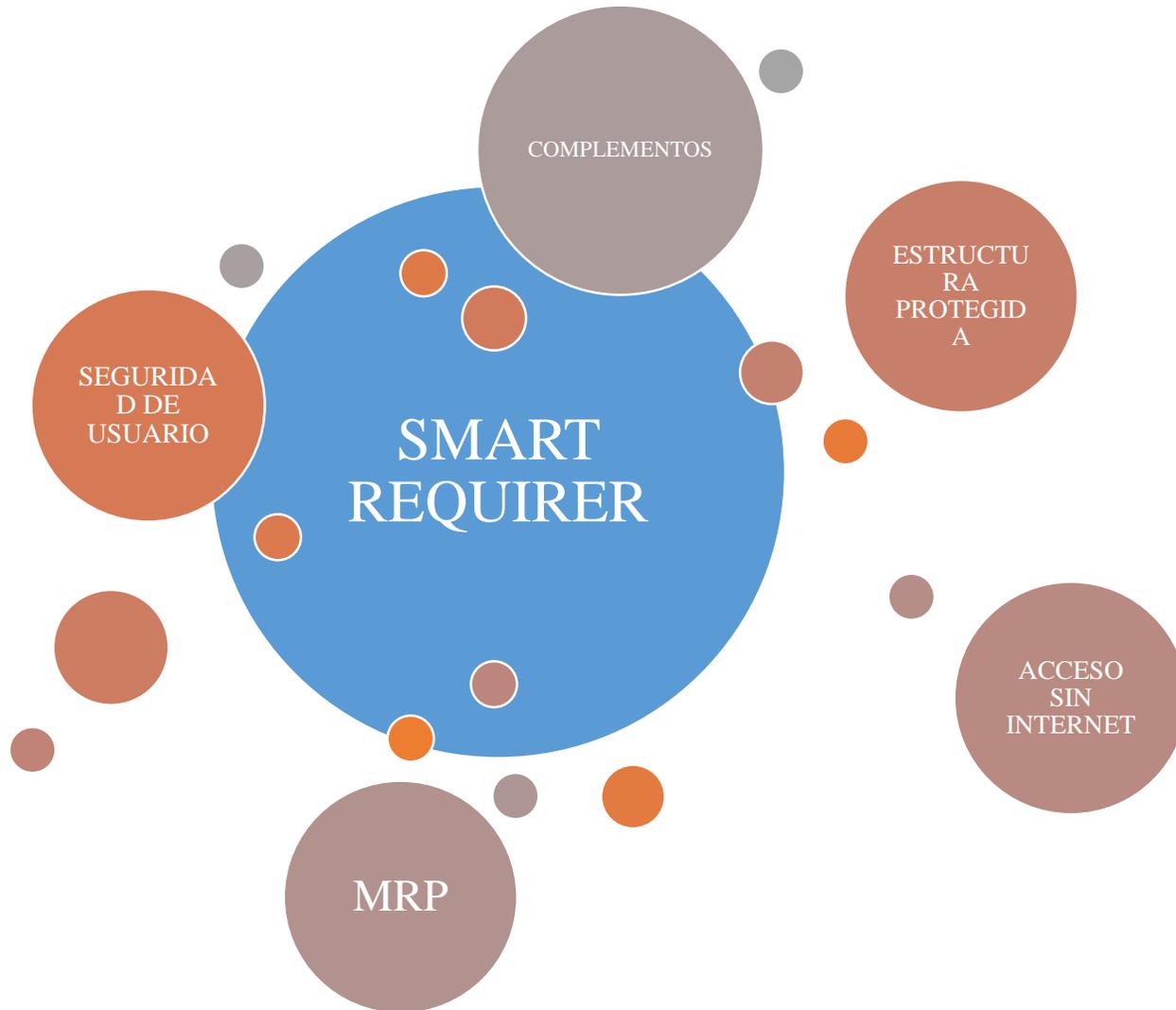


# Metodología

Contenido y flujo de información de la app realizada



# Resultados



Inicio de sesión ×

**Bienvenido a Smart Requier, Achtli**

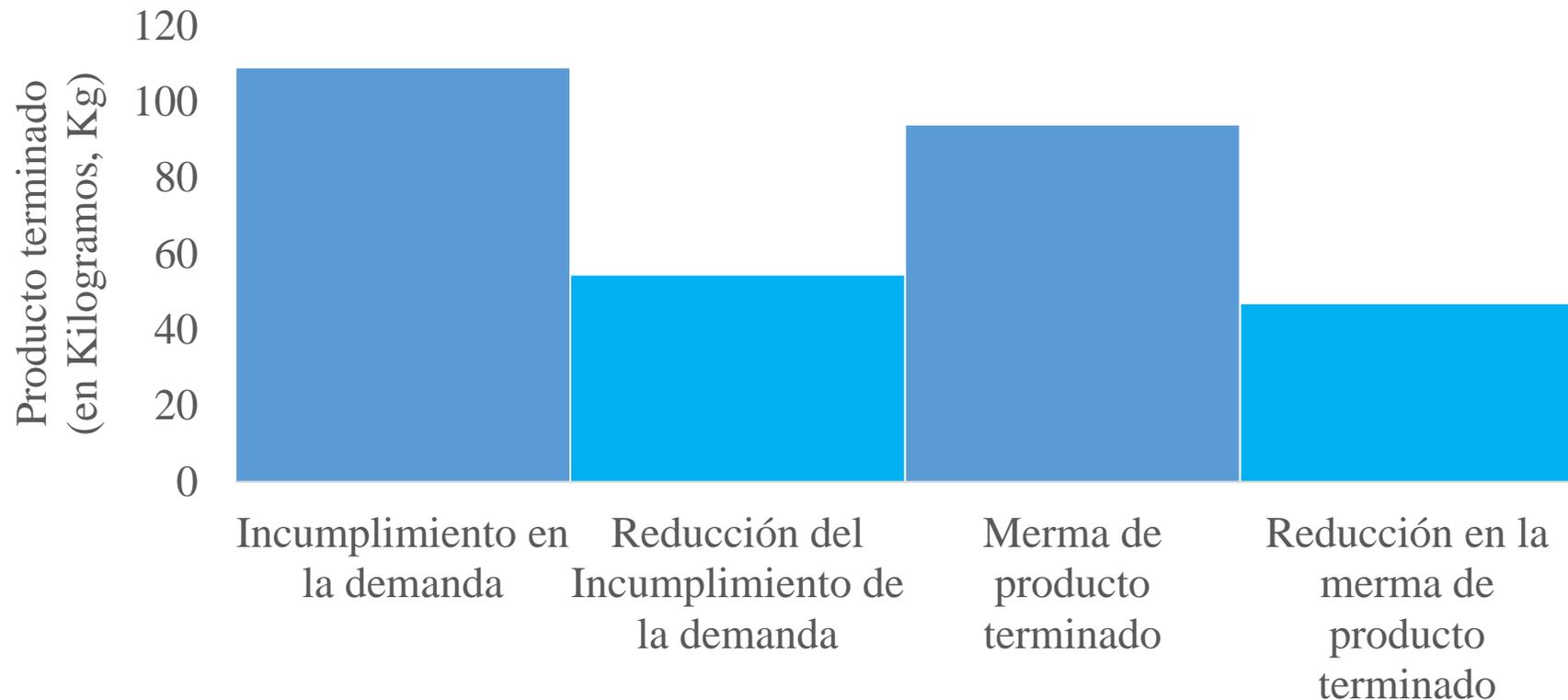
**Usuario:**

**Contraseña:**

S.A. de C.V.

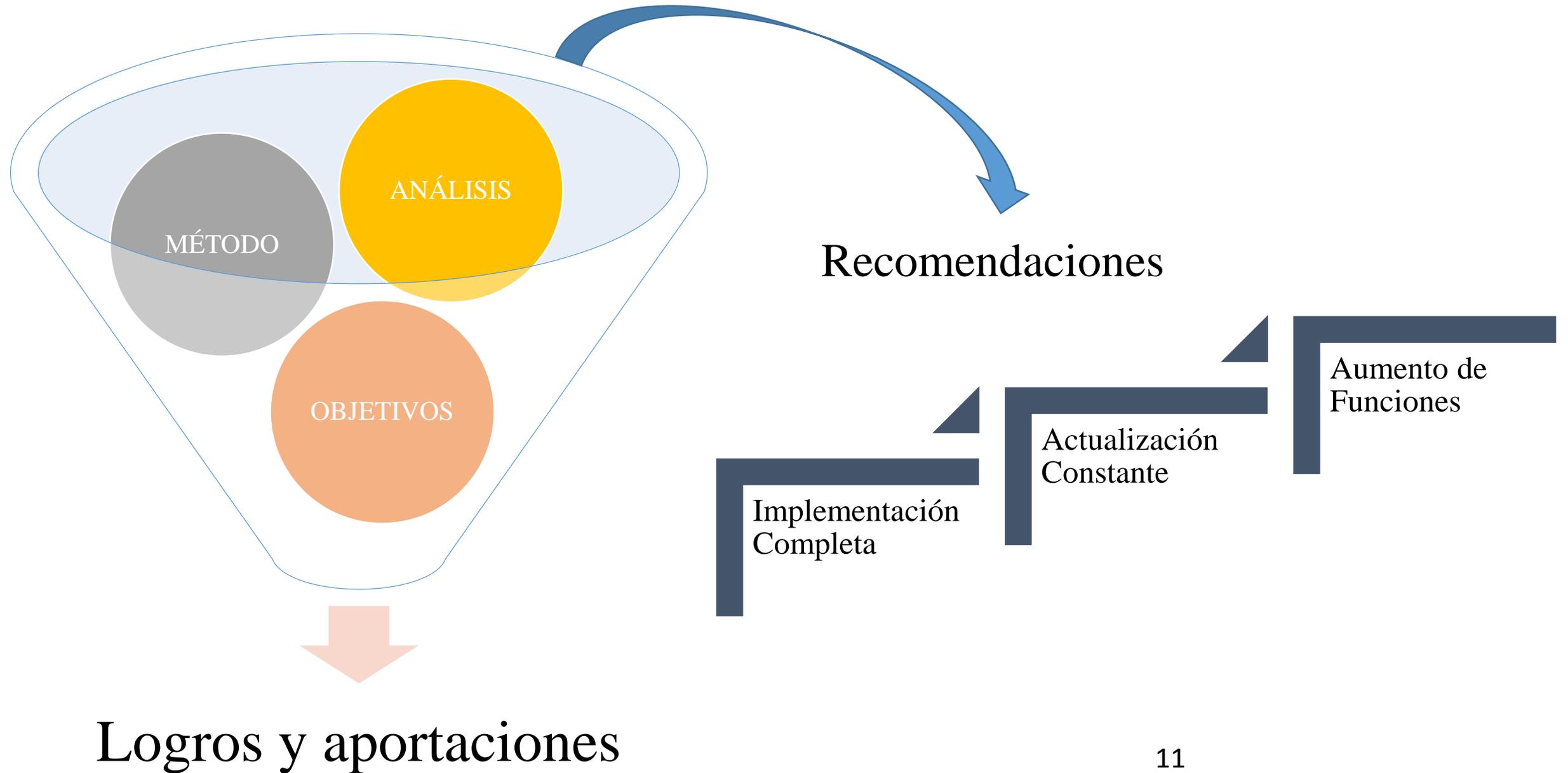
# Resultados

Reducción del incumplimiento de demanda y merma de producto terminado tras la implementación del MRP



Estimación de resultados tras implementación de la aplicación

# Conclusiones



Logros y aportaciones

# Referencias

- Hirsch, J., Rodríguez, I. A., & Manríquez, M. R. (2015). La preparación de las empresas manufactureras del Estado de Querétaro, México, en el área de las tecnologías de información y comunicación. *Suma de Negocios*, 6(14), 166-177.
- Poma, J. M. R., Pernia, E. O., & Quiroz, J. P. (2014). Diseño e implementación del sistema MRP en las pymes. *Industrial Data*, 17(2), 48-55.
- Cisneros, M. A. I., Torres, L. A. G., & Collado, K. E. C. (2016). El aprovechamiento de las TIC en empresas pequeñas y medianas de Baja California, México: el caso del sector manufacturero. *Revista Internacional de Economía y Gestión de las Organizaciones*, 3(1).
- Heizer, J., Render B. (2009). Principios de administración de operaciones. Séptima edición. Pearson Educación. México.
- Chase, R. B., Jacobs, F.R., Aquilano, N.J. (2018). Administración de operaciones. Producción y cadena de suministros. Décimaquinta edición. McGraw-Hill Interamericana. China.
- Cuatrecasas Arbós, L. (2011). Organización de la producción y dirección de operaciones. Sistemas actuales de gestión eficiente y competitiva. Ediciones Díaz de Santos. México.
- Hopeman, R.J. (2006). Administración de producción y operaciones, vigésima cuarta reimpresión. CECOSA. México.
- Kalpakjian, S., Schmid, S.R. (2014) Manufactura, ingeniería y tecnología. Volumen 2. Procesos de manufactura. Séptima Edición. Pearson. México.
- Nahmias, S. (2014). Análisis de la producción, sexta edición. McGrawHill. México.
- Chapman, S.N. (2006). Planificación y control de la producción. Pearson Educación. México.



**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)