



# Title: Strategic planning for a food preparation company

**Authors:** MAR-OROZCO, Carlos Eusebio, BARBOSA-MORENO, Alfonso,  
BARBOSA-MORENO, Gabriela and OROZCO-CUERVO, Ulises de Jesús

**Editorial label RINOE:** 607-8695

**BECORFAN Control Number:** 2023-03

**BECORFAN Classification (2023):** 111213-0301

**Pages:** 09

**RNA:** 03-2010-032610115700-14

## RINOE - 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](mailto:contact@marvid.org)  
Facebook: MARVID-México S. C.  
Twitter: @Marvid\_México

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

## Holdings

Mexico	Peru
Bolivia	Taiwan
Cameroon	Western
Spain	Sahara

# Introducción

En las comunidades rurales de México no se cuenta con el acceso al agua purificada debido a muchas causas, trayendo consigo consecuencias al bienestar de las personas.

Debido a la escasez de agua diversas consecuencias empiezan a aparecer en la población como: la repercusión en la salud, higiene, alimentación, estilo de vida, etc. La falta de agua se ha vuelto un reto incluso aún más complicado para las personas de bajos recursos, ya que estas suelen ser las zonas más afectadas por dicha falta de agua potable, llevando así a este sector de la población a que su acceso al recurso natural sea muy complicado o en su defecto que las fuentes que utilicen para su consumo estén contaminadas. (Úsuga, 2022)

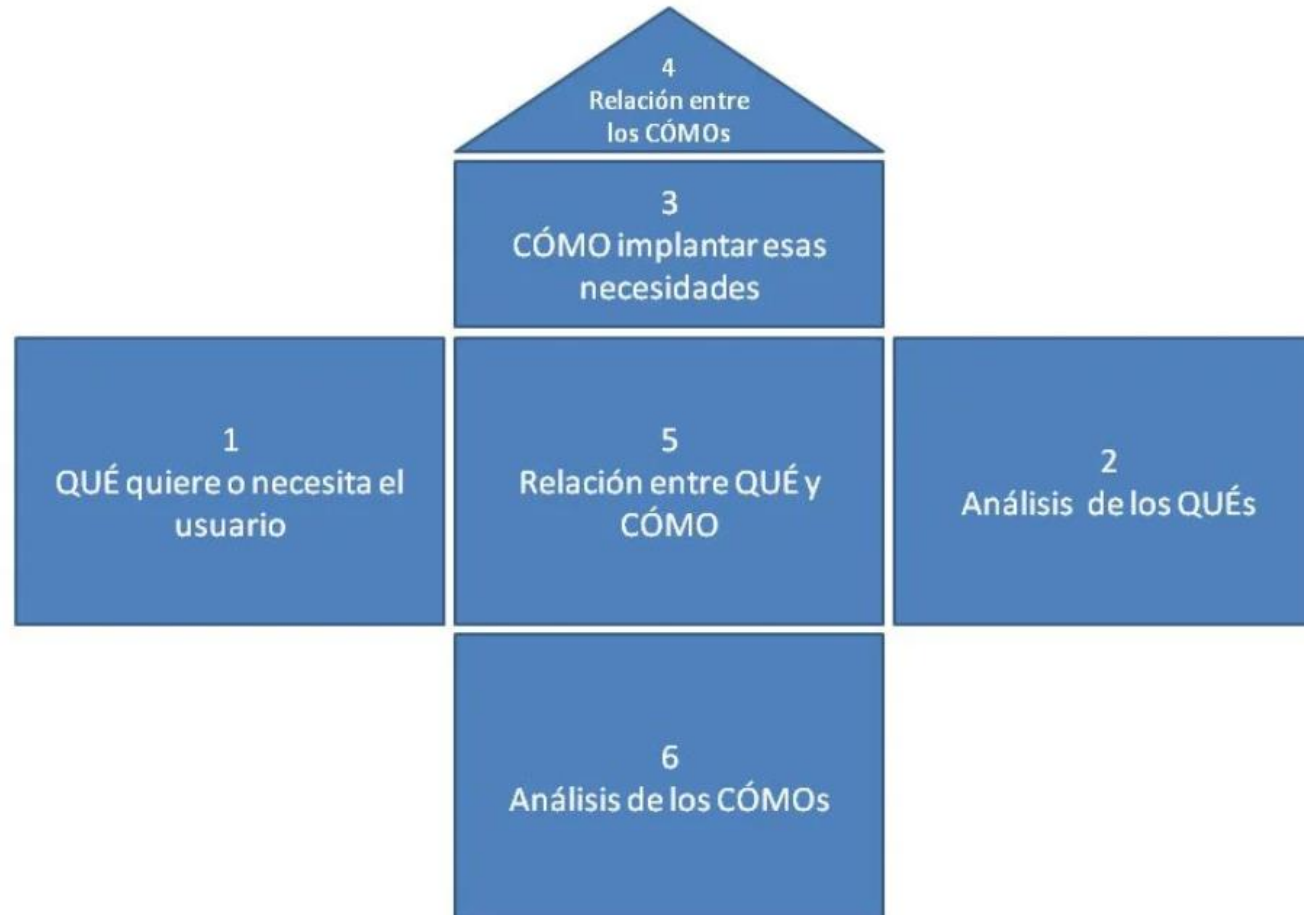
Por otro lado, se tienen la herramienta del Despliegue de la Función de la Calidad conocida como QFD por sus siglas en inglés la cual es utilizada para el diseño y desarrollo de un nuevo producto en el contexto de Control Total de la Calidad.

# Metodología

El Despliegue de la función de calidad, también llamado La Casa de la Calidad, Análisis de necesidades y expectativas, o **QFD** (Quality Function Deployment) es una metodología usada en la ingeniería de la calidad para **crear productos que se adapten a los gustos y necesidades del usuario.**

De esta forma, con esta metodología podremos calcular de forma matemática qué características debemos añadir al diseñar un producto o servicio. También sabremos cuáles son las características no necesarias que aportan un sobrecoste al producto sin ser apreciadas por el usuario y nos dará una visión de cómo está nuestro producto frente a la competencia para poder decidir cuáles son los aspectos prioritarios a mejorar.

El QFD tiene esta forma:



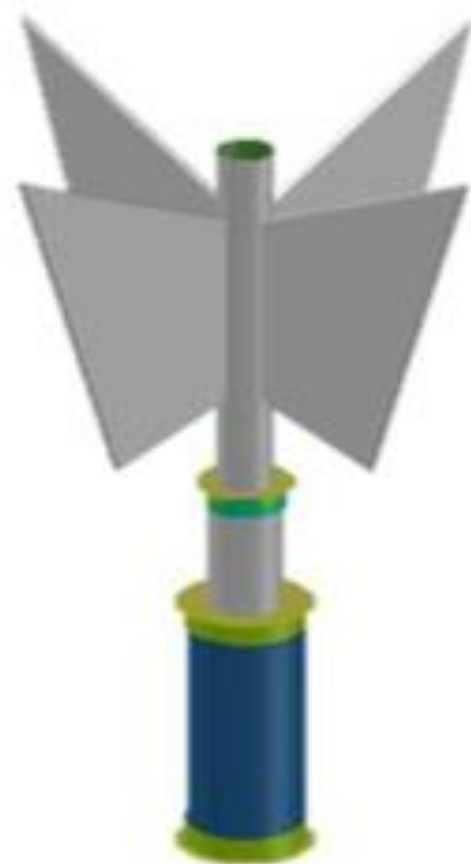
# Resultados

En la figura 1 se muestra la aplicación del despliegue de la función de calidad del dispositivo captador de humedad ambiental.

Por otro lado, en la figura 2 se muestra el diseño del dispositivo considerando los resultados arrojados por el QFD.



**Figura 2.** Prototipo del dispositivo Fuente: los autores



# Conclusiones

Mediante la aplicación de las herramientas fue posible, aplicar la mercadotecnia para la elaboración del diseño al proyecto mencionado con anterioridad, con el despliegue de la función de calidad además de analizar la expectativa del cliente, permitió el análisis de las características técnicas y operativas que el sistema de transformación de humedad en agua purificada podía ofrecer a las comunidades carentes del vital líquido, debido a que el costo de producción se reducirá al máximo el precio de venta será mínimo, y como consecuencia más familias del estado de Tamaulipas podrán tener acceso a este dispositivo.

Cabe señalar que dentro de las características de diseño a considerar se tomó en cuenta que el cliente requiere que capte la suficiente humedad, fácil de utilizar, ligero y económico



# Referencias

Abu-Assab (2012). "Integration of preference analysis methods Into\_QFD\_for Elderly People".

Germany: Springer Gabler.

Akao, Y. (1972), "New Product Development and Quality Assurance-Quality Deployment System", Standardization and Quality Control. Vol. 25, N°4. pp. 7-14.

BBC News Mundo. (2018, 25 octubre). Las fascinantes tecnologías que logran obtener agua potable del aire. BBC News Mundo. <https://www.bbc.com/mundo/vert-fut-45658999>

CENTER, C. (2014). FRESH WATER PARA OBTENCION DE AGUA DEL AIRE. Centro de investigación en ciencias, 9.

Garibay, Gutiérrez & Figueroa (2010). Evaluation of a digital library by means of quality function deployment (QFD) and the Kano Model. The Journal of Academic Librarianship. Vol. 36, Issue 2, pp. 125-132.

Jahan, S. (2015). Panorama general; Informe sobre Desarrollo humano. PNUD, 48.

Jiménez Cisneros, M. L. (2010). El agua en México . CONAGUA, 702.

Mizuno, S. and Akao, Y. (1978), “Quality Function Deployment: A company Wide Quality Approach”. Union of Japanese Scientists and Engineers: JUSE Press Limited.

Quintanilla, E. D. A., Manrique, C. M. E., & Aparicio, M. A. B. (2018). Water – Free (Agua libre) generador de agua a base de materiales reciclables y energías renovables. CDITI teinnova. <https://doi.org/10.23850/25007211.1475>

Úsuga, E. U. (2022). Implementación de un prototipo para la producción de agua potable usando un sistema de refrigeración por compresión de vapor alimentado de energía solar fotovoltaica. *Encuentro Internacional de Educación en Ingeniería*. <https://doi.org/10.26507/paper.2238>

World Health Organization: WHO. (2017, 12 julio). 2100 millones de personas carecen de agua potable en el hogar y más del doble no disponen de saneamiento seguro. *Organización Mundial de la Salud*. <https://www.who.int/es/news/item/12-07-2017-2-1-billion-people-lack-safe-drinking-water-at-home-more-than-twice-as-many-lack-safe-sanitation>



© RINOE-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 RINOE-Mexico., E: 94-443.F: 008- ([www.rinoe.org/booklets](http://www.rinoe.org/booklets))