



# Title: Analysis using the intelligence cycle and the Hoshin Kanri methodology in one organization

Authors: DORANTES-BENAVIDEZ, Humberto, GUTIERREZ-LUGO, Lucía Monserrat, MARTINEZ-CRUZ, Miguel Ángel and DORANTES-BENAVIDEZ, Felipe de Jesús

Editorial label RINOE: 607-8695

VCIERMMI Control Number: 2023-02

VCIERMMI Classification (2023): 261023-0002

Pages: 22

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: RINOE-México S.C.  
Phone: +52 1 55 1260 0355  
E-mail: contact@rinoe.org  
Facebook: RINOE-México S. C.  
Twitter: @Rinoe\_México

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

## Holdings

Mexico	Peru
Bolivia	Taiwan
Cameroon	Western
Spain	Sahara

Introduction

Methodology

Results

Annexes

Conclusions

References

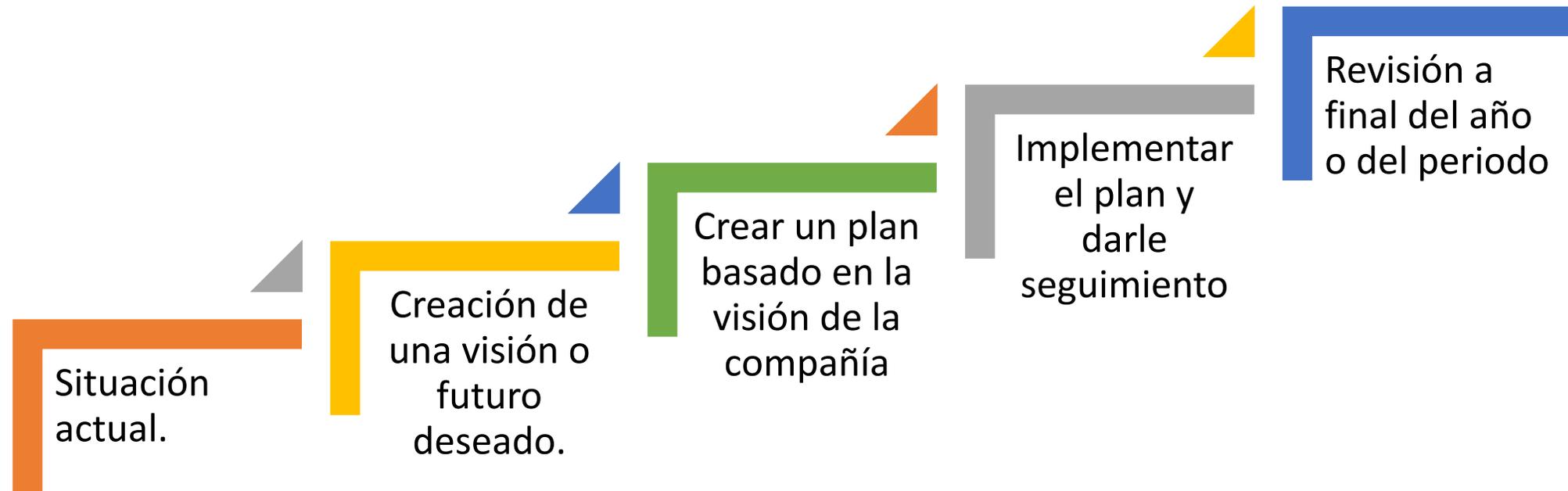
# INTRODUCCIÓN

El presente estudio se llevó a cabo en una empresa dedicada a la fabricación de cajas para medicamentos, cuya operación ha estado enfocada en la producción más que en la calidad.

El objetivo general de este proyecto es diseñar e implementar un modelo de planeación estratégica incluyendo el ciclo de inteligencia dentro de la metodología Hoshin Kanri (HK), que logre que los objetivos individuales de cada departamento se unifiquen para entregar a tiempo y con calidad.

# METODOLOGÍA

- ETAPAS DEL SISTEMA DE PLANEACIÓN HOSHIN KANRI



- **METODOLOGÍA DEL CICLO DE INTELIGENCIA**

---

1. Proceso de planeación

---

2. Identificación y selección de fuentes de información.

---

3. Recopilación de información.

---

4. Procesamiento de datos

---

5. Análisis.

---

6. Divulgación de resultados.

---

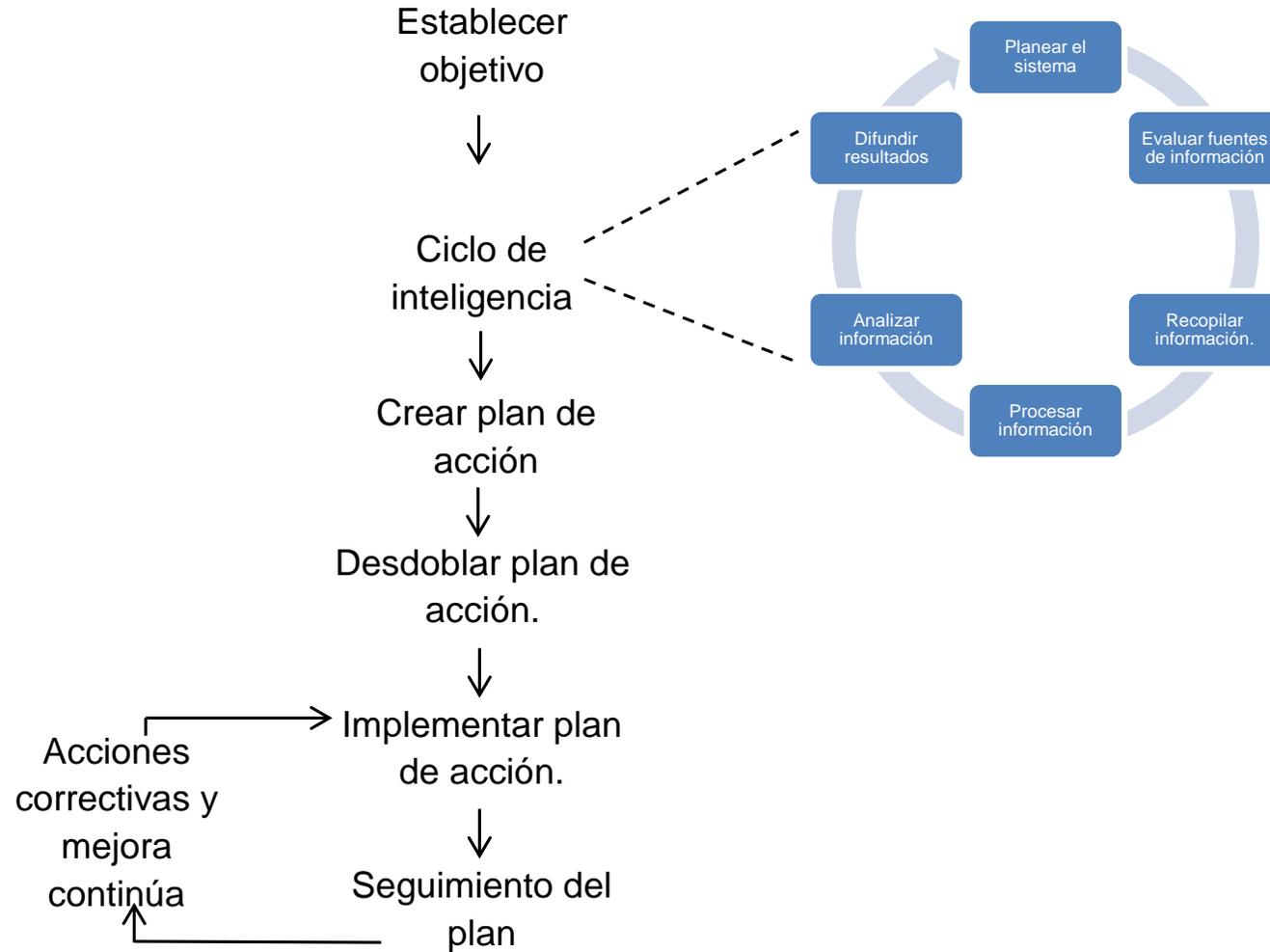
7. Toma de decisiones.

---

8. Evaluación del desempeño del programa.

---

- INTEGRACIÓN DE MODELO



# IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

## 1. Establecer objetivo clave.

Ser una empresa altamente rentable, productiva y con alto grado de compromiso con el cliente. El elemento particular del objetivo clave hacia donde está dirigida esta estrategia es: la satisfacción del cliente.

## 2. Planear el ciclo de inteligencia.

Objetivo: Recaudar información acerca de los índices de productividad actúales así como las evaluaciones de la satisfacción del cliente

OCTUBRE											
ACTIVIDAD	1	4	5	6	7	8	11	12	13	14	Responsable
Planeación del ciclo. Identificar y seleccionar fuentes de información.											Autor, DO Autor, DO
Recopilación de información.											Autor, DO, P,JP
Procesamiento de la información.											Autor, DO, P, JP
Análisis de información. Presentar resultados.											Autor, DO Autor, DO

3. Selección, recopilación y procesamiento de las fuentes de información.

- **Índices de productividad**

Se determinaron dos tipos de indicadores para determinar la productividad actual:

$$*Efectividad en cumplimiento* = \frac{\mathbf{Producción\ real}}{\mathbf{Producción\ programada}}$$

Tomando el histórico de un mes, tenemos la siguiente información:

La cantidad que se tenía programada para producir en ese mes fue de 2,001,000 piezas.

La cantidad producida en ese mes fue de 1,994,872 piezas.

$$Efectividad\ en\ cumplimiento = \frac{1,994,872}{2,001,000}$$

$$Efectividad\ en\ cumplimiento = 0.99 = 99\%$$

$$Retraso\ en\ la\ entrega = \frac{\text{N}^\circ\ de\ entregas\ retrasadas}{\text{N}^\circ\ de\ entregas\ realizadas}$$

Tomando el histórico de un mes, tenemos la siguiente información:

El número de entregas realizadas en ese mes fue de 69.

El número de entregas con retraso fue de 18.

$$Retraso\ en\ la\ entrega = \frac{18}{69}$$

$$Retraso\ en\ la\ entrega = 0.26 = 26\%$$

- Indicadores de satisfacción del cliente



## SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

Cliente 
 Fecha

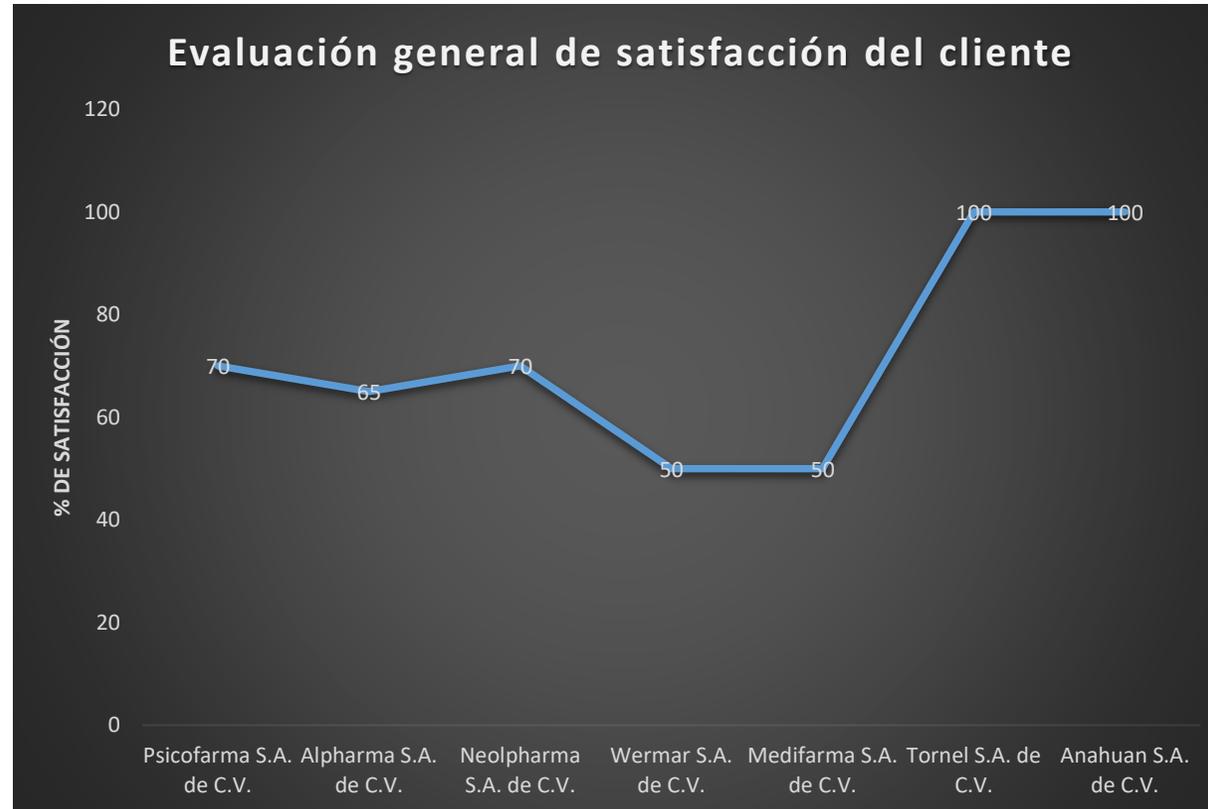
PESO	ATRUBUTO	GRADO DE SATISFACCIÓN			Valores parciales
		Deficiente (0)	Buena (2.5)	Excelente (5)	
15%	Repuesta ante cotizaciones				
15%	Atención recibida				
10%	Información del producto				
30%	Entrega a tiempo				
30%	Calidad del producto				
Total 100%				<b>Total general</b>	

ÍNDICE DE SATISFACCIÓN

Nombre y firma Evaluador:

---

A continuación, se presenta la evaluación general del grado de satisfacción de los clientes.



Se valida el instrumento con el coeficiente de fiabilidad Alfa de Cronbach en el cual se evaluó la fiabilidad del instrumento elaborado, a continuación, se muestra el análisis.

K: Número de ítems del instrumento: 5

$\sum_i^k = 1$   $S_i^2$  : Sumatoria de las varianzas de los ítems: 6.633

$S_t^2$  : Varianza total del instrumento: 15.051

$\alpha$ : Coeficiente de confiabilidad= 0.699

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

<b>RANGO</b>	<b>CONFIABILIDAD</b>
0.53 a menos	Confiabilidad nula
0.54 a 0.59	Confiabilidad baja
0.60 a 0.65	Confiable
0.66 a 0.71	Muy confiable
0.72 a 0.99	Excelente confiabilidad
1	Confiabilidad perfecta

- **Efectividad en compromisos de calidad**

$$\text{Porcentaje devoluciones} = \frac{\text{Cantidad de productos devueltos}}{\text{Cantidad de productos despachados}}$$

Tomando el histórico de un mes, tenemos la siguiente información:

El número de entregas realizadas en ese mes fue de 69.

El número de devoluciones fue de 19.

$$\text{Porcentaje de devoluciones} = \frac{19}{69}$$

$$\text{Porcentaje de devoluciones} = 0.27 = 27\%$$

## 4. Análisis de la información.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"><li>- Personal calificado.</li><li>- Efectividad en el cumplimiento.</li><li>- Proceso de producción relativamente sencillo.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mala comunicación.</li><li>- Falta de recurso humano.</li><li>- Falta de compromiso del personal.</li><li>- Falta de planeación.</li></ul>
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"><li>- Presencia reducida en el mercado.</li><li>- Carencia de cartera de clientes.</li><li>- Falta de infraestructura.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Crisis económica</li><li>- Escasez de material.</li><li>- Variaciones en lo planificado.</li><li>- Incremento constante de costos.</li></ul>

# RESULTADOS

## 5. Presentar resultados

Para presentar los resultados del ciclo de inteligencia se llevó a cabo una reunión, donde estuvieron presentes el director de operaciones, el jefe de producción, y algunos miembros de control de calidad.

## 6. Evaluar el ciclo de inteligencia.

Lo más importante es recopilar información relacionada con la calidad del producto, así como datos básicos de los retrasos en las entregas

## 7. Crear y desdoblar el plan de acción

Objetivo clave	
Ser una empresa altamente rentable, productiva y con alto grado de compromiso con el cliente.	
Objetivo titular	Metas
Mejorar el porcentaje de efectividad en la entrega y en compromisos de calidad.	Tener mínimo el 90% de efectividad en la entrega y en compromisos de calidad.
Estrategias para lograr el objetivo	
Estrategia	Metas
a. Crear dos turnos en el área de Inspección Ocular.	1. Disminuir el porcentaje de retrasos en la entrega de 26% a 10%.
b. Hacer visible la meta por turno.	2. Crear compromiso en el personal.
c. Asignar responsabilidades y actividades por persona.	3. Reducir el porcentaje de devoluciones de 27% a 10%.

## 8. Implementar el plan de acción.

ACTIVIDAD	NOVIEMBRE				Responsable
	SEM 1	SEM 2	SEM 3	SEM 4	
Crear dos turnos en el área de Inspección Ocular.					DO
Dividir el trabajo por actividades y asignarlas por persona.					Autor, JIO
Hacer visible la meta por turno.					Autor, JIO

## 9. Seguimiento del plan de acción.



*Evaluación general de satisfacción del cliente mes de septiembre.*



*Evaluación general de satisfacción del cliente mes de noviembre.*

Tomando el histórico del mes de noviembre, tenemos la siguiente información:

El número de entregas realizadas en ese mes fue de 65.

El número de devoluciones fue de 8.

$$\begin{aligned} \textit{Porcentaje de devoluciones} &= \frac{8}{65} \\ \textit{Porcentaje de devoluciones} &= 0.12 = 12\% \end{aligned}$$

El número de entregas con retraso fue de 7.

$$\begin{aligned} \textit{Retraso en la entrega} &= \frac{7}{65} \\ \textit{Retraso en la entrega} &= 0.10 = 10\% \end{aligned}$$

## 10. Acciones correctivas y mejora continua.

En él deben proponerse acciones adicionales para asegurar que el objetivo clave de la organización se cumpla.

Requiere un período de tiempo de trabajo más amplio, para que los responsables del plan tengan oportunidad de cumplir con sus responsabilidades.



# CONCLUSIONES

El modelo de planeación estratégica propuesto en este caso de investigación cualitativa, resultó ser una herramienta de fácil aplicación.

En la implementación de plan se observó mayor compromiso por parte de los involucrados esto se reflejó logrando los siguientes resultados:

- Disminución en las devoluciones del mes, de tener 27% se logró 12% de devoluciones.
- Aumento de la efectividad en la entrega, de 74% a 90% de efectividad.

# REFERENCIAS

Akao, Y. (1991). Hoshin Kanri—Policy Deployment For Successful. MA: Cambridge.

<https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.4324/9780367554255/hoshin-kanri-yoji-akao>

DOI <https://doi.org/10.4324/9780367554255>

B.E. Narkhede, R. N. (2012). EXPLORING LINKAGES BETWEEN MANUFACTURING. International Journal for Quality research, 9-21.

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1937-5956.1998.tb00455.x>

<https://doi.org/10.1111/j.1937-5956.1998.tb00455.x>

Babich, P. (2006). Hoshin Handbook, Third Edition . Estados Unidos: Total Quality Engineering Inc.

<https://www.emerald.com/insight/search?q=Hoshin+Handbook%2C+Third+Edition+&showAll=true>

DOI : <https://doi.org/10.1108/IJMPB-11-2015-0111>

Barnabé, F. y. (2017). Practicing Lean strategy: Hoshin Kanri and X-Matrix in a healthcare-centered simulation. The TQM Journal, 590-609.

<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/IJLSS-07-2019-0074/full/html>. <https://doi.org/10.1108/IJLSS-07-2019-0074>

Barry, W., & Rosie, B. (2000). Hoshin Kanri at Hewlett-Packard. Journal of General Management, 70-85.

<https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/030630700002500405>. <https://doi.org/10.1177/030630700002500405>

Butterworth, B. W. (1999). Hoshin Kanri: cómo gestiona Xerox. International Journal of Strategic Management, 323-332.

<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00207543.2014.958596>, <https://doi.org/10.1080/00207543.2014.958596>

Charles, T., & Paul, R. (2000). Using Hoshin Kanri for strategy deployment. International Journal of Manufacturing Technology and Management, 517-531.

<https://www.inderscienceonline.com/doi/abs/10.1504/IJMTM.2000.001362>, <https://doi.org/10.1504/IJMTM.2000.001362>



© 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. VCIERMMI is part of the media of RINOE-Mexico., E: 94-443.F: 008- ([www.rinoe.org/booklets](http://www.rinoe.org/booklets))