



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO  
ESCUELA SUPERIOR DE CIUDAD SAHAGÚN

# DIAGRAMA CAUSA-EFECTO

**Área Académica: Licenciatura en Ingeniería Industrial**

**Profesor(a): Dra. Yolanda Juárez López**

**Periodo: Enero – junio 2018**

# DIAGRAMA CAUSA-EFECTO

## Resumen

El diagrama de espina de pescado se utiliza principalmente en empresas como herramienta de gestión de calidad o proyectos, se presenta también a la gestión de los riesgos. El diagrama permite no solo resolver un problema, sino también preverlo.

## Abstract

The fishbone diagram is used mainly in companies as a tool for quality management or projects, it is also presented to risk management. The diagram allows not only to solve a problem, but also to foresee it.

Keywords: Causa-efecto, herramientas de calidad



# OBJETIVO

El objetivo de esta comparación es clasificar dichos elementos o factores en dos categorías: Las "Pocas Vitales" (los elementos muy importantes en su contribución) y los "Muchos Triviales" (los elementos poco importantes en ella).



# DIAGRAMA CAUSA – EFECTO PARETO

El Diagrama Causa-Efecto es una forma de organizar y representar las diferentes teorías propuestas sobre las causas de un problema. Se conoce también como diagrama de Ishikawa (por su creador, el Dr. Kaoru Ishikawa, 1943), ó diagrama de Espina de Pescado y se utiliza en las fases de Diagnóstico y Solución de la causa.



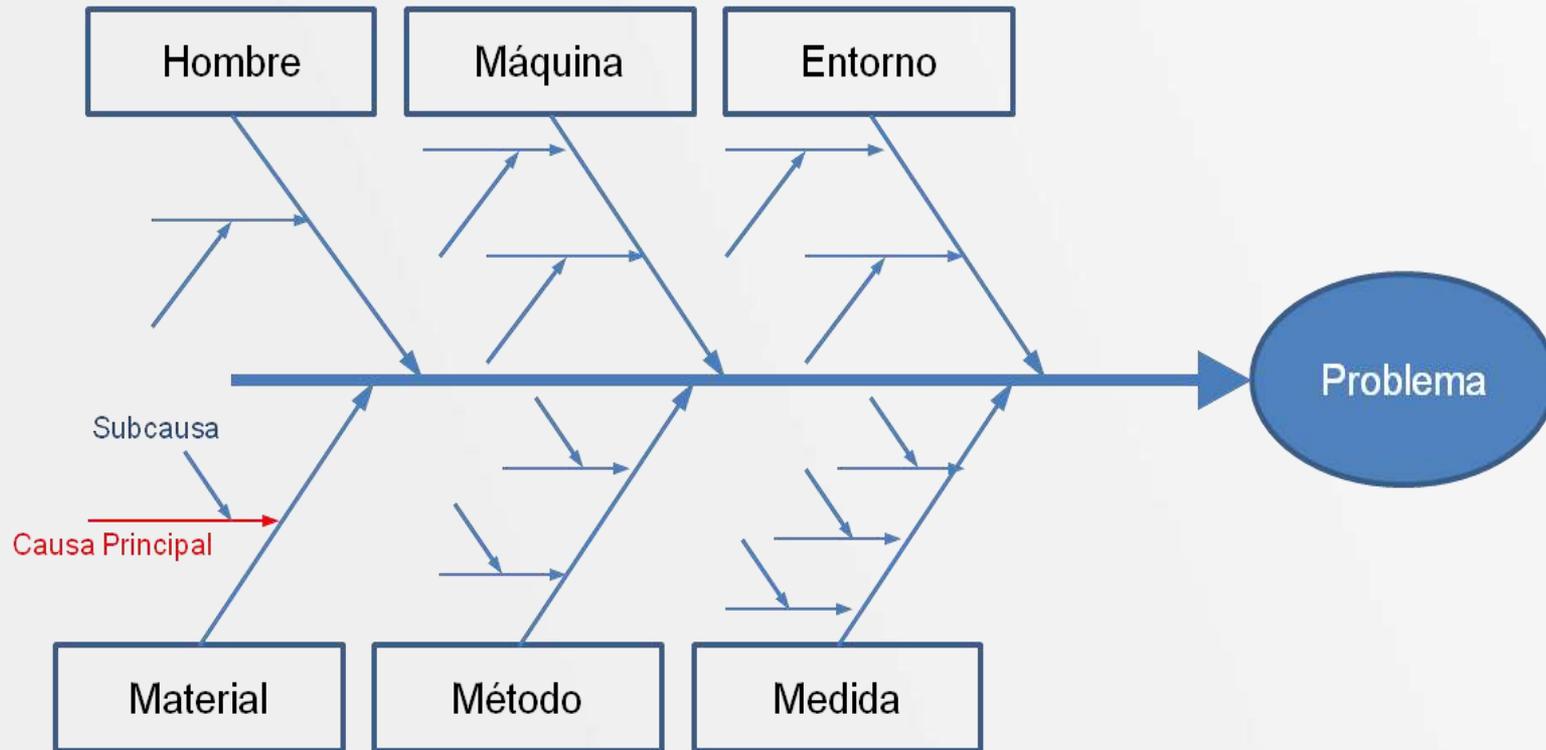
# APLICACIÓN DIAGRAMA DE ISHIKAWA

Pasos a seguir:

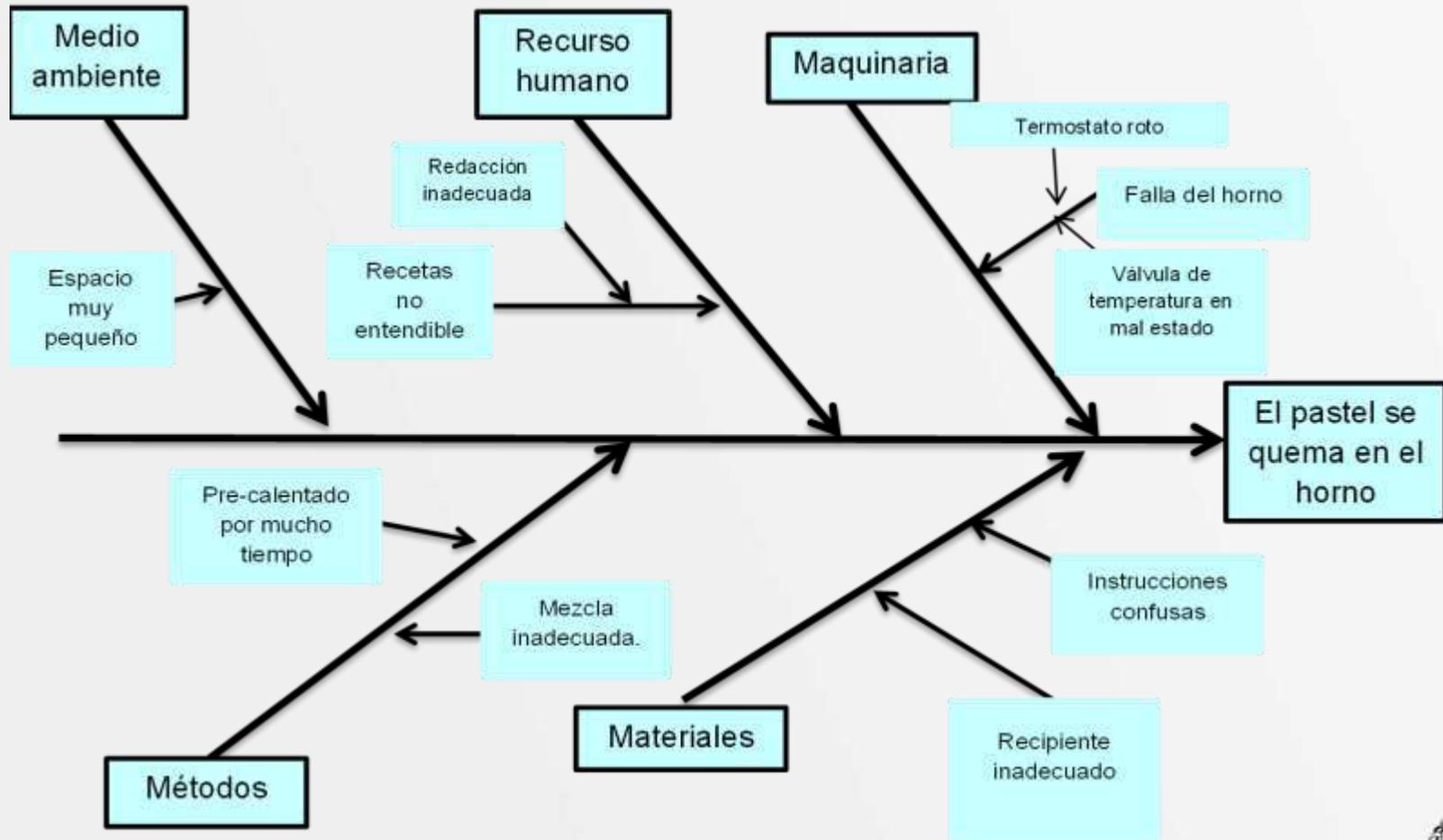
- 1.- Definir el efecto cuyas causas van a identificarse y ponerlo por escrito.
- 2.- Dibujar una flecha horizontal larga y colocarla en la punta el efecto definido con anterioridad.
- 3.- Identificar los factores primarios a través de una tormenta de ideas. Colocar alrededor de la flecha horizontal y unirlos a éstos mediante líneas inclinadas. Determinar las posibles causas se pueden responder las siguientes preguntas: ¿Qué? ¿Quién? ¿Dónde? ¿Cuándo? ¿Cómo? ¿Cuánto?



# ELABORACIÓN DEL DIAGRAMA



# EJEMPLO



Elaboración propia



# RELACIÓN CON OTRAS HERRAMIENTAS

- ✓ Lluvia de Ideas
- ✓ Diagrama de Interrelaciones
- ✓ Gráfica de Pareto
- ✓ Diagrama de afinidad
- ✓ Seis por qué



# CONCLUSIÓN

El diagrama causa-efecto es utilizado para determinar las causas posible que provienen de una causa generada por diversos factores , de algún problema de máquina, o problema operacional, medio ambiente , etc.



# REFERENCIAS

Cintas, P. G. (2005). *Técnicas para la Gestión de la Calidad*. España: Díaz de Santos.

Marqués, M. P. (2010). *Metodología Seis Sigma a Través del Excel*. España: Copyright.

