

**MODELO EUROPEO DE GESTIÓN  
DE LA CALIDAD**



# Índice

## 1.- Aproximación de la norma ISO 9001-2000 a los modelos de excelencia.

### 1.1 Pasos para Implementar un Sistema de Gestión de la calidad en Base a las Normas UNE EN ISO 9001.

- Pasos Previos a la Certificación
- Pasos para la Certificación del Sistema

## 2.- La calidad y su evolución.

## 3.- ¿Qué es Calidad Total (TQM)?

- 3.1 Satisfacer las Necesidades de los Clientes.
- 3.2 Satisfacer las Necesidades de los Trabajadores.
- 3.3 Satisfacer las Necesidades de los Accionistas.
- 3.4 Satisfacer las Necesidades de la Sociedad en General

## 4.- Principios de Calidad Total. (TQM)

- 4.1 Orientación hacia los resultados.
- 4.2 Orientación al Cliente.
- 4.3 Liderazgo y Coherencia en los objetivos
- 4.4 Gestión por Procesos y Hechos.
  - Herramientas Clásicas para la mejora continua:
    - Diagrama de Pareto
    - Diagrama Causa-Efecto
    - Histograma
    - Gráfico de Control
    - Diagrama de Dispersión
    - Estratificación
  - Herramientas para la gestión o gerenciales:
    - Diagrama de Flujo
    - Tormenta de Ideas
    - Los Cinco Porqués
    - Diagrama de Gantt
    - Diagrama de Afinidad

Diagrama de Relación  
Diagrama de Árbol  
Diagrama Matricial o Tabla de Calidad  
Análisis de Información de Matriz  
Gráfico del Programa del Proceso de Decisión

- 4.5 Desarrollo e implicación de las personas.
- 4.6 Responsabilidad Civil.
- 4.7 Desarrollo de Alianzas.
- 4.8 Aprendizaje, innovación y mejora continua.

## 5.- Modelos de Calidad Total.

- 5.1 El Modelo del Dr W. E. Deming
- 5.2 El Modelo de Malcolm Baldrige

## 6.- Modelo europeo de TQM. EOQ-EFQM. Metodología para su implementación.

- 6.1 Introducción.
- 6.2 Estructura del Modelo.
- 6.3 Criterios del Modelo.

- 1. Liderazgo
- 2. Política y estrategia
- 3. Personas
- 4. Alianzas y Recursos
- 5. Procesos
- 6. Resultados
- 7. Resultados en las Personas
- 8. Resultados en la Sociedad
- 9. Resultados Clave

### 6.4 Esquema REDER y su Aplicación. Autoevaluación según el Modelo EFQM.

- 1. Objetivos de la Autoevaluación
- 2. Evaluación de los Agentes Facilitadores
- 3. Evaluación de los Resultados

### 6.5 Glosario de Términos EFQM.

## **7.- Organismos certificadores y Premios de Calidad Total.**

**7.1 Premios de la Calidad Total.**

**7.2 Premio Andaluz a la Excelencia.**

**7.3 La Concesión del Premio y el Jurado.**

# Capítulo 1



## 1.- Aproximación de la norma ISO 9001-2000 a los modelos de excelencia

Existe entre los usuarios de la información, una confusión generalizada entre los conceptos de Calidad Total, Modelo EFQM e ISO 9001.

Según veremos en el punto de terminología, las definiciones de cada uno de estos conceptos son las que a continuación se exponen:

### **Calidad total:**

Concepto de gestión empresarial que sitúa como primer objetivo de la misma la calidad del bien o servicio ofrecido y la satisfacción del cliente, a través de la mejora continua.

### **ISO 9000 (International Standards Organization)**

Conjunto de normas que certifican que una organización dispone de un sistema de calidad acorde a una serie de requerimientos y recomendaciones definidas por la misma.

### **Modelo EFQM (European Foundation for Quality Management)**

Modelo de autoevaluación que permite analizar las personas, los procesos y los resultados de una organización

Todos los conceptos antes descritos, tienen como semejanza que se utilizan para mejorar la rentabilidad y la eficacia y eficiencia de las organizaciones.

El modelo EFQM es un modelo, que se utiliza como una guía Europea para llegar al concepto de Calidad Total, es decir para lograr medir el nivel de calidad total alcanzado por las organizaciones que lo implementan, mientras que la norma ISO 9001 es una guía para el aseguramiento de la calidad de los sistemas.

Como ya hemos analizado anteriormente, el modelo EFQM, se basa en una serie de criterios, a los cuales hay que llegar a través de sistemas de organización definidos y correctamente implantados, con la finalidad de poder demostrar el cumplimiento de dichos criterios. Por este motivo hay que desarrollar un Sistema de Gestión de la Calidad que nos permita alcanzar los objetivos propuestos para poder cumplir con los criterios y la ISO 9001 es una guía perfecta para dicho desarrollo.

En definitiva, podemos decir que:

La Calidad Total es una filosofía de organización, que el modelo EFQM trata de medir a través de criterios e indicadores que nos evalúan, a efectos de saber que nivel de calidad tenemos en nuestra organización, y que para poder alcanzar dichos criterios, las organizaciones han de implementar un Sistema de Aseguramiento de la Calidad, que demuestre y deje constancia de dicha calidad, para lo cual se deben utilizar las guías que marcan las Normas **UNE EN ISO 9001**.

### **1.1 Pasos para Implementar un Sistema de Gestión de la calidad en Base a las Normas UNE EN ISO 9001**

Los pasos a seguir para llevar a cabo la implementación de un Sistema de Gestión de las Calidad, en base a las Normas UNE EN ISO 9001, son en síntesis los siguientes:

#### **Pasos Previos a la Certificación:**

1. Detección situación inicial.
2. Formación a todo el personal.

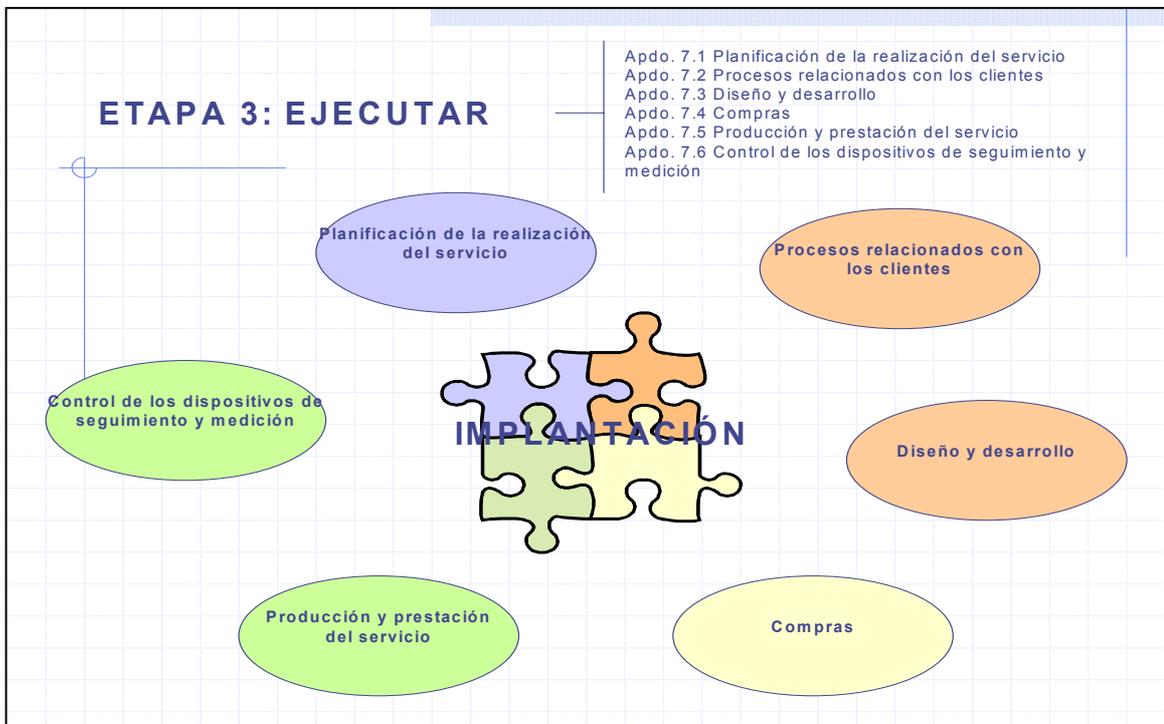
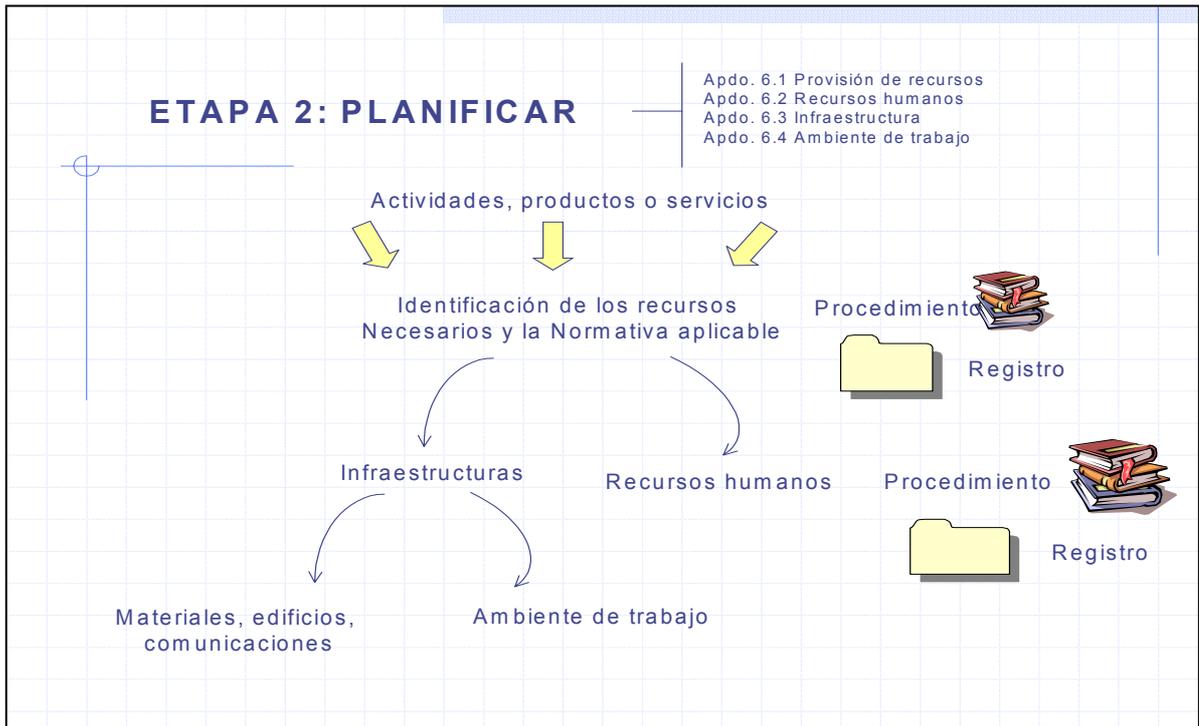
3. Redacción de los procedimientos, a partir de los procesos que se desarrollan en la Organización.
4. Redacción del Manual del Sistema de Gestión.
5. Implantación del Sistema.
6. Auditoría interna previa.

Estos pasos, se desarrollan en las siguientes imágenes, agrupados por etapas y son:

### ETAPA 1: ACTUAR



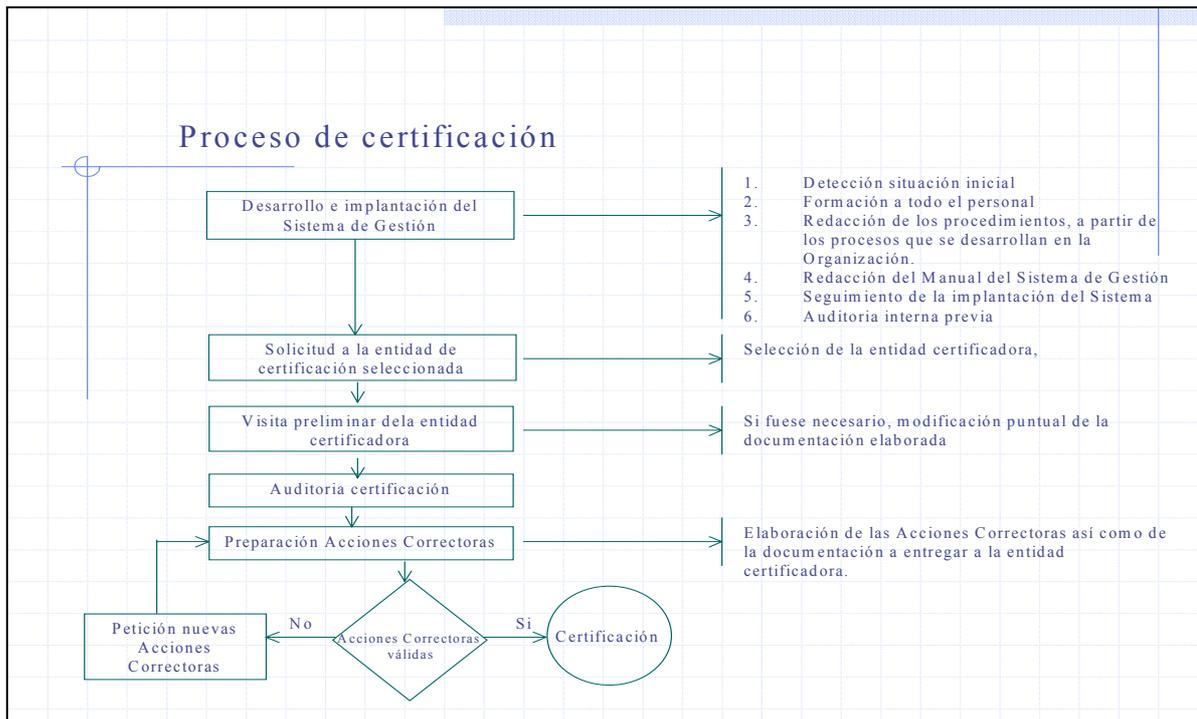
- Apdo. 5.1 Compromiso de la dirección
- Apdo. 5.2 Enfoque al cliente
- Apdo. 5.3 Política de Calidad
- Apdo. 5.4 Planificación
- Apdo. 5.5 Responsabilidad, autoridad y comunicación
- Apdo. 5.6 Revisión por la dirección





## Pasos para la Certificación del Sistema:

Los pasos a seguir para llevar a cabo la Certificación de un Sistema de Gestión de las Calidad, en base a las Normas UNE EN ISO 9001, son en síntesis los que se exponen en la siguiente página:



## Capítulo 2



### 2.- La calidad y su evolución.

El concepto de calidad, ha ido evolucionando desde principios del siglo XX, hasta lo que hoy día conocemos como Calidad Total, es decir, sistema de gestión empresarial enfocado a la satisfacción de los distintos grupos de interés dentro y fuera de una organización, abarcando tanto a los clientes, a los trabajadores, los accionistas y la sociedad en general.

A finales del siglo XIX y principios del siglo XX, se entendía la calidad como “ Control de Calidad de los Productos “, es decir, el cumplimiento de las especificaciones que se habían establecido a la hora del diseño del mismo. Dicho control se realizaba a través de inspecciones, las cuales se llevaban a cabo una vez terminado el producto y con el tiempo, se fueron realizando durante el proceso de producción

Tras la II Guerra Mundial, los japoneses fueron los primeros en adoptar los sistemas de calidad, ya que la guerra dejó la economía del país maltrecha, con unos productos poco competitivos a nivel internacional. Gracias a la implantación de dichos sistemas de gestión Japón registró un crecimiento espectacular.

Fue en los años 50, cuando surge el término de “ aseguramiento de la calidad ” el cual engloba a todas aquellas actividades sistemáticas y que dan la confianza de que un producto o servicio va a satisfacer los requisitos para los que fue planificado y que se establecieron en dicha planificación. Es en ésta época cuando empieza a hablarse de procedimientos e instrucciones técnicas que engloben las actividades de la empresa, y no sólo el control final de los productos, ya que se empieza a percibir, que para lograr la calidad, no solo hay que controlar lo que se produce, sino involucrar a los suministradores de materias primas y servicios que se incorporan al proceso productivo.

Fue a partir de los años 50, cuando se empieza a hablar del concepto de Calidad Total como un sistema de gestión para satisfacer las necesidades de los clientes, de los trabajadores, de los accionistas y de la sociedad en general, y por lo tanto se trasciende del ámbito de la producción a toda la empresa.

En Europa, fue a partir de los años 80 cuando se empieza a dar el impulso definitivo al concepto de Calidad Total.

En 1988 se crea la European Foundation for Quality Managment (EFQM), organización que apuesta por los modelos de gestión de calidad total (GTC o TQM), estrategias encaminadas a optimizar los recursos, a reducir costes y a mejorar los resultados, con el objetivo de conseguir la mejora continua del proceso productivo.

## Capítulo 3



### 3.- ¿Qué es Calidad Total (TQM)?

Para poder implantar un sistema de gestión en base a la Calidad Total es imprescindible definir y entender con claridad lo que significa este concepto.

Según Ricchard J. Schonberger, uno de los expertos en esta materia, "... la calidad es como el arte. Todos la alaban, todos la reconocen cuando la ven, pero cada uno tiene su propia definición de lo que es" .

El diccionario de la Real academia Española define la calidad como propiedad o conjunto de propiedades inherentes a una cosa que permite apreciarla como igual, peor o mejor que las restantes de su especie.

Por lo tanto, la Calidad se puede definir como una característica que distingue a las personas, a los productos y/o a los servicios, lo cual resulta ya una interesante aproximación al concepto de calidad aplicado a las organizaciones.

La calidad total es un concepto, una filosofía, una estrategia, un modelo de hacer negocios y está enfocado hacia el cliente.

Según la “International Organization for standardization” (ISO), en su norma 8402, ha definido a la calidad como “la totalidad de características de una entidad que le confiere la capacidad para satisfacer necesidades explicitas e implícitas”.

El concepto de Calidad Total implica conceptos tales como:

- ✚ Satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes, tanto internos como externos

- ✚ El compromiso de la Dirección de la Organización hacia el Sistema que se pretende implementar.

- ✚ La aplicación del concepto a todos los procesos de la organización y no solo al producto o servicio. La calidad total se refiere a la mejora permanente de la organización, tomando la empresa como un todo donde cada trabajador, desde el Director General, hasta el funcionario del mas bajo nivel jerárquico están comprometidos con los objetivos empresariales y la mejora continua.

- ✚ La aplicación de principios y herramientas para la mejora continua del sistema

Como ya se apuntó anteriormente, la Calidad Total se define como un sistema de gestión para satisfacer las necesidades de los clientes, de los trabajadores, de los accionistas y de la sociedad en general, y por lo tanto trasciende del ámbito de la producción a toda la empresa

La calidad total es un sistema de gestión que abarca a todas las actividades y a todas las relaciones tanto internas como externas de la empresa, poniendo especial énfasis en la satisfacción de los clientes y en la mejora continua del sistema de organización.

La implantación de la calidad total como sistema de gestión, supone un proceso largo y complicado y lleva consigo un cambio en la forma de gobernar y gestionar la empresa, debiendo contemplar los siguientes aspectos más relevantes:

### **3.1 Satisfacer las necesidades de los clientes**

Añadiendo valor al cliente

Haciendo bien las cosas a la primera y evitar rectificaciones

Aplicando la Calidad en todos los aspectos de la organización

Dando prioridad a la calidad, al plazo y al coste

Aceptando que la calidad la define el cliente

Aceptando que la mejora continua de la calidad necesita al cliente.

### **3.2 Satisfacer las necesidades de los trabajadores**

Aplicando una cultura de colaboración y participativa que permita la creatividad y la innovación.

Potenciando la creación de equipos multidisciplinares

Potenciando el autocontrol al control externo

Potenciando la formación continuada

Respetando el medio ambiente

Potenciando la Seguridad e Higiene en el trabajo

### **3.3 Satisfacer las necesidades de los accionistas**

Evitando gastos superfluos e innecesarios tanto en Inventarios, equipos no disponibles por daños o mantenimiento, personal dedicado a tareas repetitivas o no productivas, papeles y exceso de tramites, exceso de informes y reuniones, controles internos innecesarios.

Ser rentables a medio y largo plazo, dentro de las rentabilidades aceptadas por el sector donde la organización realiza sus operaciones.

### **3.4 Satisfacer las necesidades de la Sociedad en General**

Mejorando dentro de la organización, influenciamos es la sociedad a través de las relaciones que la organización mantiene con la misma y por lo tanto se produce una mejora de la Sociedad

# Capítulo 4



## 4.- Principios de Calidad Total.

A lo largo del siglo XX, se han ido definiendo y desarrollando “formas” de trabajo, las cuales entre todas las ideas aportadas por los distintos autores, han llevado a la concepción que hoy en día tenemos de la Calidad Total. Dichas “formas” son las que se definen como “Principios de la Gestión de Calidad Total”, los cuales, en esencia son los que a continuación pasamos a definir:

### 4.1 Orientación hacia los resultados:

Para conseguir el éxito dentro de la organización, se debe de buscar el equilibrio y la satisfacción de las expectativas de todos los grupos de interés que de una u otra forma participan en ella: clientes, proveedores, empleados, todos los que tienen intereses económicos en la organización y la sociedad en general. La dirección de la organización, debe tratar de satisfacer y conjugar los intereses y las necesidades de estos grupos y para ello debe procurar:

Añadir valor para todos los grupos de interés.

Tratar de que el éxito sea sostenible a medio y largo plazo.

Que las relaciones sean beneficiosas para todos los grupos.

Crear y mantener medidas e indicadores, para todos los grupos de interés.

### 4.2 Orientación al cliente:

La búsqueda de la satisfacción del cliente por parte de toda la organización, debe enfocar las actuaciones del sistema de la Calidad Total, con el fin de ganar su confianza y fidelidad, de protegerse contra la competencia de otras organizaciones y tratar de ganar terreno a la competencia incrementando la cuota de mercado, de

conocer las necesidades cambiantes del consumidor, de tratar de obtener una rentabilidad estable a medio y largo plazo.

El cliente es el árbitro final de la calidad del producto y del servicio y por lo tanto, como ya hemos apuntado, la organización se debe orientar de forma clara hacia las necesidades tanto actuales como potenciales de los mismos, recopilando información que nos permita conocer a priori su necesidades y posteriormente midiendo el grado en que hemos conseguido satisfacerlas, con el propósito de conseguir los objetivos descritos en el párrafo anterior.

#### **4.3 Liderazgo y coherencia en los objetivos:**

La Dirección de la organización, debe asumir el liderazgo del proyecto, para conseguir que la estrategia de gestión que se pretende implementar, basada en el Sistema de Calidad Total, llegue a toda la organización, con la finalidad de que la misma se impregne del espíritu del nuevo sistema, y que por lo tanto lo asuman como propio y lo integren en la actividades diarias que se desarrollan en la organización.

Como ya hemos comentado, la Calidad Total es una estrategia para conseguir la competitividad y la mejora de la eficiencia de la organización, tanto a corto como a largo plazo.

Para ello, la dirección debe proporcionar todos los medios necesarios, tanto humanos como materiales, con la finalidad de alcanzar los objetivos y la estrategia antes descrita.

#### **4.4 Gestión por procesos y hechos:**

Todas las Organizaciones, se gestionan a través de procesos cuya finalidad es llevar a cabo la elaboración de un producto ó la prestación de servicios. Todas las actividades que la Organización lleva a cabo para dicho fin, están interrelacionadas entre sí, con lo cual es fundamental, definir dichos procesos y dichas relaciones con el objetivo de conseguir una optimización de la gestión y por ende, la eficacia y eficiencia de los mismos. Así mismo, es fundamental

definir los equipos y los responsables encargados de dichos procesos y de su mejora continua.

La gestión por procesos, ha sustituido, o debe sustituir, a la gestión por funciones o departamentos, ya que con ella, se consigue mejor la adaptación a las necesidades de los clientes y por tanto, mejorar la competitividad de la organización.

Frente a la gestión basada en opiniones o creencias, debemos acudir a la gestión basada en la información que nos reportan los datos, con el cambio importante en la forma de proceder de muchas personas de nuestras organizaciones que ello conlleva.

Para ello, existen diversas herramientas, que nos permiten llegar al conocimiento de los problemas, a través de la información que reportan los datos, y no de creencias u opiniones.

Las herramientas para la toma de decisiones, se pueden clasificar en dos grandes grupos:

Herramientas clásicas para la mejora continua.  
Herramientas para la Gestión ó gerenciales.

## *HERRAMIENTAS CLASICAS PARA LA MEJORA CONTINUA*

Dentro de las herramientas clásicas para la mejora continua, están las 7H de Ishikawa, las cuales permiten resolver más del 80% de los problemas de las organizaciones.

Las siete herramientas propuestas por Ishikawa son:

| <b>Herramienta</b>     | <b>Propósito</b>       |
|------------------------|------------------------|
| Hojas de datos         | Identificar            |
| Diagrama de Pareto     | Identificar            |
| Diagrama Causa-Efecto  | Identificar y analizar |
| Histograma             | Analizar               |
| Gráfico de Control     | Analizar               |
| Diagrama de Dispersión | Analizar               |
| Estratificación        | Analizar               |

Así mismo, se consideran herramientas clásicas para la mejora continua,

### **Hoja de datos**

La Hoja de Recogida de Datos también llamada Hoja de Registro, sirve para reunir y clasificar las informaciones según determinadas categorías, mediante la anotación y registro de sus frecuencias bajo la forma de datos.

Lo esencial es hacer fácil la recopilación de datos y realizarla de forma que puedan ser usadas fácilmente y analizarlos automáticamente. Cabe indicar que este instrumento se utiliza tanto para la identificación y análisis de problemas como de causas.

El objetivo de las hojas de toma de datos, es obtener datos con facilidad y precisión, ya que es imposible plantear un proyecto de mejora sin una recogida de datos y sin utilizar los datos ya recogidos. Sin datos, no podemos obtener información, y por lo tanto, las decisiones se tomarían por intuición.

Una vez que se ha establecido el tema que se quiere estudiar e identificadas las categorías que lo caracterizan, se registran estas en una hoja, indicando la frecuencia de observación. Las hojas de recogida de datos tienen, entre otras, las siguientes funciones:

- De distribución de variaciones de variables.
- De clasificación de defectos.
- De localización de defectos.
- De causas de los defectos.
- De verificación tareas.

Una vez que se ha fijado las razones para recopilar los datos, es importante que se analice las siguientes cuestiones:

- La información es cuantitativa o cualitativa.
- Como, se recogerán los datos y en que tipo de documentos se hará.
- Como se utilizará la información recopilada.
- Como se analizará.
- Quien se encargará de la recogida de datos.
- Con que frecuencia se va a analizar.
- Donde se va a efectuar.

Ejemplo: Hoja de registro de Datos por procesos

| Proceso          | Tipo de Fallos | Enero    | Febrero   | Marzo     | Total     |
|------------------|----------------|----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Proceso 1</b> | Fallo 1        | 2        | 3         | 2         | 7         |
|                  | Fallo 2        | 3        | 4         | 1         | 8         |
|                  | Fallo 3        | 1        | 3         | 4         | 8         |
|                  | Fallo 4        | 0        | 1         | 1         | 2         |
|                  | <b>Total</b>   | <b>6</b> | <b>11</b> | <b>8</b>  | <b>25</b> |
| <b>Proceso 2</b> | Fallo 1        | 1        | 2         | 4         | 7         |
|                  | Fallo 2        | 1        | 3         | 4         | 8         |
|                  | Fallo 3        | 1        | 3         | 2         | 6         |
|                  | Fallo 4        | 3        | 0         | 1         | 4         |
|                  | <b>Total</b>   | <b>6</b> | <b>8</b>  | <b>11</b> | <b>25</b> |

## Diagrama de Pareto

El Diagrama de Pareto es una gráfica en donde se organizan diversas clasificaciones de datos por orden descendente, de izquierda a derecha por medio de barras sencillas después de haber reunido los datos para calificar las causas. De modo que se pueda asignar un orden de prioridades.

Fue el Dr. Joseph Juran en honor del economista italiano Vilfredo Pareto (1848-1923) quien realizó un estudio sobre la distribución de la riqueza, en el cual descubrió que la minoría de la población poseía la mayor parte de la riqueza y la mayoría de la población poseía la menor parte de la riqueza, el que estableció la llamada "Ley de Pareto" y aplicó el concepto a la calidad, obteniéndose lo que hoy se conoce como la regla 80/20.

Un problema con muchas causas, podemos decir que el 20% de las causas resuelven el 80% del problema y el 80% de las causas solo resuelven el 20% del problema, lo cual se representa gráficamente a través de la llamada "gráfica de Pareto" que separa gráficamente los aspectos significativos de un problema de los triviales de manera que un equipo sepa dónde dirigir sus esfuerzos para mejorar.

Como ejemplos dentro de las organizaciones, podíamos enumerar los siguientes:

- La minoría de problemas causantes del mayor número de retrasos de los procesos.
- La minoría de clientes que representen la mayoría de las ventas.
- La minoría de productos, procesos, o características de la calidad causantes del grueso de desperdicio o de los costos de reelaboración.
- La minoría de rechazos que representa la mayoría de quejas de la clientela.
- La minoría de vendedores que esta vinculada a la mayoría de partes rechazadas.
- La minoría de productos que representan la mayoría de las ganancias obtenidas.

➤ La minoría de elementos que representan al grueso del costo de un inventarios.

El Diagrama de Pareto, se suele utilizar en lo siguientes análisis:

- Al identificar un producto o servicio para el análisis para mejorar la calidad.
- Cuando existe la necesidad de llamar la atención a los problema o causas de una forma sistemática.
- Al identificar oportunidades para mejorar
- Al analizar las diferentes agrupaciones de datos (Ej. : por producto, por segmento, del mercado, área geográfica, etc.)
- Al buscar las causas principales de los problemas y establecer la prioridad de las soluciones
- Al evaluar los resultados de los cambios efectuados a un proceso (antes y después)
- Cuando los datos puedan clasificarse en categorías
- Cuando el rango de cada categoría es importante

Así mismo, se puede utilizar la Gráfica de Pareto para varios propósitos durante un proyecto para lograr mejoras:

- Para analizar las causas
- Para estudiar los resultados
- Para planear una mejora continua

Para llevar a cabo las Gráficas de Pareto, se debe tener en cuenta las siguientes variables:

1. Seleccionar categorías a analizar.
2. Reunir datos.
3. Ordenar los datos de la mayor categoría a la menor, totalizar y calcular el porcentaje por cada categoría.
4. Trazar los ejes horizontales para las categorías en orden descendiente y los verticales para los porcentajes.
5. Trazar el gráfico lineal para el porcentaje acumulado, comenzando en la parte superior de la barra de la primera categoría (la mas alta)

Si al analizar el gráfico vemos que todas las barras son más o menos de la misma altura, que se necesita más de la mitad de las categorías para sumar más del 60% del efecto de calidad, es probable que no se hayamos seleccionado las categorías apropiadas y por lo tanto, se deberá tratar de estratificar los datos de una manera diferente y repetir el Análisis de Pareto.

### Ejemplo de aplicación

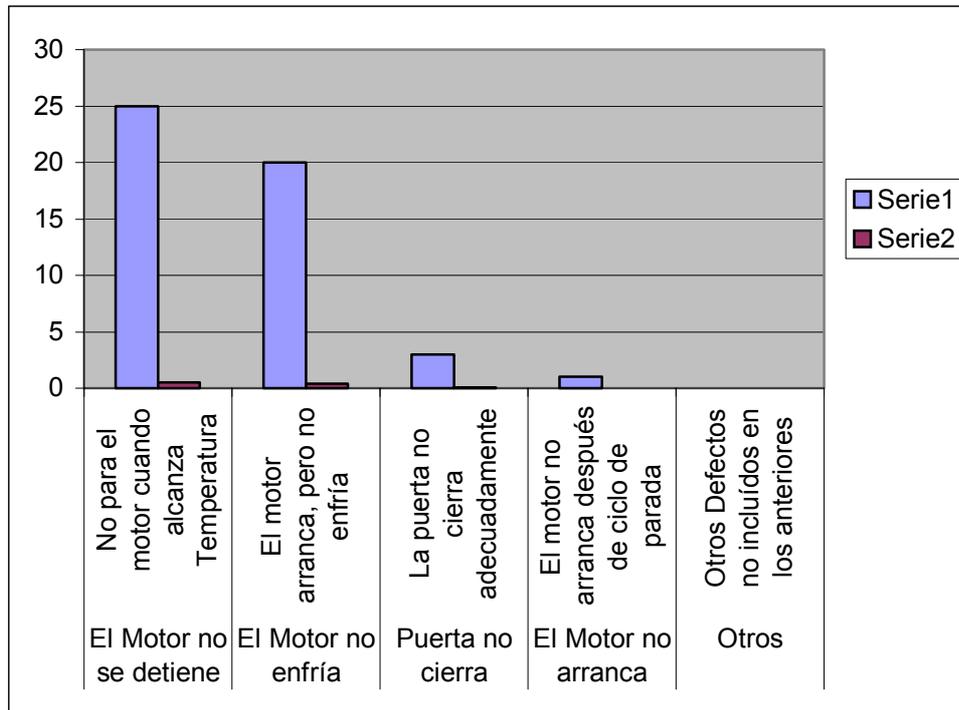
Un fabricante de máquinas de frío desea analizar cuales son los defectos más frecuentes que aparecen en las unidades al salir de la línea de producción. Para ello clasificó todos los defectos posibles en sus diversos tipos:

| Tipo de Defecto        | Detalle del Problema                           |
|------------------------|------------------------------------------------|
| El Motor no se detiene | No para el motor cuando alcanza Temperatura    |
| El Motor no enfría     | El motor arranca pero no enfría                |
| Puerta no cierra       | La puerta no cierra adecuadamente              |
| El Motor no arranca    | El motor no arranca después de ciclo de parada |
| Otros                  | Otros Defectos no incluidos en los anteriores  |

Se revisa cada máquina a medida que sale de producción registrando sus defectos de acuerdo con dichos tipos, y se realizar un análisis de 49 empresas para detectar los defectos más significativos.

| Tipo de Defecto        | Detalle del Problema                           | Frec.     | Frec. %     |
|------------------------|------------------------------------------------|-----------|-------------|
| El Motor no se detiene | No para el motor cuando alcanza Temperatura    | 25        | 51,02%      |
| El Motor no enfría     | El motor arranca, pero no enfría               | 20        | 40,82%      |
| Puerta no cierra       | La puerta no cierra adecuadamente              | 3         | 6,12%       |
| El Motor no arranca    | El motor no arranca después de ciclo de parada | 1         | 2,04%       |
| Otros                  | Otros Defectos no incluidos en los anteriores  | 0         | 0,00%       |
| <b>Total:</b>          |                                                | <b>49</b> | <b>100%</b> |

Podemos ahora representar los datos en un histograma como el siguiente:



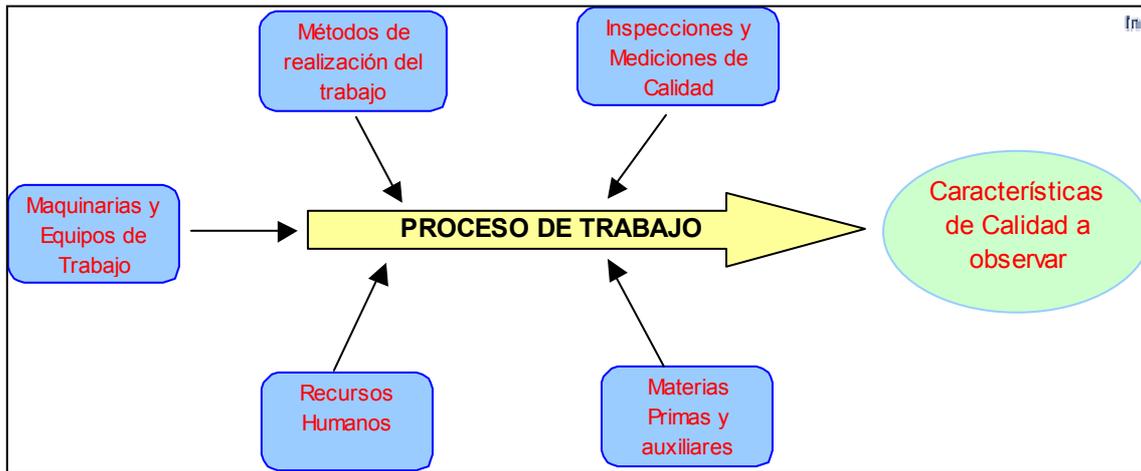
### Diagrama causa - efecto

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 o diagrama de espina de pescado y se utiliza en las fases de Diagnóstico y Solución de la causa.

El diagrama causa-efecto sirve para localizar de forma esquemática las causas de un problema, pero nunca deben ser sustitutos de los datos.

Ejemplo de fabricación de aceite de oliva, para explicar los

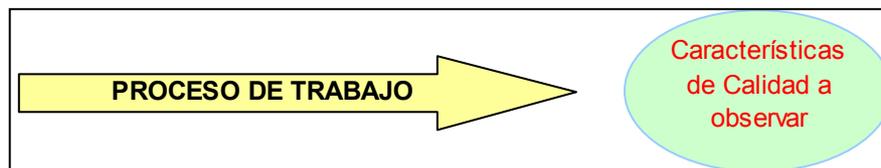
Diagramas de Causa-Efecto:



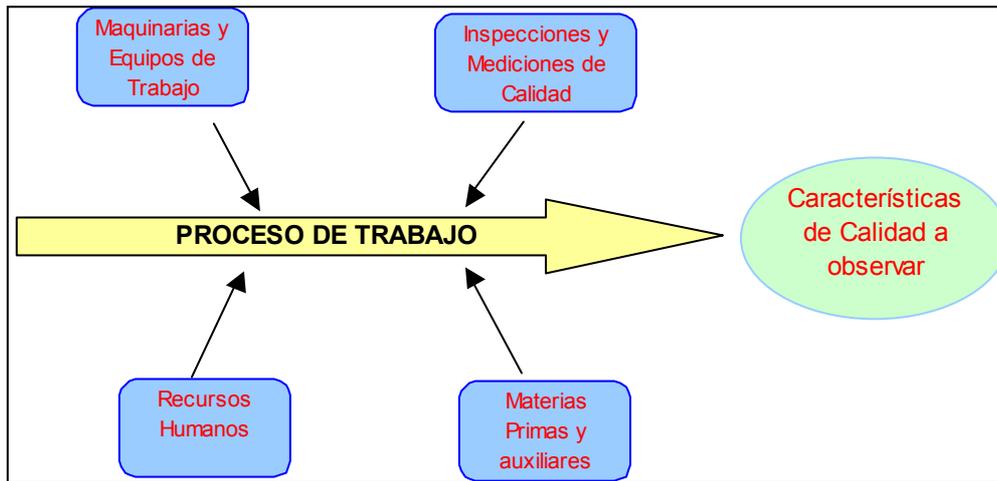
Cuando ocurre algún problema con la calidad de un producto, debemos investigar para identificar las causas del mismo.

Los pasos a seguir para hacer un Diagrama de Causa-Efecto son:

Identificar la característica de calidad que queremos analizar y trazar una flecha que marque el camino hasta llegar a dicha característica.

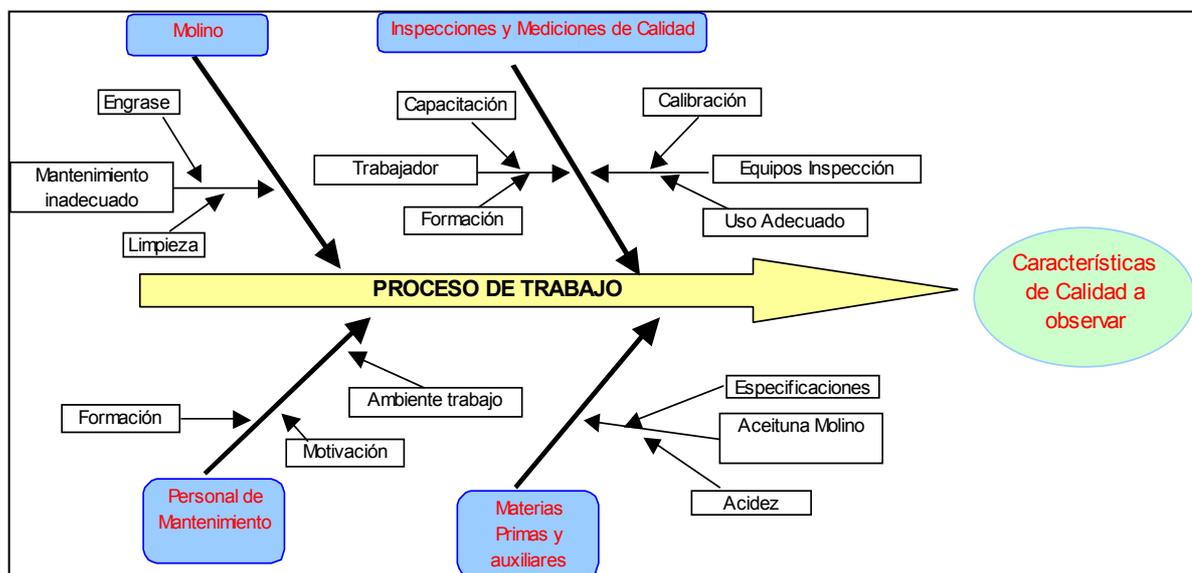


1. Identificamos los factores más importantes que puedan ser los causantes de la no calidad y trazamos flechas secundarias hacia la principal.



2. Así mismo, y desde cada factor importante identificado, tratamos de definir los subfactores que a su vez inciden en la posible no calidad del factor. Para ello debemos de definir muy bien los motivos pueden originar la no calidad del producto o servicio.

Así seguimos ampliando el Diagrama de Causa-Efecto hasta que contenga todas las causas posibles de dispersión.



3. Una vez hallamos verificado que los posibles causantes de la no calidad han sido identificados, y establecidos en el diagrama, damos por terminado el mismo.

El diagrama de Causa-Efecto sirve para conocer de forma esquemática y clara:

Los procesos y las relaciones entre los Efectos y sus Causas.

Para exponer con claridad los orígenes de un problema de calidad.

Para encontrar más rápidamente las causas de la no calidad

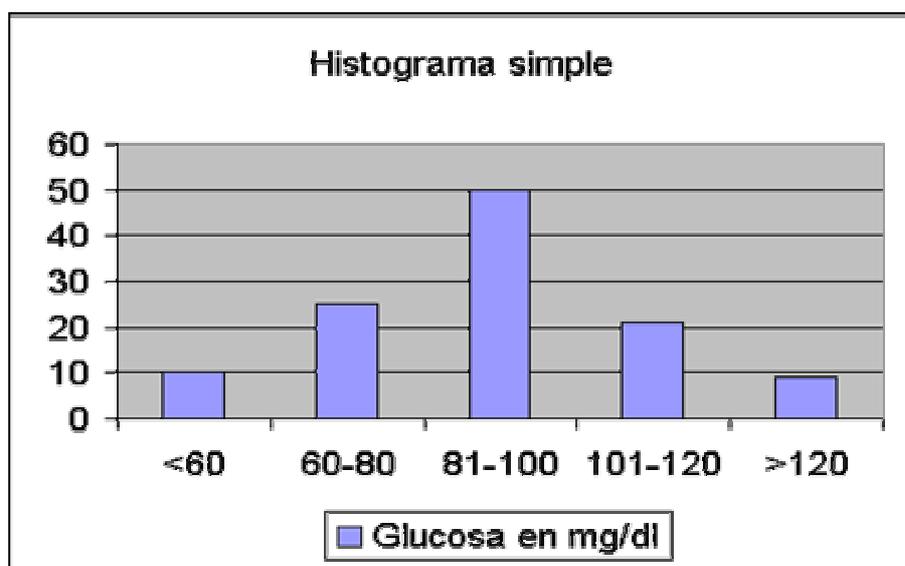
## Histograma

El histograma representa un gráfico de la variación de un conjunto de datos.

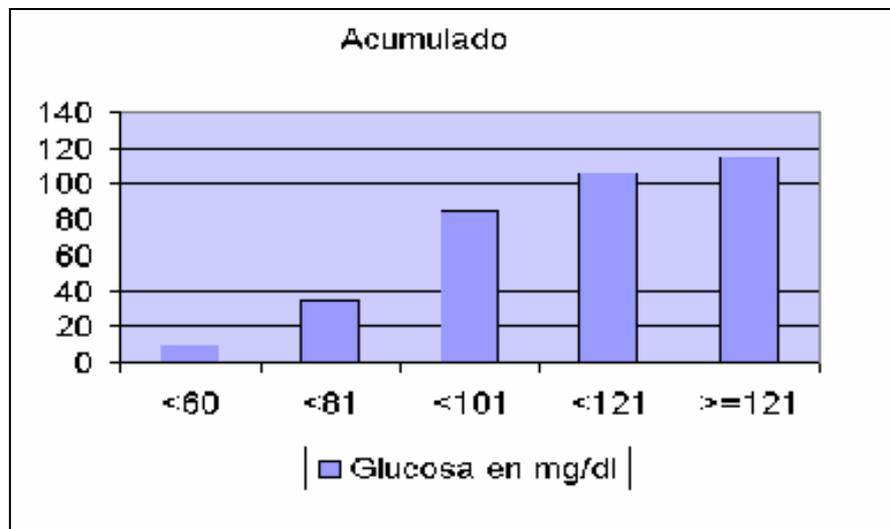
El histograma nos permite ver características que con las tablas numéricas no podemos visualizar, ya que representa los datos de forma gráfica.

Con el histograma se pretende, por un lado identificar y clasificar la pauta de variación, y por otro desarrollar una explicación razonable y relevante de la pauta.

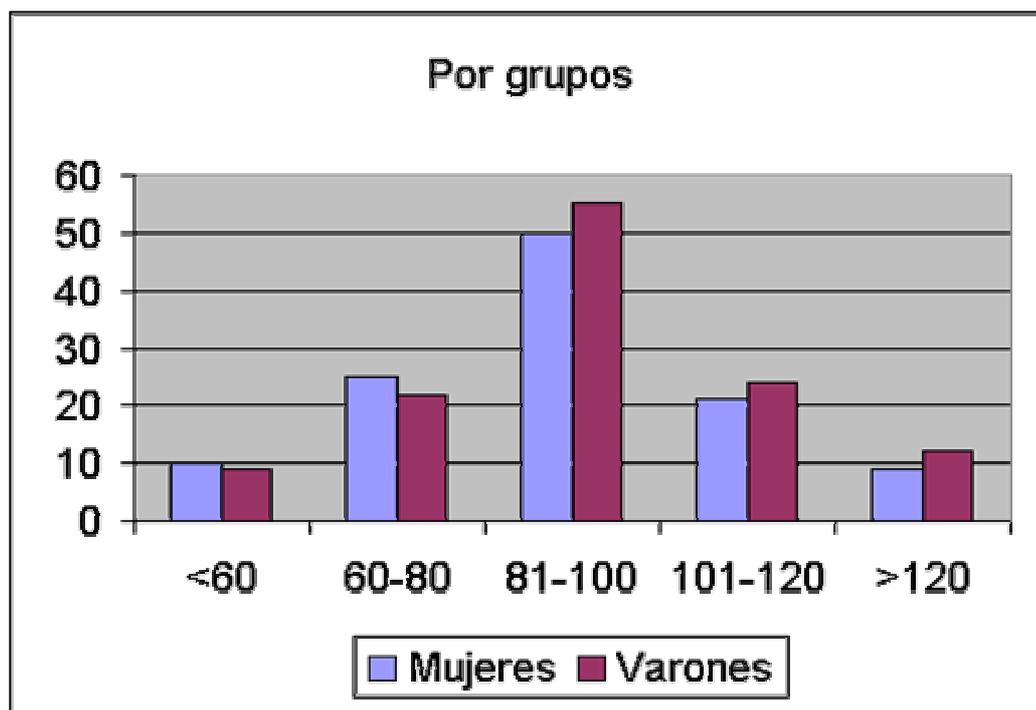
### Ejemplos de histograma



Se representan los intervalos de clase en el eje horizontal y las frecuencias, absolutas o relativas, en el eje vertical.



A veces es más útil representar las frecuencias acumuladas.



O representar simultáneamente los histogramas de una variable en dos situaciones distintas.

## Gráfico de control

Es una gráfica lineal, donde se establecen límites superiores e inferiores, y una línea central, para determinar las variaciones con respecto a la línea central de una determinada variable.

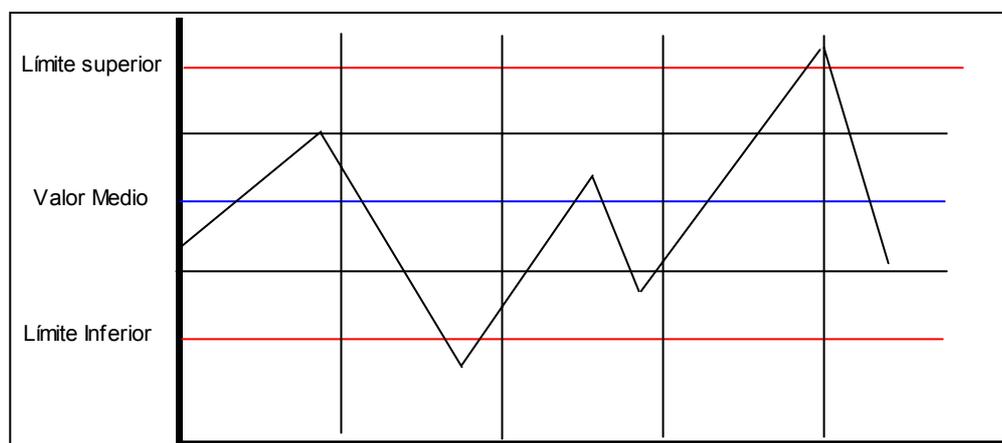
En dichos gráficos, la línea central, refleja por donde debería transcurrir una determinada variable, y las líneas superiores e inferiores, los límites de tolerancia que dicha variable puede llegar a alcanzar, de tal forma, que cuando se produzcan situaciones por debajo o por encima de las líneas superiores e inferiores, la organización pueda actuar y tomar las medidas correctoras que estime oportunas..

Estos gráficos son muy útiles para estudiar las propiedades de los productos, los factores variables del proceso, los costos, los errores y otros datos administrativos.

Un gráfico de control muestra:

- Si un proceso esta bajo control o no.
- Indica resultados que requieren una explicación.
- Define los limites de tolerancia con respecto a las especificaciones que una variable puede llegar a tomar.

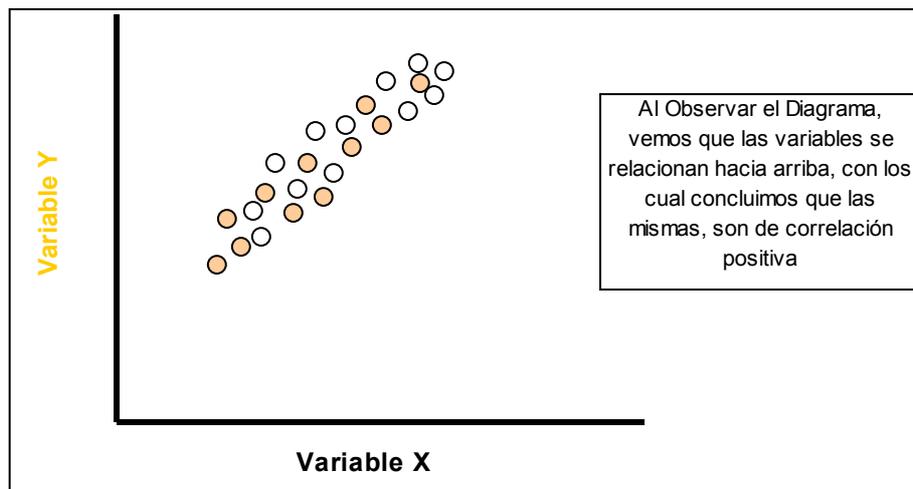
### Ejemplo de Gráfica de Control



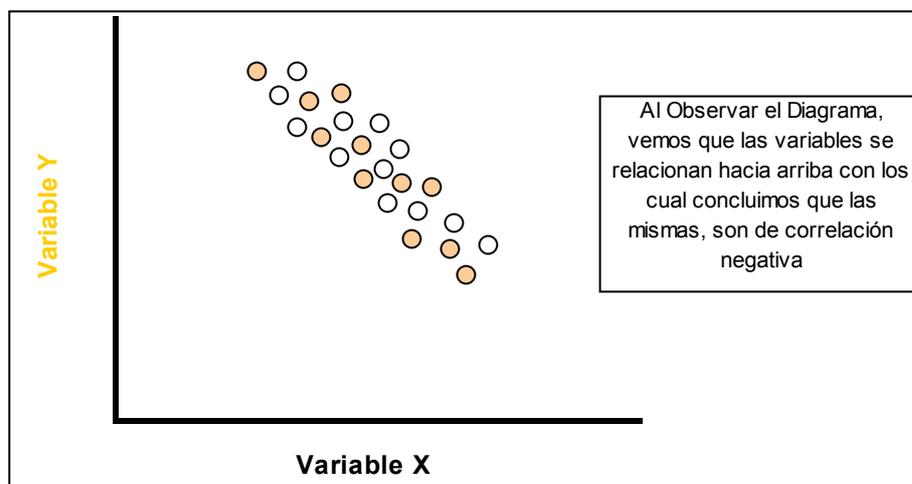
## Diagrama de dispersión

Existen varios tipos de diagramas de dispersión, en función de su correlación, los cuales pueden ser:

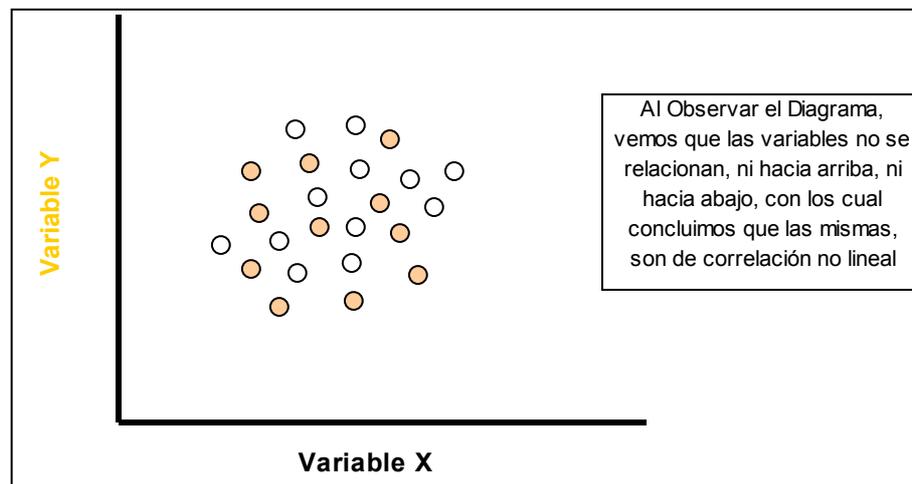
De correlación Positiva: cuando aumenta el valor de una variable aumenta el de la otra. Por ejemplo, los gastos de gasolina, con el aumento de la flota de vehículos.



De Correlación Negativa: cuando una variable aumenta, la otra disminuye. Por ejemplo, cuando aumenta la formación de los trabajadores, disminuyen los errores dentro de la organización



De Correlación No Lineal. No hay relación de dependencia entre las dos variables. Se utiliza para estudiar las relaciones posibles entre dos variables. Por ejemplo la relación entre el espesor y la resistencia de la rotura de una pieza metálica o entre el numero de visitas y los pedidos obtenidos por un vendedor, o el numero de personas en una oficina y los gastos de teléfono, etc



## Estratificación

Consiste en agrupar los datos según diferentes conceptos ó áreas, para poder decidir cuales son los conceptos ó las áreas más problemáticas y, por consiguiente, poder concentrar la atención en ellas.

Este es un instrumento que nos permite pasar de lo general a lo particular en el análisis de un problema.

Un ejemplo de estratificación sería, que el departamento de ventas, esta estudiando las variaciones de las ventas de un ejercicio con respecto al anterior, para saber cuales han sido los porcentajes de variación. Los datos recogidos pueden ser representados en un histograma o incluso llevados a un gráfico de control, obteniéndose una apreciación general, de acuerdo con lo que reflejan los datos en estos gráficos.

Sin embargo, se puede obtener información mas útil estratificando los datos de ventas por regiones, ó provincias, ó

vendedores, ó rutas, y observar así si hay diferencias entre las distintas variables antes mencionadas

Ello servirá de base para un análisis mas profundo, en la región, provincia, vendedor ó ruta, donde se registre mayor dispersión de los datos.

Gráfico de Evolución de las ventas sin estratificación

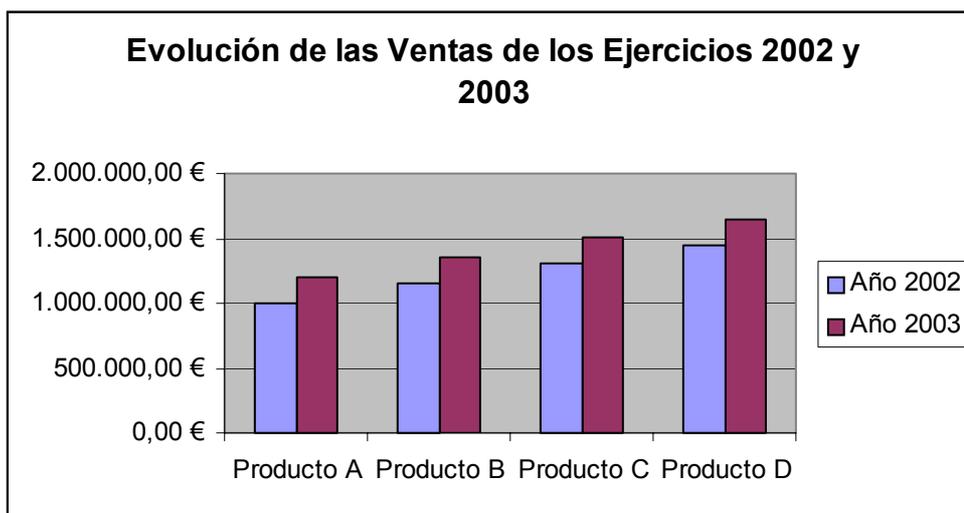
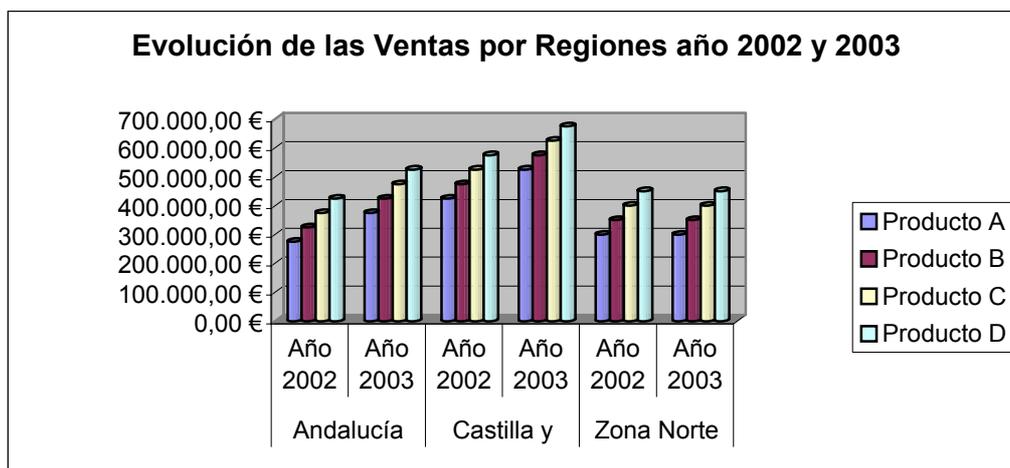


Gráfico de Evolución de las ventas estratificadas



## HERRAMIENTAS PARA LA GESTIÓN Ó GERENCIALES

Estas son herramientas cuyo objeto primordial es la mejora de los procesos, pero que no reemplazan las herramientas clásicas vistas hasta aquí.

Estas herramientas constituyen sistemas de desarrollo y metodologías de trabajo que se utilizan en el diseño de soluciones, pues permiten identificar entregables, objetivos y resultados esperados, tanto al finalizar el proyecto, como aquellos resultantes de cada fase. Reciben el nombre de “gerenciales”, pues en términos generales están orientadas a facilitar las actividades de planificación y control.

Entre las herramientas gerenciales más usuales, se encuentran:

1. Diagrama de Flujos
2. Tormenta de Ideas
3. Los cinco porqués.
4. Diagrama de Gantt.
5. Diagrama de afinidad.
6. Diagrama de interrelación.
7. Diagrama de árbol.
8. Diagrama matricial o tabla de calidad.
9. Análisis de información de matriz.
10. Gráfico del programa del proceso de decisión.

### Diagrama de flujo

Consisten en la representación de procesos, a través de símbolos y líneas, para conseguir una visión general de los mismos.

Se utiliza para tener una visión general y esquemática de cómo funciona un proceso, y de las relaciones entre las tareas y acciones de un proceso, así como las relaciones con otros procesos

Para llevarlo a cabo, es conveniente, el plantearse una serie de cuestiones, que nos ayudarán a la definición del mismo, y por lo tanto a su elaboración:

¿Para qué queremos el diagrama de flujos? Propósito del mismo.

¿A que detalle queremos llegar? Detalle del mismo.

¿Qué límites dentro del diagrama vamos a establecer, y que símbolos vamos a utilizar? Límites Símbolos apropiados

Definir y estudiar los pasos del proceso, para representarlos simbólicamente y conectarlos entre sí.

La Simbología que se suele emplear en los diagramas de flujos, es muy amplia y variable, pero dentro de los más usados se encuentran los siguientes:

 Operación: acción de elaboración, modificación o incorporación de información o decisión.

 Control: toda acción de verificación.

 Demora: detención transitoria del proceso en espera de un acontecimiento determinado.

 Almacenamiento temporal: almacenamiento sistemático para consulta o para asentamiento de información proveniente de otros elementos posteriores a la acción de “archivar”.

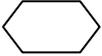
 Almacenamiento definitivo: almacenamiento de forma permanente.

 Destrucción: eliminación de información

 Alternativa: se usa para indicar que en algún momento del proceso se pueden tomar distintos cursos de acción.

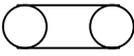
 Formulario: representa el elemento portador de información que se traslada.

 Formulario múltiple: copias o ejemplares de un mismo formulario.

 Procesamiento no representado: proceso no definido o no relevante para la representación.

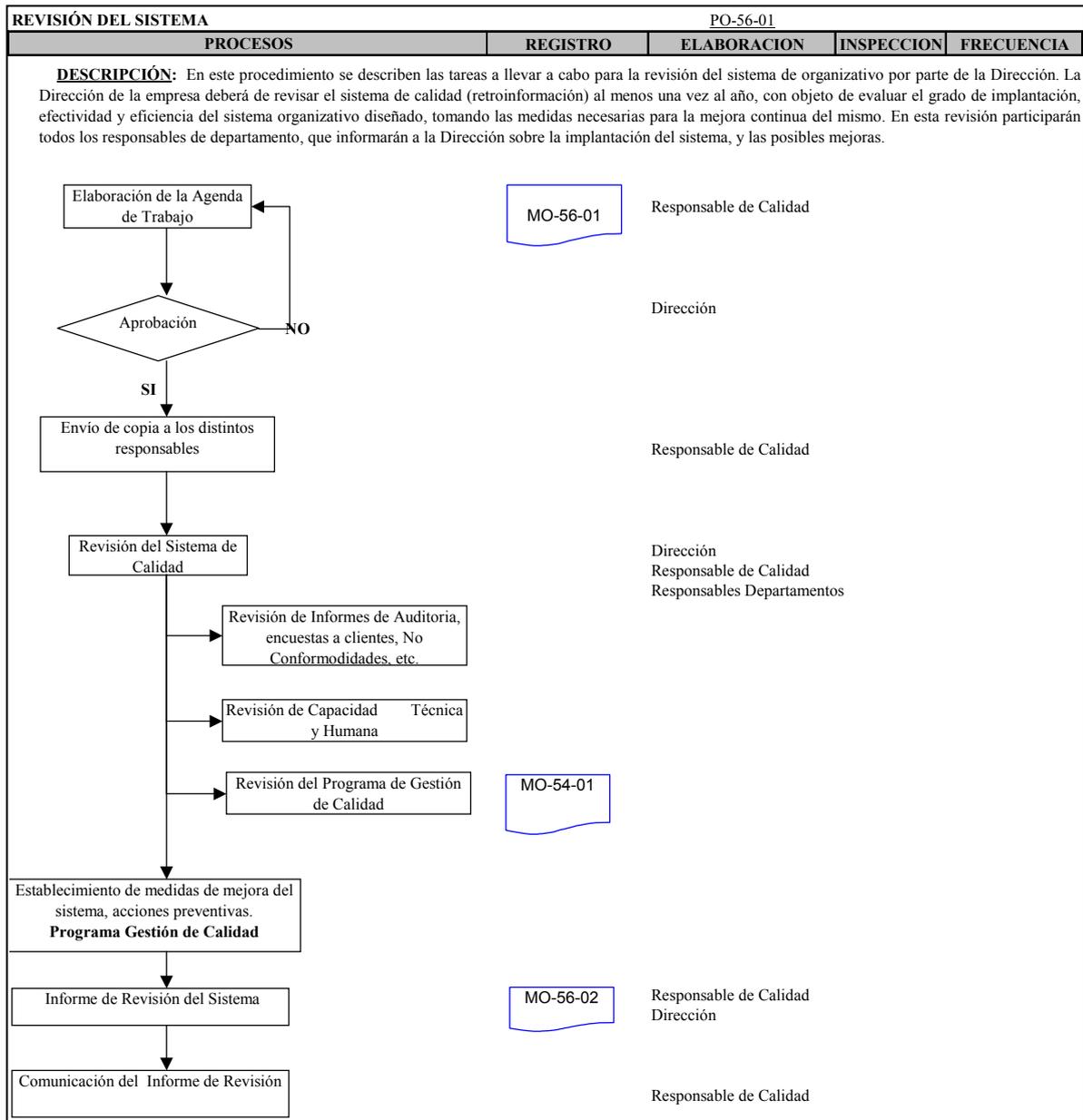
—→ Desplazamiento de información: desplazamiento físico de la información. Cuando es vertical, representa acciones que se realizan dentro de la misma área de la empresa; en cambio cuando su sentido es horizontal, vincula operaciones que afectan a varias áreas de la organización.

---→ Toma de información: desplazamiento de la información, sin desplazamiento físico.

 Acción conjunta: representa acción compartida entre distintas áreas de la organización.

 Conector: nexo entre procesos utilizado para conectar gráficos de un mismo procedimiento dibujados en varias páginas; vínculo de flujogramas entre sí; reemplazo de líneas conectoras de distintas partes del gráfico, dentro de la misma página.

## Ejemplo de Diagrama de Flujos



## Tormenta de ideas

Es una herramienta de trabajo en grupo, que permite que surjan nuevas ideas sobre un tema o problema determinado, dentro de un ambiente distendido que lo facilita.

Fue creada por Alex Osborne en el año 1941, en su intento de búsqueda de ideas creativas, se dio cuenta que en un proceso interactivo de grupo no estructurado, dando oportunidad de sugerir sobre un determinado asunto y aprovechando la capacidad creativa de los participantes, se generaban más y mejores ideas que los individuos podían producir trabajando de forma independiente

Cuando exista la necesidad de generar un gran número de ideas, es cuando se debe aplicar esta técnica, con el fin de plantear y/o resolver problemas, analizar las posibles causas, buscar soluciones alternativas, etc..

Para aplicar la herramienta, es preciso definir el tema o el problema previamente, nombrar a un moderador del grupo, y establecer las reglas de la reunión.

Una vez hecho lo anterior, en la reunión se debe actuar de la siguiente manera: apuntar todas las ideas sin criticarlas ni extraer conclusiones y listar las ideas no repetidas. Una vez que no existan más ideas, se da por terminada la toma de las mismas.

Posteriormente, se analizan, evalúan y organizan las ideas, para valorar su utilidad en función del objetivo que pretendía lograr con el empleo de esta técnica.

La técnica, “Brainstorming”, se puede emplear de 3 formas diferentes, no estructurada (flujo libre), estructurada (en círculo) ó silenciosa (lluvia de ideas escritas)

Para tener éxito, se tiene que preparar la reunión, tanto en el aspecto funcional, como en el de recursos necesarios. Para ello, es necesario:

- Definir, y fijar los objetivos de la reunión, distinguiendo entre los que se han de lograr y los secundarios, para su análisis en otras reuniones.
- Elegir adecuadamente a los participantes de la reunión, en función de los temas u objetivos que se pretenden alcanzar.
- Planificar la reunión, con orden del día y los elementos materiales necesarios para llevarla a cabo.

Durante el desarrollo de la misma, el director de la reunión, debe presentar a los participantes, y darles confianza para que se sientan a gusto, presentarles el tema a tratar, fijar los objetivos de la reunión. Una vez terminada, se recopilarán las ideas y se analizarán adecuadamente.

### Los cinco porqués

Es una técnica de preguntas, que se utiliza durante la etapa del análisis de los problemas, con la finalidad de buscar las causas que pueden originar el mismo.

El motivo de esta técnica estriba en que al principio, se puede tener la creencia de que se conoce la respuesta al problema y como consecuencia de ello, se actúe de manera rápida, dando una solución errónea. Por este motivo, esta técnica obliga a que al menos se hagan cinco preguntas del porqué de las problemas, de tal forma que se llegue a la verdadera causa del mismo, y no nos quedemos en la superficie, es decir que al menos lleguemos a cinco niveles de preguntas sobre el mismo problema.

Para aplicar esta herramienta, se puede llevar a cabo al principio, la técnica de la tormenta de ideas, para identificar los problemas que se están produciendo en la organización, en un determinado proceso, etc..

Una vez identificadas las causas del problema, aplicar la técnica preguntándose el porque de los problemas hasta cinco niveles de preguntas a cada respuesta dada, y siempre, en esta fase preguntando “porqué” y no “quién”.

Cuando se llega al último nivel, lo normal es que se haya descubierto con un nivel de seguridad alto, el motivo real del problema analizado.

## Ejemplo de los cinco porqués

- Se observó que los niveles de beneficio habían disminuido alarmantemente de un ejercicio con respecto al anterior ¿ Por qué?
  - Porque habían caído las ventas de la compañía. ¿Por qué?
  - Porque en la zona del norte, se había perdido cuota de mercado. ¿ Por qué?
  - Porque la competencia, había abierto una plataforma de distribución y ofrecía los productos más baratos con la misma calidad. ¿ Por qué?
  - Porque había conseguido disminuir de forma muy considerable los gastos de distribución. ¿ Por qué?
  - Porque los gastos de transporte eran muy inferiores a los nuestros, ya que había abierto un cash de venta directa a profesionales, que cargaban directamente desde la plataforma, pudiendo de esta manera abaratar el precio de venta del producto, al eliminar la distribución desde la zona del levante.
  - La compañía, se puso a analizar la caída de la rentabilidad y los datos necesarios, para abrir una plataforma de distribución en el norte, con el fin de realizar un análisis de la inversión y su plazo de recuperación en el tiempo, a efectos de poder recuperar la cuotas de mercado perdidas.

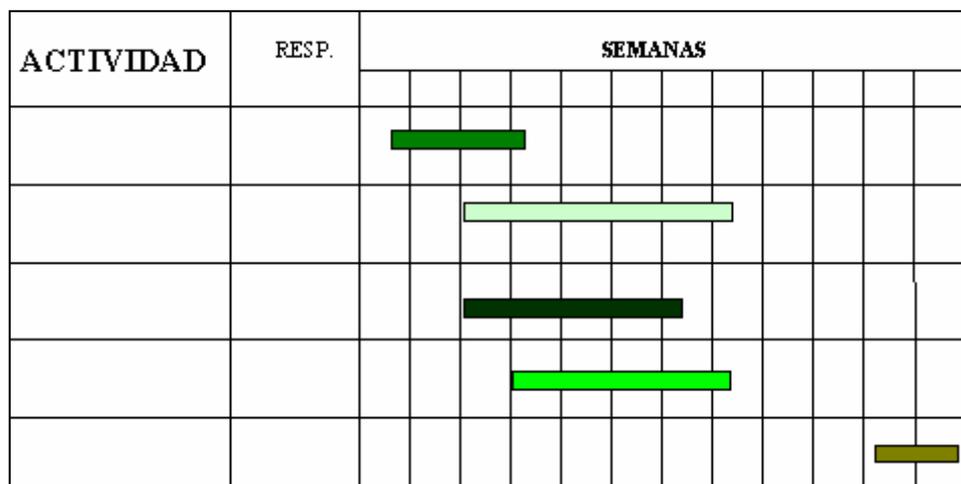
## Diagrama de Gantt

Es un gráfico que establece el orden y el momento en que deben ejecutarse las acciones que constituyen un proyecto, con la finalidad de vigilar el cumplimiento de un proyecto en el tiempo y conocer el grado de avance en un momento dado.

Para poder representar un gráfico de Gantt, es necesario previamente:

- identificar y listar todas las acciones que se deben realizarse para cumplir con un proyecto
  - identificar la secuencia de ejecución
  - identificar a los responsables de las acciones a realizar
  - identificar la unidad de tiempo a emplear, y el tiempo estimado de realización de cada una de las acciones

## Ejemplo de Diagrama de Gantt



## Diagrama de afinidad

El Diagrama de Afinidad, es una herramienta que resume un conjunto de datos, agrupándolos en función de la relación que tienen entre sí. Se basa en el principio de que muchos datos son similares entre sí, y por lo tanto, pueden resumirse en unas pocas ideas generales. También es llamado el método de KJ (Kawakita Jiro), ya que fue el que lo ideó.

La construcción del diagrama de afinidad, se suele llevar a cabo en las reuniones de "tormenta de ideas", ya que es con la aplicación de dicha herramienta, cuando surgen los datos necesarios para la construcción del mismo.

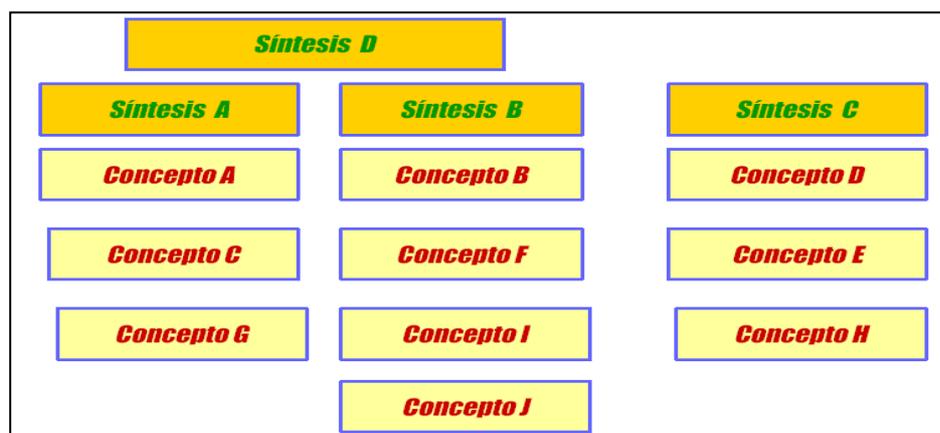
Su utilidad principal, es la de organizar un conjunto amplio de datos, con temas confusos o difíciles.

Para realizar un diagrama de afinidad, se deben seguir los siguientes pasos:

- Se debe establecer el objetivo que se pretende alcanzar y generar un listado de ideas a través de una tormenta de Ideas. Si el objetivo es buscar soluciones, las ideas deben decir también como resolver los problemas. Si el objetivo es buscar causas, las ideas deberán decir el por qué ocurren los problemas.

- Se debe registrar en Post-it, pegándolos en un tablero grande para que todos los componentes del grupo puedan leerlo, las ideas aportadas por cada miembro del grupo, eliminando mediante consenso, las ideas repetidas.
- Se deben ordenar las ideas en grupos similares, y a través de consenso, decidir que hacer con las ideas que no formen parte de ningún grupo.
- Se debe elegir un título adecuado para cada grupo de ideas, que resuma el contenido de todas las ideas de ese grupo.
- Con las ideas ordenadas bajo un mismo título, generar un plan de trabajo, según los medios humanos y materiales disponibles, bien para resolver los problemas o para aprovechar las soluciones.

### Ejemplo de Diagrama de afinidad

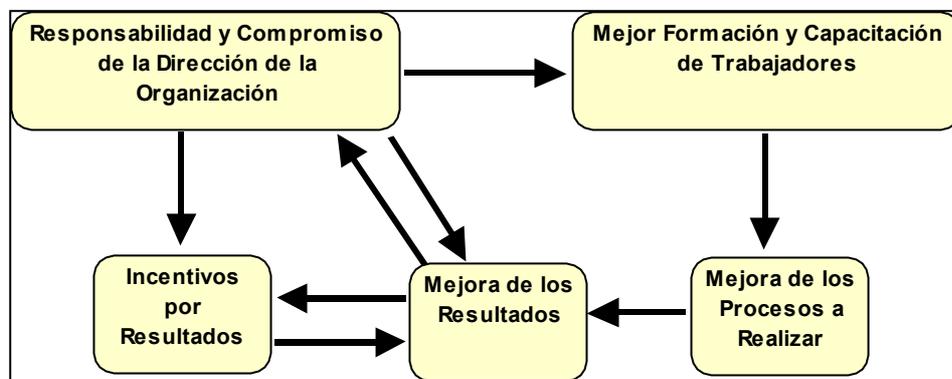


### Diagrama de relación

El Diagrama de interrelación muestra las relaciones lógicas de causa y efecto entre tales ideas, mientras que el “Diagrama de afinidad” organiza varias ideas relacionadas con un tema o problema.

Para su formulación, se requiere un trabajo de equipo y se toma cada uno de los elementos y se plantea que pasaría si se modificara ese elemento, y como afectaría a los otros elementos involucrados trazando una flecha del primero al segundo, en caso de que exista una relación de causa-efecto

Como se puede observar en el ejemplo propuesto, se trata de saber, qué implicaciones tiene la decisión de la gerencia de establecer un programa de formación y capacitación de los trabajadores, y como se relacionan los elementos entre si.



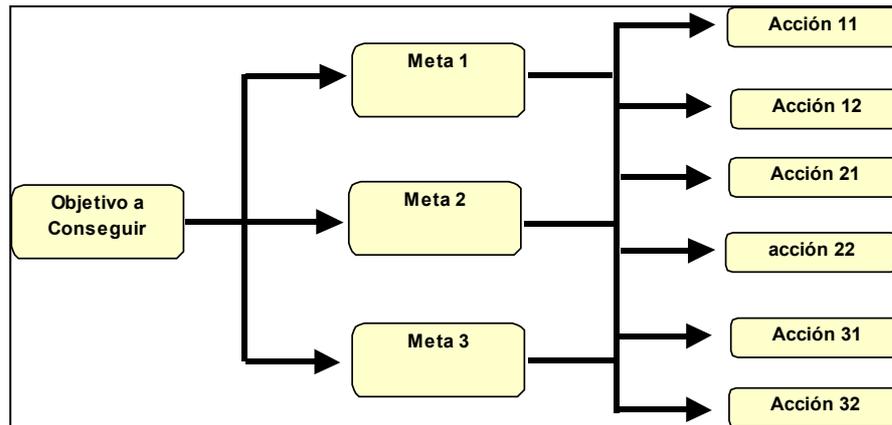
### Diagrama en árbol

Se emplea para determinar de forma sistemática, el camino a seguir, así como el rango de cada actividad, a realizar, hasta llegar al objetivo establecido.

Así mismo, sirve para identificar todos los factores que intervienen en un tema determinado. Los “factores importantes” determinados mediante un diagrama de relación se pueden usar como elementos de entrada en un diagrama de árbol, para posteriormente ir incrementando gradualmente el grado de detalle sobre los medios necesarios para su consecución, mediante una estructura arbórea, donde el “factor importante” es el árbol, y las acciones o tareas para alcanzar el objetivo marcado, son las ramas, que a su vez pueden ser metas intermedias.

Para formular un Diagrama en árbol, es necesario que el grupo de trabajo, examine todos los vínculos entre las tareas, tanto de forma lógica como cronológicamente, con el objetivo de llegar a resolver el problema planteado, sin quedarse en la superficie.

### Ejemplo de Diagrama en Árbol



### Diagrama matricial

El objetivo del diagrama matricial, es buscar las posibles relaciones que puedan existir entre dos o más variables, ya sean problemas, causas y procesos; métodos y objetivos y si existe relación, establece el grado de existente entre las mismas. El Diagrama Matricial por lo tanto, analiza la relación entre las variables de un diagrama de afinidad, como parte del proceso de desarrollo del diagrama de relación.

En el campo de los Sistemas de Aseguramiento de la Calidad, se utilizan los diagramas matriciales, para determinar la llamada matriz de responsabilidades, en la cual se relacionan los procesos o tareas para lograr un objetivo, con los responsables de su consecución, indicando quien es el responsable de la tarea o proceso, quien participa en la tarea o proceso, quien aprueba, y a quién hay que informar.

| Proceso de Ventas             | Departamento Ventas | Departamento de Almacén | Gerencia | Control de Calidad | Administración |
|-------------------------------|---------------------|-------------------------|----------|--------------------|----------------|
| Recepcionar el Pedido         | ●                   | +                       |          |                    | ▲              |
| Preparar la Mercancia         | ■                   | ●                       |          | +                  | ▲              |
| Preparar el Albaran de Salida | ▲                   | ●                       |          |                    | ▲              |
| Preparar la Factura           | ■                   |                         |          |                    | ●              |
| Enviar la Factura             | +                   |                         |          |                    | ●              |
| Gestionar el Cobro            | ●                   |                         | +        |                    | ▲              |
| Gestión de Reclamaciones      | +                   | +                       | ■        | ●                  | +              |

|   |              |
|---|--------------|
| ● | Responsable  |
| ■ | Aprueba      |
| ▲ | Participa    |
| + | Es informado |

Otro ejemplo de un diagrama de matriz, es ver la relación existente entre un problema y las causas, y a su vez con las tareas de un proceso.

|            |   |   |  |
|------------|---|---|--|
| Problema 1 | ● | + |  |
| Problema 2 | ▲ | ● |  |
| Problema 3 | ▲ | ● |  |

| Problemas / Procesos |         | Causas | Causa A | Causa B |
|----------------------|---------|--------|---------|---------|
| Proceso 1            | Tarea 1 |        | ●       | +       |
|                      | Tarea 2 |        | ▲       | +       |
|                      | Tarea 3 |        | ●       | ▲       |
| Proceso 2            | Tarea 1 |        | ▲       | +       |
|                      | Tarea 2 |        | ●       | ▲       |
|                      | Tarea 3 |        | ●       | +       |

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Relación fuerte con el Problema | ● |
| Relación con el Problema        | ▲ |
| Relación débil con el Problema  | + |

### Análisis de información de matriz.

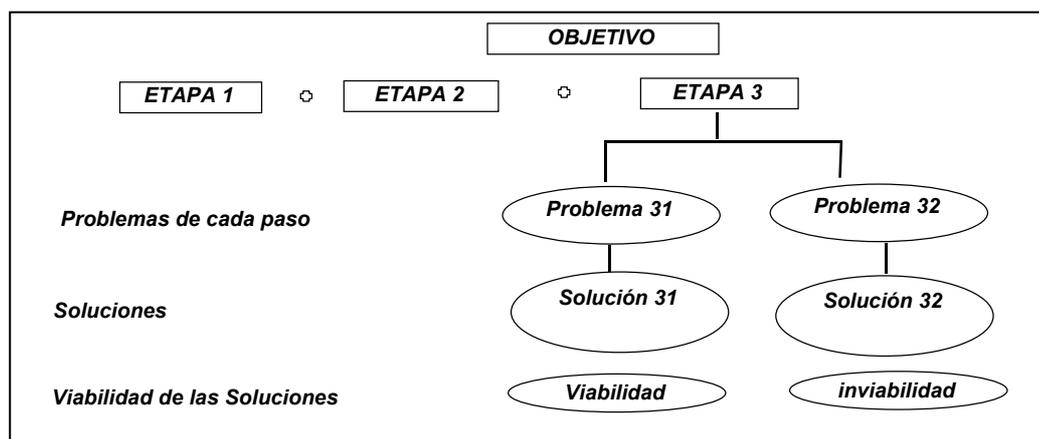
Es una forma de presentar la información del diagrama de matriz, a través de un gráfico que extrae las relaciones fuertes del problema con las causas, o las tareas de los procesos. Cuando se está investigando un nuevo producto, se suele utilizar con frecuencia este tipo de gráficos. No obstante, no es un método en sí, sino la representación del diagrama de matriz.

### Gráfico del Programa del Proceso de Decisión

Es una herramienta para identificar gráficamente que puede producirse cuando se pasa de la formulación de un problema a su solución. Es decir, permite estar preparado para lo inesperado y planificar para ello. Incluye planes de contingencia a aplicar, en caso de producirse estos eventos imprevistos.

Su estructura es similar a la de un diagrama de árbol. En proyectos se puede emplear para identificar riesgos, es decir, las posibles situaciones que pueden aparecer durante la marcha del proyecto, que podrían comprometer el logro de los objetivos del mismo.

Una vez detectadas, el equipo de proyecto puede establecer medidas preventivas, o desarrollar planes específicos, para atenuar o anular sus efectos.



#### **4.5 Desarrollo e implicación de las personas:**

Es la dirección de la organización, la que tiene que asumir la responsabilidad de lograr el desarrollar y aprovechar al máximo, el potencial de las personas que trabajan en ellas, involucrarles y hacerles partícipes del proyecto de la misma.

Para ello, deberá poner en funcionamiento, determinados mecanismos o procesos, que logren que se aproveche al máximo el potencial tanto individual como colectivo de los individuos.

Potenciar el trabajo en equipo es la manera más interesante de llevarlo a cabo, ya que se ha demostrado que la potencialidad del trabajo en grupo, supera con creces la suma de los potenciales individuales de cada una de las personas que lo constituyen y es la forma más adecuada para llevar a cabo la mejora continua dentro de la organización.

Para ello, se deben dar determinadas condiciones en la estructuración de los distintos grupos de trabajo:

- Que los participantes del grupo están perfectamente definidos
- Que los objetivos de sus integrantes, sean similares.
- Que se definan adecuadamente, los métodos de trabajo y su estructura.

#### **4.6 Responsabilidad social:**

La organización y sus empleados deben comportarse con arreglo a una ética, esforzándose por superar las normas y requisitos legales, y participando en las iniciativas sociales que se desarrollen en su comunidad.

#### **4.7 Desarrollo de Alianzas:**

La organización debe establecer con sus proveedores y otras empresas colaboradoras vínculos estables, basados en la confianza mutuamente beneficiosa, pactando y satisfaciendo sus

requerimientos legítimos para con ello generar mejoras de valor añadido a los clientes.

#### *4.8 Aprendizaje, innovación y mejora continua:*

La Calidad Total no se puede alcanzar si no se actúa sobre todo el sistema (proveedor-empresa-cliente) para que mejore. En este marco, todas las actividades de la organización deben ser objeto de mejoras ya que así se beneficiarán los clientes, los proveedores y, en definitiva, la propia organización.

Shewhart definió la mejora continua como un ciclo de 4 fases PDCA (Plan, Do, Check, Act):

1. Planificar: planificar o preparar a fondo es la parte más importante y compleja del ciclo, dependiendo el resto de ésta.
2. Hacer: hacer lo que se ha decidido en la fase Plan.
3. Comprobar: verificar los resultados, comparándolos con los objetivos marcados.
4. Ajustar: decidir lo que hay que mantener y lo que hay que corregir.

Si fuéramos capaces de aplicar este ciclo a todas las actividades de la organización los resultados en poco tiempo se verían mejorados de forma sustancial.

Los conceptos fundamentales en las distintas etapas de madurez de la “organización”, se representan en el siguiente cuadro, donde podemos visualizar, “¿Dónde nos encontramos ahora con relación a estos conceptos?”

|    | Concepto fundamental                       | Al principio                                                                            | En la fase de desarrollo                                                                                                                          | En la fase final                                                                                                                                       |
|----|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Orientación hacia los resultados           | Identificar en la Organización, todos los posibles grupos de interés que puedan existir | Evaluar las necesidades de todos y cada uno de los grupos de interés existentes                                                                   | Conseguir el equilibrio de los distintos grupos de interés.                                                                                            |
| 2. | Orientación al cliente                     | Establecer mecanismos de evaluación de las necesidades de los clientes                  | Coordinar los objetivos de la empresa, con las necesidades de los clientes, para conseguir su fidelización.                                       | Medir y actuar sobre los aspectos empresariales que determinan las necesidades de satisfacción del cliente y su fidelización                           |
| 3. | Liderazgo y coherencia en los objetivos    | Definir la Visión, la Misión y los objetivos estratégicos de la empresa                 | Alinear las políticas, las personas y los procesos. Crear un "modelo" de liderazgo                                                                | Existen valores compartidos y modelos éticos en todos los niveles de la organización                                                                   |
| 4. | Gestión por procesos y hechos              | Definir los procesos necesarios para alcanzar los resultados                            | Definir las herramientas para la obtención de datos e información comparativos para establecer objetivos ambiciosos                               | Se entiende y utiliza plenamente la capacidad de los procesos para impulsar mejoras en el rendimiento                                                  |
| 5. | Desarrollo e implicación de las personas   | Definir el organigrama de responsabilidades y asignar las mismas a las personas.        | Motivar a los equipos y las personas, para que las mismas sean innovadoras y creativas a la hora de impulsar los objetivos de la organización     | Se faculta a las personas para actuar y compartir abiertamente conocimientos y experiencias                                                            |
| 6. | Aprendizaje, Innovación y Mejora continuos | Identificar y actuar sobre las oportunidades de mejora                                  | La mejora continua es un objetivo aceptado por todos los individuos                                                                               | Se extienden e integran las innovaciones y mejoras de éxito                                                                                            |
| 7. | Desarrollo de Alianzas                     | Definir y desarrollar un proceso de selección y gestión de proveedores                  | Se reconocen las mejoras y los logros de los proveedores y se identifican los agentes externos que son fundamentales para conseguir los objetivos | La organización y sus agentes externos son interdependientes. Los planes y las políticas se desarrollan en común a partir de conocimientos compartidos |
| 8. | Responsabilidad Social                     | Se comprenden y se cumplen los requisitos legales y normativos                          | Existe una implicación activa en la "sociedad"                                                                                                    | Las expectativas de la sociedad se miden y se actúa sobre ellas                                                                                        |

# Capítulo 5



## 5.- Modelos de TQM.

Existen tres grandes modelos de Calidad Total que se van enriqueciendo año a año con la aportación de los distintos expertos y son:

| Modelo           | Fecha creación | Organismo que lo gestiona                                     |
|------------------|----------------|---------------------------------------------------------------|
| Deming           | 1951           | JUSE (Japón)                                                  |
| Malcolm Baldrige | 1987           | Fundación para el Premio de Calidad Malcolm Baldrige (EE.UU.) |
| E.F.Q.M.         | 1988           | European Foundation for Quality Management (Europa)           |

### 5.1 El Modelo de Dr. W. E. Deming (Modelo Japonés)

Fue uno de los primeros expertos del control de calidad en los Estados Unidos, y exportó su modelo a Japón, a la Asociación de Científicos e Ingenieros Japoneses (JUSE) en julio de 1950.

El origen del premio, proviene de una visita que el Dr. Deming hizo a Japón, donde impartió unos cursos sobre el control de calidad a la asociación médica de Japón en Tokio, y control de calidad para la gerencia superior en Hakone.

Con estos seminarios, el Dr. Deming enseñó los fundamentos del control de calidad estadístico a los directivos de las industrias japonesas.

El Dr. Deming donó sus derechos a JUSE, y como agradecimiento a dicha generosidad, el Director de JUSE (Sr. Kenichi Koyanagi) propuso el crear de una forma estable un premio de Calidad para las empresas Japonesas, que llevara el nombre de Deming. De ahí el nacimiento del premio.

## **5.2 El Modelo de Malcolm Baldrige (Modelo Americano)**

Malcolm Baldrige fue elegido Secretario de Comercio por presidente Ronald Reagan en diciembre de 1980, y durante su mandato, redujo el presupuesto más de un 30% y el personal administrativo en el 25%.

A su muerte, se aprobó la “Ley nacional de la calidad de Malcolm Baldrige” que a través de la fundación para la concesión nacional de la calidad de Malcolm Baldrige, establecida en 1988, concede los premios nacionales de Calidad a las empresas americanas.

Los principios del premio nacional de calidad Malcolm Baldrige son:

1. Mejorar la competitividad de las empresas americanas, que estaban perdiendo cuota de mercado, a través de principios de calidad.
2. Mentalizar a las empresas americanas, que los costes de no calidad pueden llegar a suponer el 20% de los beneficios de las empresas, y que la calidad mejora la productividad, disminuye los costes y por lo tanto aumenta los beneficios.
3. La excelencia como forma de gobierno de las empresas a fin de contribuir de forma fundamental al bienestar de la Nación al poder competir con eficacia en el mercado global.
4. La implicación de toda la Organización para alcanzar la eficacia y la eficiencia.
5. La aplicación de todos estos principios, tanto a las pequeñas y medianas empresas, como a las grandes empresas, ya sean del sector público ó privado.
6. El enfoque hacia el Cliente y sus necesidades.

Los tres modelos, establecen directrices y criterios que pueden ser utilizados por las empresas, industrias, administraciones públicas y otras organizaciones para evaluar sus propios esfuerzos en la mejora de la calidad.

La diferencia fundamental del modelo EFQM con respecto a los otros modelos, estriba en que EFQM se enfoca fundamentalmente en los agentes, con la finalidad de buscar el aseguramiento de los resultados a medio y largo plazo, mientras los otros buscan aspectos que lleven a resultados más a corto plazo y respuestas más rápidas del mercado.

# Capítulo 6



## 6.- Modelo europeo de TQM. EOQ-EFQM.

### 6.1 Introducción

El Modelo EFQM de Excelencia, también llamado Modelo Europeo de Calidad está siendo aplicado por organizaciones de todo tipo como guía de referencia en la búsqueda de la excelencia empresarial.

El modelo, es un modelo no-preceptivo, que trata de medir la excelencia de las organizaciones, a través nueve criterios, de los cuales cinco son “agentes facilitadores”, que tratan sobre lo que las organizaciones logran, y cuatro son “resultados” que son la consecuencia de los agentes facilitadores.

Las organizaciones excelentes son aquellas capaces de lograr resultados sobresalientes para sus grupos de interés (clientes, accionistas, sociedad...) y mantener este nivel de resultados en el tiempo (mejora continua, innovación, adaptación ante cambios...)

### 6.2 Estructura del Modelo

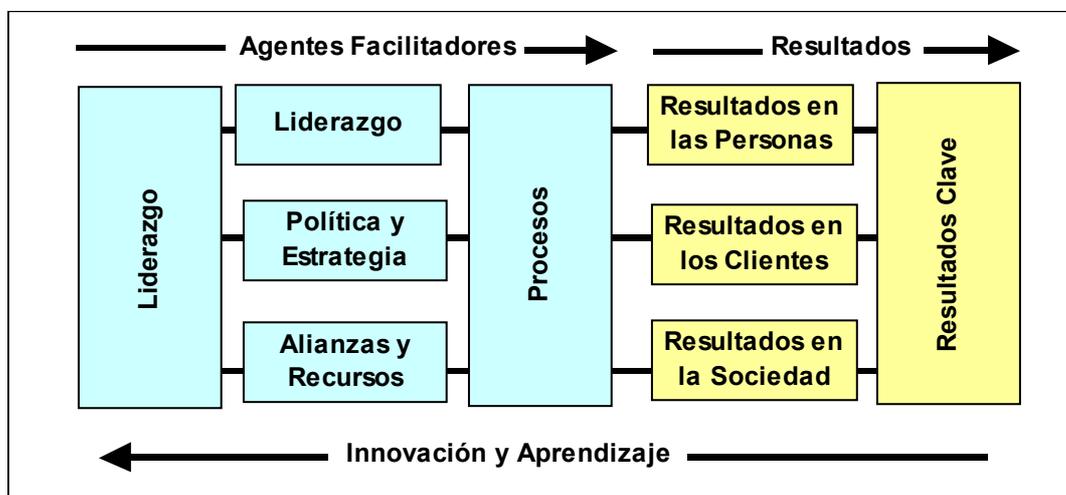
El Modelo EFQM de Excelencia se estructura en dos tipos de criterios:

- Agentes facilitadores: se refieren a lo que la empresa hace.
- Resultados: se refieren a lo que la empresa logra.

Los criterios, a su vez, se clasifican en subcriterios, los cuales, son los que define el modelo y que a posteriormente pasaremos a detallar.

Así mismo, cada empresa, deberá definir, para cada uno de los subcriterios, las áreas de trabajo sobre las que va a tratar de recoger la información para saber, los puntos fuertes y débiles, así como las áreas de mejora que se deben llevar a cabo, definiendo un plan de acción para llevarlas a cabo.

El esquema gráfico del modelo, se representa en el siguiente cuadro, facilitado por EFQM.



### 6.3 Criterios del Modelo

En la siguiente tabla, podemos la estructura de los criterios del modelo EFQM, con los criterios y subcriterios, así como los conceptos que los aglutinan.

| CONCEPTOS             | CRITERIOS                 | SUBCRITERIOS |   |   |   |   |
|-----------------------|---------------------------|--------------|---|---|---|---|
| AGENTES FACILITADORES | 1.- LIDERAZGO             | a            | b | c | d |   |
|                       | 2.- POLITICA Y ESTRATEGIA | a            | b | c | d | e |
|                       | 3.- PERSONAS              | a            | b | c | d | e |
|                       | 4.- ALIANZAS Y RECURSOS   | a            | b | c | d | e |
|                       | 5.- PROCESOS              | a            | b | c | d | e |
| RESULTADOS            | 6.- EN LOS CLIENTES       | a            | b |   |   |   |
|                       | 7.- EN LAS PERSONAS       | a            | b |   |   |   |
|                       | 8.- EN LA SOCIEDAD        | a            | b |   |   |   |
|                       | 9.- RESULTADOS CLAVE      | a            | b |   |   |   |

## 1. LIDERAZGO

*Cómo los líderes desarrollan y facilitan la consecución de la misión y la visión, desarrollan los valores necesarios para alcanzar el éxito a largo plazo e implantan todo ello en la organización mediante las acciones y los comportamientos adecuados, estando implicados personalmente en asegurar que el sistema de gestión de la organización se desarrolla e implanta.*

El criterio de Liderazgo, cubre los siguientes subcriterios:

1a) Desarrollo de la misión, visión y valores por parte de los líderes, que actúan como modelo de referencia dentro de una cultura de Excelencia.

1b) Implicación personal de los líderes para garantizar el desarrollo, implantación y mejora continua del sistema de gestión de la organización

1c) Implicación de los líderes con clientes, partners y representantes de la sociedad

1d) Motivación, apoyo y reconocimiento de las personas de la organización por parte de los líderes

## 2. POLÍTICA Y ESTRATEGIA

*Cómo implanta la organización su misión y visión mediante una estrategia claramente centrada en todos los grupos de interés y apoyada por políticas, planes, objetivos, metas y procesos relevantes.*

2a) Las necesidades y expectativas actuales y futuras de los grupos de interés son el fundamento de la política y estrategia

2b) La información procedente de las actividades relacionadas con la medición del rendimiento, investigación, aprendizaje y creatividad son el fundamento de la política y estrategia

2c) Desarrollo, revisión y actualización de la política y estrategia

2d) Despliegue de la política y estrategia mediante un esquema de procesos clave

2e) Comunicación e implantación de la política y estrategia

## 3. PERSONAS

*Cómo gestiona, desarrolla y aprovecha la organización el conocimiento y todo el potencial de las personas que la componen, tanto a nivel individual, como de equipos o de la organización en su conjunto; y cómo planifica estas actividades en apoyo de su política y estrategia y del eficaz funcionamiento de sus procesos.*

3a) Planificación, gestión y mejora de los recursos humanos

3b) Identificación, desarrollo y mantenimiento del conocimiento y la capacidad de las personas de la organización

3c) Implicación y asunción de responsabilidades por parte de las personas de la organización

3d) Existencia de un diálogo entre las personas y la organización

3e) Recompensa, reconocimiento y atención a las personas de la organización

Una gestión excelente será aquella que busque la máxima implicación de las personas de la organización (plantilla, colaboradores externos, personal a tiempo parcial...) definiendo los planes que garanticen el máximo aprovechamiento y mejora de los recursos humanos disponibles.

#### 4. ALIANZAS Y RECURSOS

*Cómo planifica y gestiona la organización sus alianzas externas y sus recursos internos en apoyo de su política y estrategia y del eficaz funcionamiento de sus procesos.*

4a) Gestión de las alianzas externas

4b) Gestión de los recursos económicos y financieros

4c) Gestión de los edificios, equipos y materiales

4d) Gestión de la tecnología

4e) Gestión de la información y del conocimiento.

#### 5. PROCESOS

*Cómo diseña, gestiona y mejora la organización sus procesos para apoyar su política y estrategia y para satisfacer plenamente, generando cada vez mayor valor, a sus clientes y otros grupos de interés.*

5a) Diseño y gestión sistemática de los procesos

5b) Introducción de las mejoras necesarias en los procesos mediante la innovación, a fin de satisfacer plenamente a clientes y otros grupos de interés, generando cada vez mayor valor

5c) Diseño y desarrollo de los productos y servicios basándose en las necesidades y expectativas de los clientes

5d) Producción, distribución y servicio de atención, de los productos y servicios

5e) Gestión y mejora de las relaciones con los clientes

## 6. RESULTADOS EN LOS CLIENTES

Qué logros está alcanzando la organización en relación con sus clientes externos.

En qué medida la organización satisface las necesidades y expectativas de los clientes existiendo los canales adecuados de comunicación Empresa-Clientes.

### 6a) Medidas de percepción

Cuando hablamos de medidas de percepción, hacemos referencia a la percepción que obtenemos de los clientes a través de encuestas o grupos de opinión acerca de:

Imagen general de la empresa, acciones de comunicación a los clientes, actitud proactiva...

Servicio de venta y post-venta (atención recibida, calidad del servicio técnico, respuesta ante fallos o reclamaciones)

Percepción acerca de los productos/servicios ofertados (cumplimiento de especificaciones, fiabilidad, cumplimiento de condiciones de entrega, precios, diseño)

Fidelidad a la organización (intención de recompra, recomendaría la organización...)

### 6b) Indicadores de rendimiento

Otros indicadores relacionados con la percepción de los clientes serían aquellos que obtenemos a través de datos internos asociados a la venta y entrega de los productos/servicios ofertados.

Posibles indicadores serían:

- Premios y galardones recibidos.
- Tiempo de respuesta en venta/post-venta, número y tipo de consultas recibidas.
- Tasa de fallos/errores/rechazos, tasa de fallos en periodo de garantía, número de quejas recibidas...
- Tiempo de lanzamiento de nuevos productos
- Cuota de mercado por segmento, frecuencia de compra, nuevos clientes/clientes perdidos...

## 7. RESULTADOS EN LAS PERSONAS

Qué logros está alcanzando la organización en relación con las personas que la integran.

### 7a) Medidas de percepción

Encuestas o información directa del personal acerca del grado de satisfacción de sus necesidades:

- Perspectivas profesionales/ formación
- Ambiente laboral
- Reconocimiento

### 7b) Indicadores de rendimiento

Otras fuentes de información que permitan evaluar el nivel de satisfacción de las personas, por ejemplo:

- Rotación del personal
- Absentismo
- Bajas

## 8. RESULTADOS EN LA SOCIEDAD

Qué logros está alcanzando la organización en la sociedad, a nivel local, nacional e internacional (según resulte pertinente).

#### 8a) Medidas de percepción

Percepción por parte de la sociedad/comunidad.

Prevención de contaminación, ruidos, vertidos y residuos contaminantes.

Prevención de accidentes, programas de seguridad.

Implicación en la comunidad (formación, programas benéficos y de ayuda a la sociedad,...)

#### 8b) Indicadores de rendimiento

Número de denuncias o sanciones por incumplimiento de la normativa medioambiente y su comparativa sectorial.

Nº de accidentes en la empresa y su comparación sectorial.

### 9. RESULTADOS CLAVE

Qué logros está alcanzando la organización con relación al rendimiento planificado.

#### 9a) Resultados Clave del Rendimiento de la Organización

Cuenta de resultados: Beneficios, márgenes, ventas...

Estructura del balance: Activo, pasivo, circulante...

Ratios financieros...

#### 9b) Indicadores Clave del Rendimiento de la Organización

Resultados e indicadores de los procesos clave (rendimientos, consumos,...)

Cuota de mercado (por segmento de mercado, por producto/servicio)

Resultados de alianzas (resultados en partners y en organización)

Indicadores de calidad de los productos/ servicios  
(fiabilidad, tasa de fallos...)

Tiempos de ciclo de procesos (diseño/ lanzamiento,  
fabricación/ entrega, gestión de stocks...)

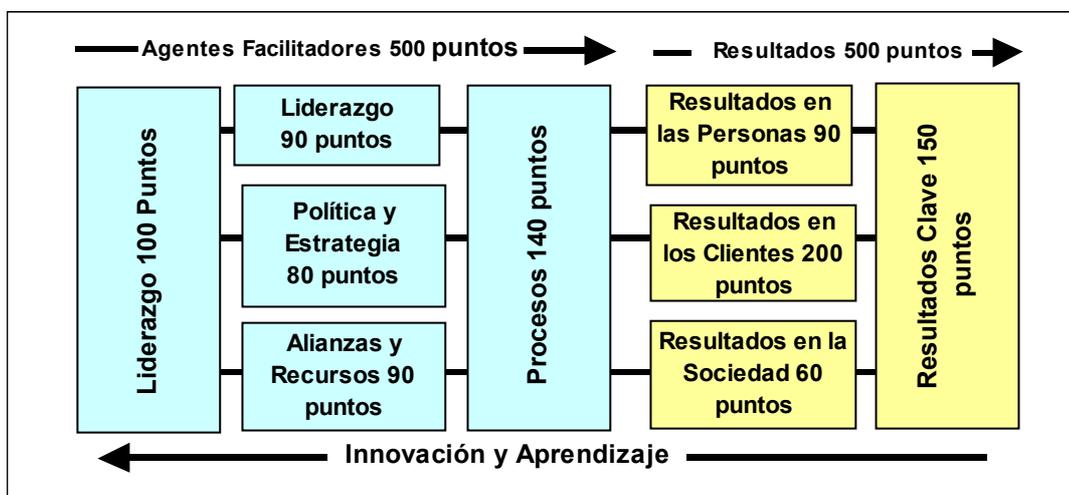
## 6.4 Esquema REDER y su Aplicación. Autoevaluación según el modelo EFQM

### 1. *Objetivos de la autoevaluación*

Hemos visto que los criterios del modelo, son una clara guía de qué aspectos considerar para el logro de la excelencia empresarial. El modelo aporta un patrón de referencia que permite realizar una evaluación global de la organización de un modo sistemático. La evaluación permite realizar comparaciones con otras organizaciones y ver el cumplimiento de los objetivos internos, como paso previo al establecimiento de planes de mejora.

La realización periódica de la **autoevaluación** permitirá comprobar los avances realizados, corregir desviaciones y revisar y mejorar la eficacia de los planes de mejora.

La puntuación máxima son 1.000 puntos distribuidos de la siguiente forma:



Son 500 puntos para los criterios agentes y 500 puntos para los criterios resultados, distribuyéndose entre los distintos criterios según el diagrama anterior.

La autoevaluación debe seguir una sistemática clara para la valoración de los distintos criterios de modo que se eliminen imprecisiones y se facilite el consenso en el equipo evaluador. El sistema de valoración establecido debe considerar los criterios del modelo y las relaciones existentes entre ellos y se debe basar en Evidencias, detectando los puntos fuertes y áreas de mejora por criterios.

## 2. Evaluación de los agentes facilitadores

Cada uno de los agentes facilitadores se valora en :

Una escala de 0-100% como combinación de dos factores que son:

### ENFOQUE

Cómo son los sistemas que desarrollan cada criterio.

### IMPLEMENTACIÓN

Cuál es la extensión de la aplicación de los sistemas analizados (revisados en el enfoque) en el conjunto de la organización.

Para **valorar el enfoque** se deben tener en cuenta:

- Si el mismo es coherente con los objetivos a lograr en los distintos actores implicados.
- Si se desarrolla de acuerdo a "un" modo definido basado en la prevención que garantice su buena implantación
- Si es efectivo, es decir se realiza un seguimiento de los resultados logrados frente a los objetivos establecidos y del grado de aprendizaje logrado. Se identifican y analizan las desviaciones definiéndose los planes de mejora necesarios

➤ Si está integrado es decir, los sistemas desarrollados están integrados en el "día a día", en la cultura de la organización.

➤ Tras revisar los factores anteriores para cada aspecto de los agentes facilitadores, el equipo asigna una valoración al enfoque, existiendo tablas y matrices de valoración que sirven de orientación para la puntuación.

La **escala** de valoración del nivel de excelencia del enfoque sería:

### **100%**

Se presenta clara evidencia de la solidez y el carácter sistemático de los enfoques y sistemas basados en la prevención.

Se presenta clara evidencia de que la efectividad de la organización se perfecciona y mejora mediante ciclos de revisión.

Plenamente integrado en los esquemas normales de trabajo.

Podría servir de modelo para otras organizaciones.

### **75%**

Se presenta clara evidencia de la solidez y el carácter sistemático de los enfoques y sistemas basados en la prevención.

Se presenta clara evidencia de que la efectividad de la organización se perfecciona y mejora mediante ciclos de revisión.

Existe una buena integración en las operaciones normales y en la planificación de la organización.

### **50%**

Se presenta evidencia de la solidez y el carácter sistemático de los enfoques y sistemas basados en la prevención.

Se realizan revisiones periódicas para examinar la efectividad de la organización.

Existe integración en las operaciones normales y en la planificación de la organización.

### **25%**

Se presenta alguna evidencia de la solidez de los enfoques y sistemas basados en la prevención.

Se realizan revisiones esporádicas.

Existe alguna integración en las operaciones normales de la organización.

0%

Anecdótico o no añade valor alguno.

La **valoración de la implementación** considera el grado de implantación y extensión en la organización de cada aspecto asociado a los distintos agentes facilitadores.

100% Aplicado a todo el potencial.

75% Aplicado a aproximadamente 3/4 del potencial.

50% Aplicado a aproximadamente 1/2 del potencial.

25% Aplicado a aproximadamente a 1/4 del potencial

0% Poco uso efectivo.

A partir de la valoración individual de los distintos aspectos asociados a cada criterio obtendremos un valor promedio del enfoque y de la implementación del criterio.

Un nivel de excelencia del 100% para un criterio dado implica que tanto el enfoque como la implementación de todos los aspectos asociados a ese criterio han logrado el máximo nivel de excelencia.

Asimismo una valoración de 0% en el enfoque o implementación de alguno de los apartados implica una valoración de 0% para el criterio analizado.

La valoración obtenida a partir de los distintos valores promedio proporciona un valor orientativo, el equipo evaluador debe revisar los valores obtenidos y los puntos fuertes y áreas de mejora detectados al ir realizando la valoración individual, corrigiendo la valoración global de modo que sea representativa del grado de excelencia del criterio.

### 3. *Evaluación de los Resultados*

La **valoración de los criterios resultados** se obtiene a partir de la combinación de dos factores, valorados en una escala de 0 a 100%

## RESULTADOS

**Qué** consigue la empresa en los diferentes campos (satisfacción de clientes, personas, sociedad, negocio), magnitud de los resultados logrados.

## ALCANCE

**A cuántas** actividades se extienden los resultados obtenidos, cuál es su ámbito de aplicación.

La valoración de los **resultados** obtenidos considera los siguientes factores:

- **Los resultados obtenidos están relacionados con el enfoque de los criterios agentes**
  
- **Comparativa de los resultados con objetivos establecidos**
  
- **Comparativa con la competencia/ con el líder del sector**
  
- **Tendencia positiva del resultado**

A continuación se muestra la escala de valoración en función del nivel de excelencia de estos factores.

### 100%

Durante al menos cinco años, se muestran en todas las áreas tendencias muy positivas y/o un excelente rendimiento sostenido.

Comparaciones excelentes en la mayoría de las áreas respecto a objetivos propios y organizaciones externas. La organización es considerada "la mejor de su sector" en muchas de sus actividades.

Los resultados son consecuencia clara del enfoque adoptado.

Existen indicios claros de que la organización mantendrá una posición de liderazgo.

### 75%

Durante al menos tres años, la mayoría de los resultados muestran tendencias muy positivas y/o un excelente rendimiento sostenido.

Comparaciones favorables en la mayoría de las áreas respecto a objetivos propios.

Comparaciones favorables con organizaciones externas en muchas áreas.

Muchos resultados son consecuencia del enfoque adoptado.

### 50%

Durante al menos tres años, muchos resultados muestran tendencias positivas y/o un buen rendimiento sostenido.

Comparaciones favorables en numerosas áreas respecto a objetivos propios.

Algunas comparaciones con organizaciones externas.

Algunos resultados son consecuencia del enfoque adoptado.

### 25%

Algunos resultados muestran tendencias positivas y/o un rendimiento satisfactorio.

Algunas comparaciones favorables respecto a objetivos propios.

### 0%

Anecdóticos.

La **valoración del alcance** considera el grado de extensión de los resultados (evaluados anteriormente) a los distintos ámbitos de la empresa y en que medida los resultados presentados son suficientes y relevantes para el criterio considerado.

### 100%

Los resultados se refieren a todas las áreas y facetas relevantes de la organización.

### 75%

Los resultados se refieren a la mayoría de las áreas y actividades relevantes.

**50%**

Los resultados se refieren a muchas áreas y actividades relevantes.

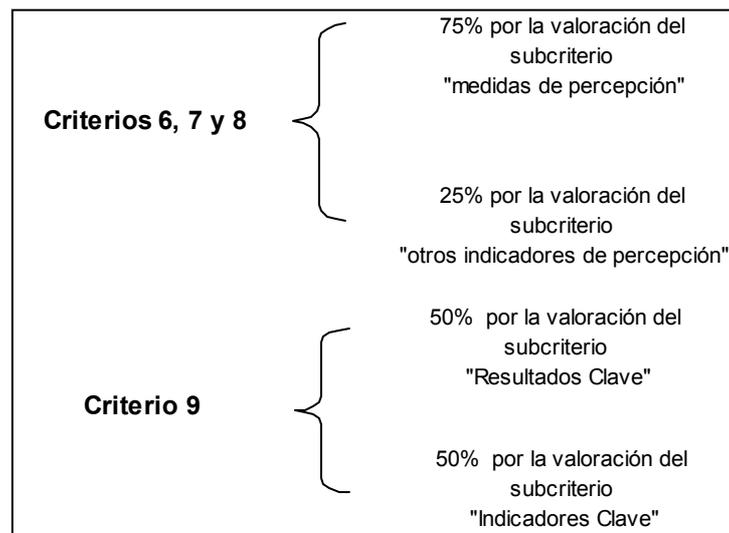
**25%**

Los resultados se refieren a algunas áreas y actividades relevantes.

**0%**

Los resultados se refieren a pocas áreas y actividades relevantes.

Promediando las valoraciones de excelencia de los resultados y su alcance se obtendrá la valoración global de cada criterio o subcriterio, con la ponderación que puede observar en la imagen:



El modelo asigna más peso a los resultados de medidas directas de la percepción de los clientes, personas y sociedad que a medidas e indicadores relacionados.

## 6.5 Glosario de Términos EFQM

Dentro de los términos usados para definir el modelo de la EFQM, se encuentran entre otros los siguientes:

### Aseguramiento de la calidad

Conjunto de acciones planificadas y sistemáticas, implementadas en el Sistema de Calidad, que son necesarias para proporcionar la confianza adecuada de que un producto satisfará los requisitos dados sobre la calidad.

### Agentes

Conjunto de criterios englobados en el modelo de la EFQM cuyo enfoque realizado por la organización es relevante para la consecución de la excelencia de los resultados empresariales.

### Auditoría

Es una herramienta de gestión que comprende una evaluación sistemática, documentada, periódica y objetiva del funcionamiento de la organización en su conjunto o de alguna de las unidades que la integran.

### Autoevaluación

Es un examen global, sistemático y regular de las actividades y resultados de una organización comparados con un modelo de excelencia.

### Benchmarking o Evaluación Comparativa

Proceso continuado y analítico para medir de forma sistemática las actividades, procesos, operaciones y prácticas de la propia organización frente a las análogas de organizaciones reconocidas como líderes o excelentes, sean competidoras o no.

### Cadena de valor

Consiste en desagregar la actividad general de la empresa en actividades tecnológicas y económicas distintas, las cuales tienen diferente influencia en la posición relativa de costes de la organización (ventajas competitivas) o suponen distintas bases de diferenciación hacia el producto y el mercado.

### Calidad total

Concepto de gestión empresarial que sitúa como primer objetivo de la misma la calidad del bien o servicio ofrecido y la satisfacción del cliente, a través de la mejora continua.

### Clientes

Persona que demanda los servicios o productos que presta una Organización/Unidad Administrativa. Es el más próximo destinatario de los servicios o productos que ofrece una Unidad Administrativa.

### Cultura de la organización

Es el conjunto de valores, símbolos, mitos, pautas de conducta y normas de actuación que influyen en la organización y que permiten una integración social y cultural de sus miembros.

### DAFO (Debilidades - Amenazas - Fortalezas - Oportunidades)

Áreas de identificación y análisis en las etapas de planificación estratégica las cuales describen el entorno que influye a la organización y su propia capacidad.

### EFQM (European Foundation for Quality Management)

Modelo de autoevaluación que permite analizar las personas, los procesos y los resultados de una organización

### Eficacia

Se mide comparando los resultados realmente obtenidos con los previstos independientemente de los medios utilizados. También puede entenderse como la comparación entre los resultados obtenidos y un óptimo posible.

### Eficiencia

Consiste en obtener el máximo resultado posible con unos recursos determinados, o en mantener con unos recursos mínimos la calidad y cantidad adecuada de un determinado servicio/producto.

### Estándar

Fijación de normas o reglas a las que se deben ajustar las especificaciones de un servicio/ producto o los métodos y procedimientos seguidos en su prestación/elaboración.

### Estándar de calidad

Compromiso respecto al mantenimiento de un nivel de calidad en el contenido de sus prestaciones por parte de una unidad administrativa.

### Estrategia de la organización

Es el modelo de objetivos, propósitos o metas y de las principales políticas y planes para alcanzarlos, planteados de tal manera que definen qué servicios se prestan o se van a prestar y la forma de su prestación.

### Excelencia

Hace referencia a la forma de actuar de las organizaciones que satisfacen las necesidades del mercado, son líderes en su sector, están bien gestionadas, cumplen sus objetivos y obtienen una elevada rentabilidad.

## Evaluación

Es la valoración de la capacidad de la empresa para lograr sus objetivos iniciales o revisados, de forma que se recomiende el «tipo de tratamiento», es decir, se formulen las políticas y procedimientos que regulan las desviaciones observadas en el funcionamiento de los sistemas.

## GCT/TQM: Gestión de la Calidad Total, Total Quality Management.

Nombres comúnmente utilizados para identificar la filosofía y metodología que tiene como meta principal la mejora de los procesos, productos y servicios de una organización.

## Gestión de procesos

Consiste en dotar a los procesos de las herramientas necesarias para lograr que éstos sean a la vez eficaces y eficientes, permitiendo un seguimiento y control sobre todas las actividades que forman parte de los mismos.

## ISO 9000 (Internacional Standards Organization)

Conjunto de normas que certifican que una organización dispone de un sistema de calidad acorde a una serie de requerimientos y recomendaciones definidas por la misma.

## Indicador

Unidad de medida que permite el seguimiento y evaluación periódica de las variables clave de una organización, mediante su comparación con los correspondientes referentes internos y externos.

## Mejora continua

Consiste en la mejora sistemática y continua de los procesos y del rendimiento operativo mediante el uso de metodologías apropiadas.

### Misión

Finalidad fundamental que justifica la existencia de la organización.

### Motivación

Es una predisposición general que dirige el comportamiento hacia la obtención de lo que se desea.

### Norma

Especificación técnica de aplicación repetitiva o continuada cuya observancia no es obligatoria, establecida con participación de todas las partes interesadas, que aprueba un organismo reconocido a nivel nacional o internacional, por su actividad normativa.

### Normalización

Actividad por la que se unifican criterios respecto a determinadas materias y se posibilita la utilización de un lenguaje común en un campo de actividad concreto.

### Objetivos

Fines o metas que la organización se propone alcanzar con una estrategia determinada.

### Planificación estratégica

Consiste en la fijación de objetivos a largo plazo, con su correspondiente asignación de recursos y diseño de sistemas de decisión y control que permitan la consecución de aquellos, una vez alcanzados los objetivos a corto plazo.

## PDCA

Planear - Ejecutar - Valorar – Actualizar (Plan - Do - Check - Act) La rueda de actividades interminables que lleva hacia la mejora continua.

## Política de la organización

Marco general de la organización bajo el que se establece su misión esencial, valores, visión, objetivos y estrategias.

## Recursos

Bienes económicos y no económicos susceptibles de ser empleados en cualquier proceso productivo.

## Satisfacción del cliente

Está relacionado positivamente con la calidad percibida (a mayor calidad percibida, mayor satisfacción), y con la diferencia entre la calidad percibida y las expectativas previas a la recepción del servicio o producto.

## Sistema de gestión de calidad

Conjunto de la estructura de la organización, las responsabilidades, los procedimientos, procesos y recursos establecidos para conseguir los objetivos en materia de calidad.

## Visión

Describe las razones fundamentales de la existencia de la organización inspirando claramente la dirección a seguir. Incluye la calidad y la satisfacción del cliente, indicando donde se puede estar en el futuro, adelantándose a las nuevas necesidades de la sociedad.

# Capítulo 7



## 7.- Organismos Certificadores y los Premios de Calidad Total EFQM

Los organismos de evaluación de la conformidad son los encargados de evaluar y realizar una declaración objetiva de que los productos, procesos, instalaciones o servicios (en adelante producto), cumplen unos requisitos específicos, ya sean del sector reglamentario o voluntario.

Con independencia de que un producto pertenezca o no al sector reglamentario, un requisito previo para la igualdad de condiciones en el comercio es que cualquier producto o servicio, aceptado formalmente en un país, pueda -a igualdad de requisitos- circular libremente en otros países sin necesidad de verse sometido nuevamente a ensayos, inspecciones, certificaciones, etc.

En España, el organismo de acreditación es ENAC.

La lista de entidades acreditadas por ENAC para la certificación, se puede encontrar en la página Web [www.enac.es](http://www.enac.es)

### 7.1 Los premios de calidad Total EFQM

En 1991 la EFQM estableció el "**Premio Europeo a la Calidad**" dirigido a aquellas compañías con implantación en Europa, comprometidas con los principios en que se basa el modelo y destacadas por su nivel de excelencia en la gestión.

Desde 1991 se ha extendido la aplicación del modelo existiendo actualmente cuatro categorías para el "**Premio Europeo a la Calidad**" que se otorga anualmente:

- Compañías, grandes empresas
- Unidades Operativas de compañías (fábricas, ...)
- Instituciones y organismos públicos
- Pequeñas y medianas empresas

Para que se le conceda el premio la ORGANIZACIÓN debe presentar ante el organismo EFQM, una solicitud, y elaborar la memoria, que irá firmada por la Alta Dirección, describirá las actividades/resultados de la empresa estructurados según los criterios del Modelo

La EFQM por su parte evaluará los resultados/actividades descritos en la Memoria y realizará la preselección de finalistas (por categoría).

El equipo de evaluadores de la EFQM realizará una visita de evaluación (validación/ ampliación de datos de la memoria) asignando una puntuación final.

En base a esa puntuación, la EFQM otorgará el Premio Europeo a la calidad por cada una de las categorías.

### 7.2 Premio Andaluz a la Excelencia

El **Premio Andaluz a la Excelencia**, está destinado a distinguir a las empresas andaluzas que hayan conseguido mejoras substanciales en su competitividad mediante la aplicación de métodos y herramientas de excelencia en la gestión y que contribuyan, por tanto, a reforzar la cultura de la calidad en la sociedad andaluza.

Es aplicable a todas las empresas que tengan sus instalaciones y desarrollen sus actividades productivas en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Existen dos categorías del premio:

### *Premio a la Excelencia Empresarial para PYMES*

En reconocimiento a aquellas PYMES andaluzas que hayan conseguido ventajas competitivas en el mercado sobre la base de un alto nivel de excelencia en su gestión.

Se considerará Pequeña y Mediana Empresa aquella empresa que emplee a menos de 250 personas, cuyo volumen de negocio anual no exceda de 40 millones de euros, ó cuyo balance general anual no exceda de 27 millones de euros

Que no esté participada en un 25% o más por otras grandes empresas, con la excepción de Sociedades Públicas de participación, sociedades de capital riesgo o, en el caso de que no se ejerza control, inversores institucionales o financieros.

### *Premio a la Excelencia Empresarial para Grandes Empresas:*

En reconocimiento a aquellas grandes empresas andaluzas que hayan conseguido ventajas competitivas en el mercado sobre la base de un alto nivel de excelencia en su gestión.

Entre los finalistas se podrán conceder Menciones Especiales a las Mejores Prácticas en:

**-Liderazgo:** En reconocimiento a aquellas empresas andaluzas en las que sus líderes desarrollan los valores necesarios para alcanzar el éxito a largo plazo, implicándose personalmente en el desarrollo e implantación de la misión y visión de la organización, mediante una estrategia claramente centrada en todos los grupos de interés y apoyada por políticas, planes, objetivos, metas y procesos.

**-Gestión de los recursos:** En reconocimiento a aquellas empresas andaluzas que gestionan, desarrollan y aprovechan sus recursos en apoyo de su política y estrategia, especialmente el conocimiento y todo el potencial de las personas que la componen, tanto a nivel individual como de equipos.

**-Gestión de los procesos:** En reconocimiento a aquellas empresas andaluzas que diseñan, gestionan y mejoran sus procesos, generando cada vez más valor a sus clientes y otros grupos de interés.

Las solicitudes de los aspirantes, deberán ir dirigidas al Excmo. Sr. Consejero de Empleo y Desarrollo Tecnológico, Dirección General de Industria, Energía y Minas, presentarse en el Registro General de la Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico o en cualquier otro de los lugares establecidos en el artículo 38.4 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

La **Documentación** a presentar por las empresas candidatas, además del impreso de solicitud, constará de:

-Memoria descriptiva de las actividades y resultados de la empresa. Deberá contener como epígrafes los subcriterios del modelo EFQM que sea de aplicación (PYMES o Grandes Empresas).

-Copia de los certificados de Sistemas de Gestión basados en normas internacionales (si el candidato los poseyera).

-Toda aquella documentación adicional que considere relevante para la valoración de su candidatura

-Documentación para acreditar su condición de empresario Andaluz: Declaración responsable, licencia de apertura, registro industrial, IAE, etc.

Los **Criterios de valoración y puntuación** de las candidaturas son:

a) Modelo de Excelencia Empresarial (700 puntos):

-Los recogidos en el Modelo EFQM de Excelencia Empresarial, atendiendo a los criterios de valoración y puntuación recomendados por esta organización

La puntuación obtenida se ajustará linealmente al rango 0-700.

b) Sistemas de Gestión de la Calidad (225 puntos):

-Utilización de modelos basados en requisitos preestablecidos (50 puntos).

-Utilización de modelos sujetos a normas internacionales(75 puntos).

-Certificaciones externas concedidas por entidades de certificación acreditadas en el sector de actividad de la empresa candidata (100 puntos).

-Alcance del Sistema de la Calidad (multiplica a los anteriores por un factor entre 0 y 1 dependiendo del grado de cobertura del Sistema de la Calidad respecto a la totalidad de las actividades de la empresa candidata).

c) Otros Sistemas de Gestión y Certificaciones (75 puntos):

-Se valorarán en este epígrafe otros Sistemas de Gestión y Certificaciones distintas a las descritas en el apartado anterior, por ejemplo: Sistemas de Gestión Medioambiental, Sistemas de Prevención de Riesgos Laborales, Sistemas de ARCP, Certificaciones de producto, acreditaciones según EN45000, etcétera.

-Los criterios de valoración serán los siguientes:

Reconocimiento de los Modelos utilizados.  
Certificaciones externas obtenidas.

La **evaluación de las candidaturas** presentadas será realizada por el Comité Organizador del Premio Andaluz a la Excelencia, que estará coordinado por la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico y contará con el apoyo técnico del Centro Andaluz para la Excelencia en la Gestión.

Se constituirán equipos de evaluadores que analizarán la documentación aportada por las empresas candidatas atendiendo a los criterios indicados.

Este análisis podrá ser ampliado, a criterio del Comité Organizador, con visitas a las instalaciones de las empresas candidatas.

El Comité Organizador, a la vista de los Informes de Evaluación presentados por los equipos de evaluadores, procederá a declarar las empresas finalistas que serán presentadas al Jurado del Premio Andaluz a la Excelencia.

### 7.3 La Concesión del premio y jurado.

Los Premios y Menciones Especiales a las Mejores Prácticas se otorgarán mediante resolución de un Jurado que estará integrado por personalidades distinguidas del mundo empresarial andaluz y relacionadas con la Excelencia Empresarial.

La decisión del Jurado no está sujeta a apelación.