

## ENFOQUES FILOSÓFICOS: PUNTOS DE FALLA EN LOS SISTEMAS DE CALIDAD.

Rosario Rodríguez Báez y Carlos A. Rivera Orozco.  
 Bufete de Ingenieros Industriales, S.C.  
 Pimentel 4104 – B, Chihuahua, Chih., México.  
 Tel. 614- 419 3700, [rosario@bii.com.mx](mailto:rosario@bii.com.mx), [carlos@bii.com.mx](mailto:carlos@bii.com.mx)

**Resumen:** La instauración del sistema de gestión de la calidad es un proceso de pensamiento que requiere ideas claras para la toma de decisiones y la asignación de recursos. El propósito de este trabajo es declarar las ideas rectoras, presentar los beneficios del enfoque y proponer las causas de falla en los sistemas de calidad.

### 1. INTRODUCCIÓN.

Todo sistema de trabajo desarrollado en un modelo para la gestión de la calidad descansa en una estructura ideológica de ocho principios: 1) organización enfocada a los clientes, 2) liderazgo, 3) compromiso de todo el personal, 4) enfoque a procesos, 5) enfoque del sistema hacia la gestión, 6) mejora continua, 7) enfoque objetivo hacia la toma de decisiones, 8) relaciones mutuamente beneficiosas con los proveedores.

El análisis de las notas recopiladas con diferentes usuarios de sistemas de calidad permitieron obtener la siguiente conclusión general: El factor humano tiene una actitud negativa hacia los sistemas de calidad; expresada en las siguientes ideas:

- Los sistemas ISO 9000 generan conflictos en el trabajo.- Los procedimientos son confusos, se registran datos irrelevantes y las auditorías de calidad presionan a los operadores.
- Los sistemas de calidad restan valor a la organización.- Hay sistemas de trabajo paralelos: uno mantiene la producción y otro mantiene la certificación (o acreditación)
- La utilidad de los sistemas de calidad es cosmética.- Persiste la idea de que la calidad es un requisito administrativo para adornar la empresa.

Se asume que la actitud negativa en el factor humano ocasiona fallas en la operación de los sistemas de calidad que, impactan en los ocho principios básicos y demeritan los beneficios de la gestión de la calidad.

Este trabajo propone clarificar las ideas rectoras de la instauración para atajar las fallas en la operación de los sistemas de calidad.

#### 1.1. Notas de vocabulario.

Para mayor claridad se usan los siguientes conceptos:

- Actor.- persona que cumple un rol en el sistema de calidad.
- Filosofía.- manera de pensar o de ver las cosas.
- Modelo de calidad.- sistema de gestión de la calidad normalizado, puede ser ISO 9001, ISO 14000, ISO 17025, ISO 29001.
- Sistema de calidad.- sistema de gestión de la calidad propio de una organización.
- Sistema de trabajo.- orden del trabajo que desarrolla la organización sin la intención de cumplir los requisitos de un modelo de calidad.

### 2. ANTECEDENTES.

De manera sintética se presenta el marco histórico de los sistemas de trabajo.

Los sistemas de trabajo existen desde que el ser humano se organiza para generar valor; a lo largo de la historia se identifican diferentes modelos (p. ej. durante el Renacimiento abundan los gremios de productores organizados en talleres). El caso es que cada empresa desarrolla una organización única e irrepetible que depende del talento de su fundador y muchas veces muere con él.

Las empresas sujetas a ciclos vitales de gestación; crecimiento; madurez; muerte;

pierden recursos (económicos, sociales, conocimiento) y sobre todo: tiempo.

En el siglo XIX los fundadores de la teoría de la administración buscan desarrollar una ciencia para el mejor acomodo de los elementos productivos. Las propuestas se basan en el modelo militar que demuestran mecanismos para cumplir los objetivos y perfeccionarse en el tiempo.

Durante la primer mitad del siglo XX la teoría de la administración evoluciona; pasa de la visión mecánica a la visión humanista. Para la segunda mitad del mismo siglo se formaliza la visión de sistemas en la administración.

La necesidad de las empresas para generar, integrar e interpretar la información en diferentes regiones mundiales agotan los modelos de organización conocidos; así comienza un movimiento para desarrollar un modelo de administración comparable en diferentes países.

## 2.1. Sistemas de trabajo estandarizados.

En 1987 se publica la primera versión de normas internacionales para gestión de la calidad.

ISO 9000 es un modelo de trabajo que integra los elementos del negocio y establece los criterios básicos para generar e interpretar la información de la organización. Es destacado el esfuerzo para establecer un marco conceptual con 1) vocabulario estandarizado, 2) filosofía de calidad para la organización e 3) integración de la teoría de sistemas.

En términos generales, los beneficios de ISO 9000 se sintetizan en las siguientes ideas:

- Es una forma ordenada y conocida de trabajo.
- Permite que las organizaciones sean comparables.
- Busca que las organizaciones desarrollen un pensamiento sistémico que les permita maximizar la vida de la empresa.

La década de los noventa es la era ISO 9000, la norma tiene difusión global: gobiernos y empresas la adoptan como requisito de negocios y comienza una carrera por obtener la certificación de los sistemas de trabajo.

Para el año 2000 se documentan casos que tratan de relacionar ISO 9000 con quiebra de

empresas, pérdida de mercado o burocratización de las organizaciones. De manera simultánea se exponen casos de éxito y se inicia el debate sobre las causas de falla de los sistemas de calidad.

## 3. PROCESO PARA IMPLANTAR EL SISTEMA DE CALIDAD.

Cuando una organización decide implantar un modelo normalizado, inicia un proceso de cambio que – en términos generales – cumple las siguientes etapas:

Diagnóstico → Diseño → Documentación →  
Implantación → Operación.

Los objetivos del sistema de calidad se logran al cumplir las etapas propuestas, cada una con un enfoque filosófico propio que demanda decisiones apropiadas y asignación de recursos. Obvio decir que una filosofía equivocada provoca resultados no deseados que impactan al sistema de calidad.

### 3.1. Diagnóstico.

#### 3.1.1. Descripción del diagnóstico.

Diagnóstico es el inventario de la organización que inicia cuando se evalúan de forma sistemática los aspectos de 1) filosofía de la administración, 2) gestión de recursos, 3) personal, 4) infraestructura, 5) información, 6) proveedores, 7) proceso productivo, 8) compras, 9) control.

Se comparan los resultados del diagnóstico con el modelo de calidad y se diseña el plan de trabajo:

- Capacitación en los diferentes niveles de la organización (directivo, ejecutivo, operativo).
- Instauración de herramientas de administración enfocadas a calidad.
- Selección de personal con responsabilidades en el sistema de calidad.
- Presupuesto económico del proyecto.
- Fijación de indicadores y tiempos.

El diagnóstico termina cuando se entrega el reporte de resultados.

### 3.1.2. Filosofía para el diagnóstico: La empresa como está; nada más, nada menos.

Se debe considerar que se evalúa una organización con parámetros desconocidos para ella, pero con objetivos definidos en términos de calidad.

La dirección debe entender que los resultados sólo sirven para planear la instauración del sistema de calidad.

El equipo que diagnostica debe entender que su función es comparar la organización con el modelo de calidad sin emitir juicios de valor.

Mientras más cercano es el reporte a la realidad se tiene un mejor inventario de los recursos disponibles y se pueden comprometer objetivos alcanzables.

### 3.1.3. Riesgos en el diagnóstico.

El diagnóstico es el primer contacto con la cultura de calidad, su ejercicio puede ser traumático porque el sistema de trabajo está sujeto a evaluaciones bajo parámetros desconocidos. Una evaluación mal dirigida, por las causas que sean, puede ocasionar resistencias mayores de las normalmente esperadas.

### 3.1.4. Causas de falla en el diagnóstico.

Diagnóstico corto.- Se sobrestiman las condiciones del sistema de trabajo vigente y se asignan recursos insuficientes para cumplir el plan de instauración.

Diagnóstico largo.- Se subestima las condiciones del sistema de trabajo vigente y se cuestiona la integridad profesional del factor humano.

## 3.2. Diseño.

### 3.2.1. Descripción del diseño.

El diseño es el acomodo de la organización al modelo de calidad. Esta etapa inicia cuando la dirección asigna responsables y recursos y se concentra en armar la estructura documental y desarrollar el plan general para el sistema de calidad:

- Programa de capacitación del factor humano.
- Programa del desarrollo de documentos del sistema de calidad.
- Reglas para integrar los equipos de trabajo del sistema de calidad.
- Programa de pruebas de la implantación.
- Reglas para liberar la operación total del sistema de calidad.

El diseño termina cuando se cuenta con la estructura documental autorizada. Los procedimientos y el nombre de su documento están plenamente identificados, sin estar escritos en su totalidad.

### 3.2.2. Filosofía para el diseño: Menos es más.

Se busca redactar lo mínimo necesario para cumplir los requisitos del modelo de calidad.

Se debe confiar en que el sistema de calidad tiene abundantes áreas de mejora con la ventaja de una estructura ligera y la certeza de que el proceso de mejora continua robustece el sistema mientras madura.

### 3.2.3. Riesgos en el diseño.

Una gran tentación en la etapa de diseño es copiar un sistema de calidad de otra industria, en este caso se corre el riesgo que la lógica del sistema importado no obedece a la lógica de la organización y se arrastran los excesos del sistema anterior.

### 3.2.4. Causas de falla en el diseño.

Diseño obeso.- Se hace una interpretación literal del modelo de calidad con una estructura rígida que duplica procedimientos y genera burocracia.

Diseño importado.- Se obtiene un sistema de calidad y un plan de trabajo de otra organización.

## 3.3. Documentación.

### 3.3.1. Descripción de la documentación.

La documentación es la redacción de los procedimientos de acuerdo al diseño. Esta etapa inicia cuando los procesos se escriben, en

algunos casos es necesario que los actores participen en la redacción:

- Alcance requerido por los requisitos del modelo.
- Alcance requerido por los requisitos de la entidad certificadora o acreditadora.
- Políticas de documentación de la empresa.
- Herramientas de documentación efectivas en la organización.

La etapa termina cuando todos los documentos están escritos.

### **3.3.2. Filosofía para la documentación: Prometer lo que puede cumplir.**

Se busca reflejar las cosas como se hacen hoy, tomando como punto de partida que 1) la organización está dispuesta a cumplir los requisitos del modelo de calidad, 2) ya existe un sistema de trabajo y 3) los documentos escritos son creíbles.

Se considera que los documentos del sistema de calidad son mandatorios, lo mínimo que pueden contener son los requisitos del modelo de calidad.

Se confía que el proceso de mejora continua, robustece los documentos con el tiempo.

### **3.3.3. Riesgos en la documentación.**

Durante la documentación surgen propuestas de mejoras – sin validar – y se incluyen como parte del procedimiento; el resultado es que los documentos no se liberan a tiempo.

### **3.3.4. Causas de falla en la documentación.**

Maquillaje.- Se cumplen los requisitos del modelo de calidad pero adicionalmente se agregan elementos que no han sido validados. Los documentos son no son creíbles.

Sobre-documentación.- Se describen los procesos a un nivel de detalle que aporta poco valor.

## **3.4. Implantación.**

### **3.4.1. Descripción de la implantación.**

La implantación inicia cuando la organización trabaja de acuerdo a la forma establecida en la documentación:

- Conocimiento de la filosofía de trabajo.
- Proceso de operaciones.
- Generación de registros.
- Toma de decisiones.

La implantación termina cuando hay evidencia de que se hace lo que dicen los documentos.

### **3.4.2. Filosofía para la implantación: No hay secretos.**

Se debe promover la consulta de los documentos, facilitar el acceso a los mismos, incluso realizar ejercicios “paso a paso” para su aplicación. Un sistema de calidad no guarda secretos, los requisitos – que son conocidos por todos – establecen niveles de información que se manejan según la responsabilidad de los actores.

### **3.4.3. Riesgos en la implantación.**

Esta etapa fomenta la curiosidad del personal que desea conocer otros procesos y el manejo de la información en otros niveles.

Restringir la consulta de documentos origina desinformación y daña los principios de los sistemas de calidad.

### **3.4.4. Causas de falla en la implantación.**

Esfera documental.- Se transmite la idea de que no hay manera de cambiar lo escrito.

Tormenta documental.- Los documentos se presentan sin una secuencia lógica y no se explican.

## **3.5. Operación.**

### **3.5.1. Descripción de la operación.**

La operación inicia cuando se trabaja de acuerdo al sistema de calidad:

Cumple lo escrito → Genera registros → Analiza resultados → Toma decisiones.

Durante la operación funcionan los procedimientos de mantenimiento del sistema:

- Supervisión del comité de calidad.
- Control y emisión de documentos.
- Control de registros.
- Auditorías internas.

- Proceso de mejora continua.
- Revisiones de la dirección.

La operación termina cuando la dirección decide desmantelar el sistema.

### 3.5.2. Filosofía para la operación: Hoy mejor que ayer, mañana mejor que hoy.

Se debe comunicar que las no conformidades no son buenas o malas de por sí. Estas sirven para analizar las causas de la falla, la intención es garantizar que los errores no se repitan por las mismas causas.

### 3.5.3. Riesgos en la operación.

En ocasiones se oculta la evidencia de no conformidades y los actores aparentan cumplir los procesos. La organización tiene operaciones duplicadas: unas para cumplir el trabajo, otras para cumplir el sistema de calidad.

### 3.5.4. Causas de falla en la operación.

Área de confort.- Se asume que el sistema trabaja bien y se descuida el mantenimiento.

Indicadores disfuncionales.- Se presiona a la estructura para no generar errores, las evidencias se ocultan y se rompe el ciclo de mejora continua.

## 4. CONCLUSIONES

Los sistemas de calidad fallan cuando los actores no comprenden la cultura del sistema de trabajo normalizado.

El aprendizaje se complica con la carencia de ideas rectoras que contesten los “porqués” en cada etapa de instauración.

El enfoque filosófico adecuado en cada etapa permite formar un marco de referencia para tomar decisiones y transmitir el conocimiento de sistemas de calidad.

La actuación en conciencia favorece la actitud de factor humano hacia la nueva cultura organizacional.

## 5. REFERENCIAS

- [1] DICCIONARIO DE LA LENGUA ESPAÑOLA Vigésima segunda edición en [www.rae.es](http://www.rae.es)
- [2] INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION en [www.iso.org](http://www.iso.org)
- [3] SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD-FUNDAMENTOS Y VOCABULARIO NMX-CC-9000-IMNC-2000
- [4] SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD-RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DEL DESEMPEÑO NMX-CC-9004-IMNC-2000
- [5] SISTEMAS DE TRABAJO (2004-2005) archivos del Bufete de Ingenieros Industriales, S.C.