

## Sistemas de Gestión ISO 9000: Determinación de las causas de acción correctiva y preventiva según el nivel de madurez de la organización

Roger Standly Forbes Alvarez<sup>1</sup>  
CEGESTI

En el tema de **determinación de las causas** de acción correctiva y preventiva en sistemas ISO 9000 existen gran cantidad de herramientas. Entre las más conocidas y referidas por la literatura encontramos la lluvia de ideas, el método de los cinco porqués, los diagramas de árbol, diagramas de Ishikawa, diagramas de dispersión y otros más elaborados que pueden ir hacia el campo del diseño de experimentos, SPC u otros métodos estadísticos de alto nivel. Así mismo, muchas empresas consideran herramientas administrativas para análisis profundo de procesos operativos y de diseño como PFMEA, DFMEA y KATTARS.

Muchos de estos métodos han sido utilizados por diferentes corrientes a través del tiempo, tal como sucedió a finales del siglo pasado con el advenimiento de los círculos de calidad o el enfoque de equipos de mejoramiento continuo.

Siendo así, no debe comprenderse que los métodos son exclusivos u originados por las normas ISO 9000. Lo que sí es un hecho es que la norma por medio de sus requisitos generales en el tema de acción correctiva y preventiva, ha llevado a las empresas a tener que determinar cual o cuales de las **herramientas** existentes usará para dar respuesta al requisito normativo.

La realidad empresarial sin embargo, lleva en muchas ocasiones a que las empresas no enfoquen necesariamente sus sistemas a la utilización de herramientas como las anotadas. Esto redundaría en que no siempre se ataque la **causa raíz** de los problemas y haya un nivel de efectividad menor al esperado en lo referente a las acciones tomadas.

Si bien podrían encontrarse razones diversas de la ocurrencia de este tipo de comportamiento y podría pensarse que en general se debe a razones de capacitación o de diseño mismo del sistema; lo cierto es el panorama es diferente.

---

<sup>1</sup> Lic. en Ingeniería Industrial. Máster en Psicología Industrial, consultor de CEGESTI en Gestión de la Calidad.

Aunque las empresas normalmente llegan a aprender este tipo de técnicas, las acciones correctivas y preventivas iniciales muchas veces van orientadas a realizar mejoras al sistema diseñado, es decir, pueden ser resueltas con técnicas básicas de recopilación de opiniones como la lluvia de ideas o los cinco porqués.

Estos métodos resultan sanos y sencillos en los primeros meses de funcionamiento de un sistema de calidad. Lo anterior porque normalmente en las primeras auditorías y otras evaluaciones rutinarias, las empresas encuentran ajustes o mejoras a hacer al sistema de calidad creado.

Sin embargo, conforme pasa el tiempo y el sistema madura, la necesidad de perfeccionamiento de las técnicas a emplear en la determinación de acciones correctivas y preventivas también crece.

Es decir, conforme la empresa madura producto de la aplicación del sistema de gestión de la calidad, es necesario que se maduren también los métodos de trabajo y los métodos utilizados para la mejora continua.

Si esto no sucede, se tiene entonces el efecto de **dos dimensiones** de madurez del sistema. Este concepto puede resumirse en lo siguiente: un sistema que requiere métodos más elaborados para implementar la mejora continua, pero que, por diferentes circunstancias, no los tiene o no los aplica.

Con el fin de tener presente como podrían vincularse el crecimiento empresarial en cuanto a robustez de la gestión de la calidad con la necesidad de mejorar los métodos de investigación de causa y ejecución de la acción correctiva o preventiva se presenta la **figura 1**.

Esta figura categoriza los niveles de madurez empresarial y se basa en lo observado en las empresas que hemos tenido la oportunidad de atender desde CEGESTI, aunque adicionalmente ha sido creado tomando como referencia el modelo de madurez de CMM.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Modelo para el aseguramiento de la calidad de empresas desarrolladoras de software, propiedad de Carnegie Mellon University.

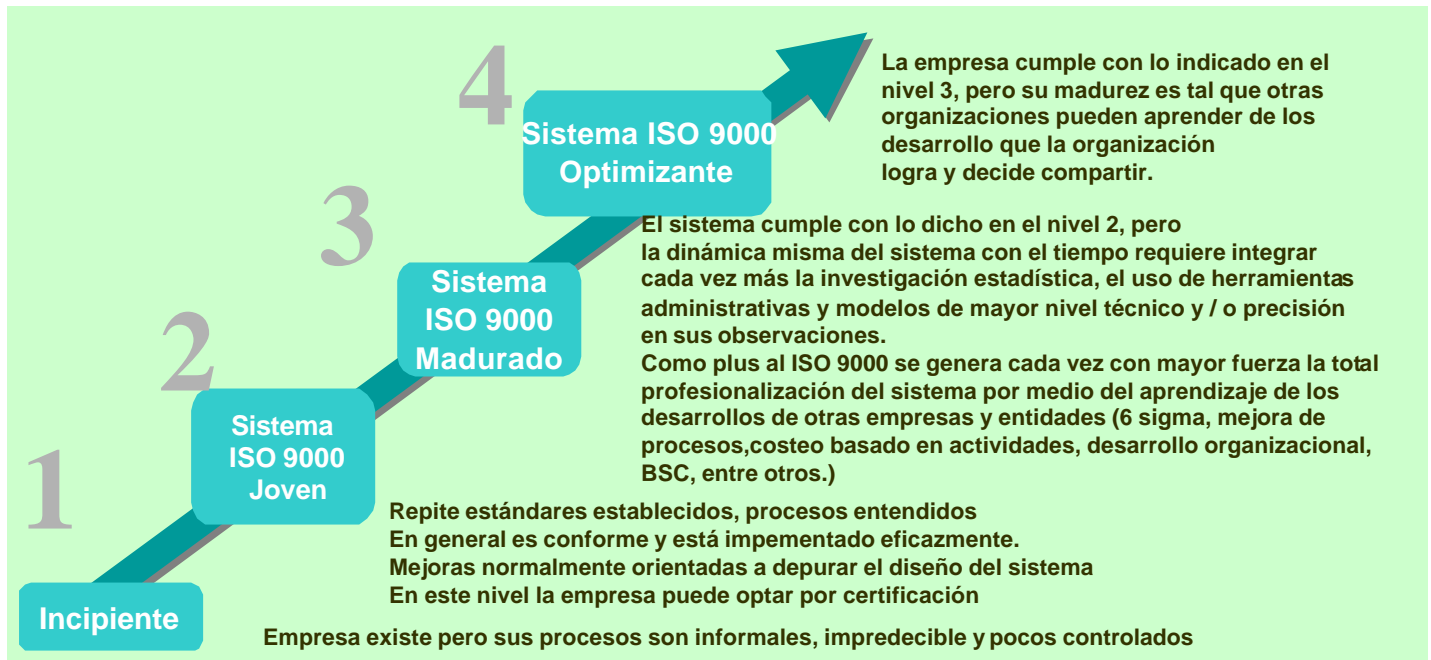


Figura 1: El crecimiento organizacional y la necesidad de mejora de los métodos de gestión del sistema de calidad conforme pasa el tiempo.<sup>3</sup>

De acuerdo con el esquema anterior, el uso de métodos como los 5 porqués o la lluvia de ideas sola son funcionales normalmente en los niveles 1 y 2 de madurez de una organización, pero si esta desea continuar su crecimiento con base en la plataforma que ISO 9001 le brinda, es necesario que agregue otras técnicas de administración, investigación y mejora de la calidad a su operación; con el objetivo de responder a las necesidades que la dinámica del sistema exige.

El escalamiento de la empresa a través de los niveles de madurez que brinda la mejora continua la llevará, como se observa normalmente en el entorno empresarial regional; a unificar con su sistema de calidad técnicas como 6 sigma, control estadístico de procesos, balanced score card y otros métodos modernos operativos y gerenciales de gran relevancia en el mundo de la calidad.

Sin embargo, las empresas también pueden dar un salto hacia el nivel 3 por medio de la integración de la gestión de la calidad con otras herramientas de gestión o técnicas normalmente catalogadas en áreas del conocimiento diferentes (aunque complementarias) a la calidad.

De esta forma, muchas empresas que de inicio no decidieron integrar con su sistema de calidad la gestión ambiental, gestión de la responsabilidad social,

<sup>3</sup> Adaptación a ISO 9000 con base en la filosofía de madurez utilizada por el Software Engineering Institute de la Universidad Carnegie Mellon para su modelo CMM.

financiera o de riesgos laborales y prevención de accidentes; por citar algunos de los casos más comunes, deciden finalmente hacerlo y con ello fortalecer aún más el sistema ISO 9000, y cada uno de los sistemas particulares ( ISO 14000, OHSAS 18000, SA 8000, modelos privados).

En síntesis, cualquier empresa que decida gestionar su calidad, y especialmente en lo relacionado al tema de mejora continua, debe gestionar la adopción constante de técnicas novedosas de mejora conforme el sistema de calidad lo vaya exigiendo, hasta llegar a ser una empresa capaz de adoptar metodologías o crear las propias, siendo por consiguiente una empresa punta de lanza en su mercado.