

Seis Sigma para Calidad y Seis Sigma para Seguridad

Ing. Fernando Jorge Tomati
Director de Productos y Contenidos
HLTnetwork S.A.
Corrientes 222 - Piso 14
Buenos Aires-Argentina
Tel & Fax: 5411 5555-1428
Email: ftomati@hltnetwork.com

Seis Sigma para Calidad y Seis Sigma para Seguridad

La aplicación de la metodología Lean Seis Sigma en temas vinculados a Calidad (que tienen que ver preponderantemente con lo *físico*) ha tenido amplio éxito al aplicar *modelos mecánicos*, donde se supone que lo que importa y determina el comportamiento de la calidad es lo “estadísticamente significativo”. Cuando hablamos de Lean Seis Sigma para Seguridad, esta afirmación se convierte en un dudoso supuesto, dado que, al influir fuertemente el factor humano, entramos en el campo que la matemática moderna ha dado en llamar “Teoría de la complejidad”. Esa teoría demuestra con rigor, y prueba matemáticamente, que los sistemas complejos no permiten la predicción. Están controlados por factores que no son estadísticamente significativos desde que se refiere a fenómenos a corto plazo. Tienen que ver con las necesidades y cambios de ánimo de las personas, a hechos culturales, sociales y económico-políticos

Una buena gestión en Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente (SSM) supone que el sistema, en el largo plazo, se lleva a cabo mediante políticas regulatorias, normas y procedimientos. Pero para un sistema complejo esto es sencillamente inexacto, como puede ahora demostrarlo la matemática moderna. Y ello explica porque, en gran cantidad de empresas, el mero uso de políticas de SSM, normas y procedimientos, para que de por sí solas solucionen la problemática de Seguridad en el trabajo, no han funcionado.

El hecho es que en cualquier sistema complejo como la gestión de SSM, son los acontecimientos estadísticamente no significativos, los acontecimientos marginales, los que parecen ser decisivos, al menos en el corto plazo. Por definición, no pueden ser anticipados ni previstos. Tampoco pueden identificarse, ni siquiera después de haber producido su impacto. Por ejemplo, conocemos buena parte de lo relativo al impacto del costo de los métodos y equipamientos laborales, de las restricciones sindicales, del ánimo puntual de los trabajadores sobre su impacto en la gestión eficaz de SSM. Pero lo que no hace posible arribar a la solución de una ecuación con muchas variables parcialmente dependientes, como sí sucede con la que se plantea en “problemas mecánicos” de Calidad (Lean Seis Sigma para Calidad), es la dificultad de manejar este tipo de variables tan distintas al de una verdadera ciencia natural como la física.

Las nuevas matemáticas de la complejidad hacen surgir una pregunta perturbadora: ¿puede haber una teoría en SSM? Todavía no existe una respuesta clara, pero lo que sí Seis Sigma para SSM puede acercar son soluciones que tienen que ver con cinco aspectos claves:

- 1) La alta dirección es la responsable de crear y mantener un clima adecuado en su organización y propiciar la **prevención** antes que la **remediación**.
- 2) El desarrollo cultural de la organización debe tender a la **interdependencia** entre sus miembros (alta responsabilidad individual y colaborativa).
- 3) Los pilares básicos de la gestión en SMM deben ser las auditorías de comportamiento (activo) y la investigación de incidentes y accidentes (reactivo) para capitalizar sus conclusiones.

- 4) Las normas y procedimientos deberán gestarse “de abajo hacia arriba”: desde lo netamente operativo a lo técnico-administrativo, con la participación necesaria de la “pata operativa” para toda tarea riesgosa.
- 5) La prevención, clave del éxito, resulta de aplicar un método riguroso de análisis de todo trabajo (tanto del considerado “seguro”, como del potencialmente inseguro). Ese método lo proporciona Seis Sigma para SSM.

La estadística será un complemento valioso para el análisis de las métricas-objetivo de toda la actividad, pero de ninguna manera una descripción exacta de lo que sucede, dado su relativa relevancia dentro del sistema complejo que es la gestión de SSM. Puede y debe usarse, pero con las prevenciones que enseñe el conocimiento de “la realidad de la empresa”.