

SEGURIDAD BASADA EN COMPORTAMIENTOS

UNA BUENA INVERSIÓN

Ps. Miguel Angel Torres Villavicencio*
B&T Analistas Conductuales

RESUMEN.

A pesar de los conocimientos que se van adquiriendo de los procesos y metodología de implementación de los programas de Seguridad Basada en Comportamientos como herramientas que al integrarse a los sistemas de gestión permiten reducir los comportamientos asociados a la ocurrencia de lesiones y enfermedades ocupacionales, existe cierta preocupación de los encargados de decidir su implementación, en este artículo se valora la capacidad de dichos programas para generar efectos positivos no solo en los resultados de la siniestralidad sino también por su capacidad de influir en la productividad y en los resultados financieros generando con su implementación un adecuado retorno de la inversión.

ABSTRACT.

Despite the knowledge to be gained from the process and implementation methodology based safety programs in behavior as tools to integrate with management systems can reduce behaviors associated with the occurrence of occupational injuries and illnesses, there is concern of those responsible for deciding its implementation, this article assesses the ability of these programs to generate positive effects not only on the results of accidents but also for its ability to influence

* Correo electrónico: migueltorres@analistasconductuales.com

productivity and financial results with its implementation generate an adequate return on investment.

PALABRAS CLAVE.

Seguridad Basada en los comportamientos y retorno de la inversión, seguridad, prevención, retorno de la inversión

La principal preocupación percibida por los gerentes y directivos de las empresas que deben tomar la decisión de implementar un Programa de Seguridad Basada en los comportamientos no está relacionada con el desconocimiento ni con la efectividad del mismo, que como metodología permite la gestión de los comportamientos seguros en cualquier ámbito organizacional, es más, ellos son conscientes de la necesidad de incluir factores humanos como los comportamientos, las habilidades, la formación, percepción y las competencias como posibles causas de incidentes según lo especifica la versión OHSAS 18001:2007; como nuevos aportes a ser implementados; o como lo señala nuestro Reglamento de seguridad y salud en el trabajo DS 009-2005 –TR: “se debe fomentar la cultura de la prevención de los riesgos laborales para que toda la organización interiorice los conceptos de prevención y proactividad, promoviendo comportamientos seguros”, principio que es fácilmente alcanzable con la aplicación de la seguridad basada en comportamientos, como ya a sido ampliamente demostrado en numerosas aplicaciones a nivel mundial.

La preocupación principal gira en torno al tiempo necesario para la implementación del programa, teniendo en cuenta las horas de capacitación y de reuniones que se necesitarán para desarrollar el proceso, ya que en áreas de producción es difícil disponer del personal, y muchas veces la implementación de programas de capacitación en prevención y salud ocupacional son vistas por otras áreas como una pérdida de tiempo que afecta a la productividad,¹ percepción que se traduce en la dificultad real de medir de cuanto de lo que se invierte en programas de prevención y capacitación retorna a la empresa como un beneficio directo, o si el programa seleccionado se traduce en resultados exitosos no solo cualitativamente sino también cuantitativamente asignando un valor monetario al retorno de esa inversión.

¹ Como señala (Narocki, Claudia p 11) la parte más importante de los costes ocultos, la relacionada con la reducción de productividad asociada a las paradas productivas, es sumamente variable. La duración de las paradas se ven modificadas no sólo por razones técnicas sino también por el nivel de malestar de los trabajadores, elevación del nivel de conflictividad, etc. Varían en el tiempo tanto como el clima de las relaciones laborales, y en el lo juega un papel importante la percepción que tengan los trabajadores del esfuerzo que realiza la empresa por reducir la accidentabilidad.

“El deficiente compromiso directivo es atribuido por diversos autores a la creencia generalizada de que las medidas preventivas suponen desembolsos ajenos al fin productivo de la empresa y, por tanto, atentan contra la rentabilidad y competitividad empresarial. Sin embargo, la siniestralidad provoca consecuencias adversas materializadas en pérdidas de productividad y de calidad, deterioro de la imagen pública o del clima interno de la empresa. Es por ello, que una buena gestión de la seguridad laboral puede tener un efecto positivo no solo en los resultados de siniestralidad, sino también en las variables de competitividad y en los resultados financieros, constituyendo una gran oportunidad para las organizaciones que afronten el reto de su implantación”.²

Si bien es cierto, como señala (Céspedes, 2007), los aspectos económicos de los accidentes guardan estrecha relación con las de su prevención; cuánto más dinero se gasta en ésta, tanto menos hay que gastar a consecuencia de aquellos. Aunque resulta fácil determinar los gastos de la prevención y agruparlos en categorías como los gastos de diseño, los gastos corrientes, o como los que supone el funcionamiento del departamento de seguridad, la remuneración del personal, su formación profesional, suministro de EPP y colectiva y los gastos de planificación, determinar los costos de los accidentes resulta más complejo y difícil de determinar ya que estos tienen costos directos como los costos médicos y los pagos por indemnizaciones, los costos indirectos, encubiertos o de recursos (daños a la propiedad, destrucción de máquinas, pérdida de producción, entrenamiento de nuevos trabajadores, etc) y costos subjetivos como (sufrimiento de la víctima, dolor de su familia). Costos que indudablemente serán mucho mayores que lo que se pueda invertir en tener un buen sistema de gestión, los costos “de la siniestralidad sólo se conocen si se realiza un esfuerzo organizativo contable, que no siempre resulta fácil de justificar, por el contrario, la magnitud de los recursos que se dedican a la prevención se percibe de modo muy inmediato porque esta se obtiene a partir de la simple adición del monto de gastos realizados o propuestos para realizar.” (Narocki, Claudia p 11 1999).

Considerar la prevención como inversión implica que las actuaciones sean eficaces por lo tanto, la seguridad Basada en comportamientos al demostrar por un lado su eficacia en la reducción de la accidentabilidad y el incremento de comportamientos seguros, y por otro, al integrarse con los sistemas de gestión de las organizaciones no solo reduce los índices de siniestralidad, sino que además se puede mejorar la

² Fernández, B.; Montes, J.M.; Vázquez, C. La gestión de la seguridad: incidencia sobre los resultados de la Organización.

productividad y los resultados económicos.³ A diferencia de otras intervenciones en seguridad susceptibles de críticas e incertidumbres de carácter metodológico y, por lo tanto, carentes de validez y confiabilidad, la Seguridad Basada en Comportamientos garantiza la existencia de relaciones causales entre la intervención y los resultados obtenidos mostrando eficacia real, al utilizar métodos y diseños ampliamente contrastados en el ámbito de las ciencias conductuales como son los diseños preexperimentales, cuasiexperimentales y experimentales, diseños que le permiten establecer la validez interna, que hace referencia al grado en que la variación observada en la variable dependiente ha sido causada por la variación introducida en la variable independiente.(Pulido,M. y otros 2006). Precisamente esta característica es la que permite evaluar con objetividad y rigurosidad científica los programas de seguridad basada en comportamientos posibilitando no solo una evaluación cualitativa sino cuantitativa, el manejo de indicadores medibles y contrastables, el empleo de grupos control, de la línea base y la observación sistemática permite contrastar y determinar el estado de la variable dependiente antes de la intervención y después de la misma haciendo posible medir el retorno e impacto de la inversión, cuantificando, el costo beneficio del programa en términos monetarios siendo necesario para esto la evaluación en un lapso de tiempo que por lo general es de un año en los que se busca traducir las mejoras en términos de ingresos buscando evaluar en cuanto impactara en el ejercicio financiero.

La existencia de filtros para determinar la viabilidad de un análisis de rentabilidad de los programas formativos como el gran impacto previsto en los resultados , su importancia estratégica para la empresa el costo del mismo, el empleo de metodologías novedosas o de nueva aplicación en la empresa , el costo persona/hora del programa , el número de empleados porcentualmente importante al que se dirige el programa o por que la alta dirección o alguno de los directores de nivel responsable así lo requiere, pone en la mira a los programas de seguridad basada en los comportamientos, pero el solo echo de cumplir con los filtros antes señalados demuestran su importancia.

Los programas de seguridad basada en comportamientos son definidos como un conjunto especificado de acciones implantados organizadamente en una determinada realidad que permiten observar, identificar y modificar los comportamientos laborales asociados a la ocurrencia de lesiones ,sustituyendo, las conductas de riesgo por conductas seguras, reforzando, manteniendo e incrementándolas en el

³ Ricardo Montero planifico varios experimentos determinando que es posible emplear este procedimiento, ya probado en la gestión de la seguridad, también para mejorar a otras funciones industriales disminuir los accidentes, mejorar la calidad y mejorar el desempeño.

tiempo, utilizando como instrumentos de cambio conductual los principios y técnicas de la psicología científica.

La evaluación será definida, como “el análisis del valor total de un sistema, de un programa [...] en términos tanto sociales como financieros [...] La evaluación intenta valorar el coste-beneficio total de la formación y no únicamente el logro de sus objetivos inmediatos” (Kenney-Donnelly, 1972, p 69) citado por (Pineda, Pilar 2000, p 3).

El valor total estará, por tanto, también referido y desde el punto de vista metodológico según la perspectiva de Fernández Ballesteros (1995). Como la sistemática investigación a través de métodos científicos de los efectos, resultados y objetivos del programa, con el fin de tomar decisiones sobre él, buscando maximizar la objetivación de resultados el control, manipulación y adecuada medición, estableciendo las garantías para un trabajo riguroso que a la fecha ha permitido mostrar la generalidad de los cambios conductuales producto de la manipulación de variables permitiendo replicar dichos programas en diversos ambientes y con diversas conductas.

Un programa de seguridad basada en comportamientos permite ser evaluado bajo diversas modalidades: ⁴

Evaluación diagnóstica: centrada en el análisis de la coherencia pedagógica de la formación diseñada y en su adecuación a las necesidades de formación detectadas en la organización y en los participantes

Evaluación formativa: que analiza la marcha del proceso de enseñanza aprendizaje y el avance en el logro de los objetivos planeados

Evaluación sumativa: centrada en los resultados finales obtenidos por los participantes en términos de competencias alcanzadas al finalizar la formación.

Evaluación de la transferencia: que determina el grado en que los participantes transfieren o aplican a su puesto de trabajo los aprendizajes y las competencias alcanzadas.

Evaluación del impacto: centrada en determinar el impacto en términos de beneficios cualitativos y cuantitativos o monetarios.

La Seguridad Basada en Comportamientos a diferencia de los modelos tradicionales de la prevención centrados generalmente en la primera condición” poder hacerlo” muestran coherencia teórica y metodológica lo

⁴ Modalidades de evaluación señaladas por (Pinda,Pilar,2000,p 4)

que les permite desarrollar una intervención eficaz basándose en la teoría tricondicional del comportamiento seguro (Meliá, José 2007). “Identifica y diagnostica que factores y medidas de acción preventiva son necesarias en función de que factores de cada grupo de condiciones estén fallando”, considerando que la capacitación es una condición necesaria pero no suficiente para cambiar la conducta y consecuente con los principios de la psicología científica establece la gestión sistemática de los procesos de aprendizaje para” intervenir en la condición “saber hacerlo” brindando información sobre riesgos desarrollando conocimientos y habilidades para afrontar situaciones excepcionales utilizando como medida de acción preventiva la información, formación y entrenamientos específicos, de tal modo que se pueda actuar en la tercera condición: “querer hacerlo”, condición que depende del balance entre motivación extrínseca e intrínseca para el comportamiento seguro y el inseguro “ ,que permitirá obtener cambios en el comportamiento y mantenerlos en el tiempo.

La marcha del proceso dependerá del diseño de la intervención que empezara con las reuniones de coordinación necesarias para establecer las labores preparatorias que permitan hacer una primera evaluación del área a intervenir posibilitando la integración del programa con los objetivos y metas del sistema de gestión y el plan anual de prevención de la organización, siendo necesario que estén resueltos problemas tales como riesgos físicos inaceptables, condiciones de trabajo inseguras o métodos de organización inseguros (primera condición),ni puede aplicarse supliendo déficits básicos en formación e información (segunda condición)(Meliá op cit.) con lo que una evaluación formativa resulta vital para la marcha del proceso y la consecución de los objetivos del programa.

Los programas de Seguridad Basada en Comportamientos al diseñar procesos de capacitación a medida del área a intervenir permiten que las competencias alcanzadas por los trabajadores al finalizar la formación y el entrenamiento sea trasladado a la tarea y que estas competencias se incrementen y mantengan en el tiempo por la retroalimentación constante tanto de los comportamientos seguros como de los que se tiene que intervenir. Retroalimentación que es dada en el propio puesto de trabajo y durante el desarrollo de las tareas y cuyos logros serán reflejados en el incremento del porcentaje de conductas seguras visualizadas mediante la línea base convirtiéndose el proceso de formación e intervención en un ciclo de acción continua para la mejora en donde el valor de los conocimientos, las habilidades y capacidades adquiridas poseen un verdadero impacto en la seguridad, en el incremento de la productividad y competitividad no solo a nivel organizacional sino además contribuyendo a nivel país como lo señala la Agencia Europea para la seguridad y salud en el trabajo : “ una buena

SST influye en la productividad y la competitividad de un país por las razones siguientes:

- Aumenta la disponibilidad de trabajadores y la participación de éstos, al reducirse el número de jubilaciones anticipadas y de incapacidades laborales por accidente o enfermedad
- Reduce los costes sociales de las lesiones y enfermedades: se dedica una menor proporción del PIB a la asistencia sanitaria por incapacidad laboral
- Aumenta el número de horas disponibles para trabajar, debido en parte a la reducción del número de personas que han de dejar de trabajar para cuidar a sus familiares
- Aumenta la capacidad de los trabajadores de más edad para permanecer en activo
- Mejora la productividad, al fomentarse la utilización de métodos y tecnologías de trabajo más eficientes. “

La riqueza en la evaluación del impacto de un programa de SBC permite evaluar desde el compromiso gerencial hacia la implementación del proceso, hasta las actividades y comportamientos de los dirigentes que constituyen la base de la organización de la cultura de seguridad así como el entrenamiento, los planes de trabajo, las observaciones, los criterios del equipo guía, el plan de mejoras, el análisis de las observaciones, los análisis funcionales de la conducta A-B-C, los planes de acción para cambios conductuales, los cambios conductuales y el cumplimiento de objetivos y metas durante las fases de desarrollo del programa..

La evaluación global del programa implica además la evaluación de la documentación como estrategias corporativas, guías de implementación roles y competencias, formatos de observación, definiciones operacionales, los inventarios de conductas críticas. Los instrumentos de medición empleados como inventarios, encuestas, entrevistas formatos, etc. Las responsabilidades asignadas, los recursos disponibles, los medios de soporte y el análisis de los resultados de las observaciones.

La correcta evaluación estará en función al conocimiento y manejo de los indicadores más apropiados relacionados a la gestión al cumplimiento de planes de acción o proceso y a los resultados, que generalmente son expresados en porcentajes de comportamientos seguros, el vincular los indicadores de proceso y resultado permitirá visualizar los logros del programa y relacionarlos con los resultados financieros de la organización.

(Cooper, Dominic ,2007) en 17 estudios llevados a cabo principalmente en Estados Unidos (n=12) y Europa (n=5) con un total de 3,523 personas involucradas, con un promedio de 147 por estudio donde la

duración media de los estudios fue de 60 semanas (rango= + / -30) en donde el cambio de comportamiento promedio registrado fue de 25% (rango = + / -16%) y el promedio de reducción del índice de lesiones fue de 49% (rango de = + / -44 %) en general ,los resultados muestran que los programas Basados en Comportamientos reduce las tasas de incidentes y sus costos asociados.

Los costos medios de partida de lesión fueron de \$ 355k con el fin de reducir los costos del estudio a US \$ 170k dando un costo promedio de ahorro por estudio de \$164K.La división de estos estimados de ahorro por el grado de cambio de comportamiento produce ahorros de costo promedio de 1.23 dólares por empleado por semana (rango = + / -\$ 1.58), por 1% de cambio de comportamiento ,la media global de espera de ahorro de dólares por 200.000 horas trabajadas es de 156.295 .

Con respecto al retorno de la inversión generada por los programas de Seguridad Basada en Comportamientos (Cooper, op cit) señala algunos autores indican que los procesos han pagado por ellos mismos (por ejemplo, Cooper, Philips, Sutherland, y Makin 1994),mientras que otros indican un ROI de 281% (Cheng,2000) supone una reducción de los incidentes, las primas de seguro y las indemnizaciones a los trabajadores ,otros han obtenido reducciones sustanciales en los gastos de funcionamiento resultantes del proceso de observación ,que ha aumentado aún más la relación costo beneficio.

Algunos resultados típicos mostrados por la consultora BSMS según actividad, construcción de GNL por 19.410.000 horas hombre se muestran un desempeño de seguridad pre-intervención por 200.000 horas , una tasa total de casos declarados = 0,66 cuyo índice de tiempo por lesión =0,13 frente a un desempeño de seguridad después de la intervención por (200.00 horas) y una tasa total de casos declarados =0,15 y un índice de tiempo por lesión =0,03 que genera un valor agregado de \$25.500.000 aproximadamente..

En el sector construcción, se muestra un desempeño de seguridad pre-intervención por (200,000 horas) y 8.622.000 horas hombre, una tasa de casos declarados =0,34, frente al desempeño en seguridad después de la intervención (por 200.000 horas) y una tasa de casos declarados = 0,06 un valor agregado \$ 14.010.750 aprox.

En una empresa productora de dióxido de titanio se muestra un desempeño en seguridad pre intervención (por 200,000 horas) y 5.000.000 horas hombre un índice de días de trabajo perdidos por lesiones =2.7 frente a un 0,0 de índice de días perdidos de trabajo por lesiones como desempeño de seguridad después de la intervención (por 200.000 horas) con un valor de \$11.000.000 de valor aproximado agregado.

En el caso de actividades de manufactura por 4.320.000 horas hombre de desempeño de seguridad pre-intervención (por 200.000 horas), una

tasa de casos declarados = 5,68 frente a un 1,2 de tasa de casos declarados como desempeño después de la intervención (por 200.000 horas) se muestra un valor agregado de \$7,020.000 aproximados.⁵

Es importante señalar que según la consultora BSMS la “rentabilidad de la inversión (ROI) de sus intervenciones es de aproximadamente 65 dólares por empleado, por 40 horas a la semana, en la reducción de los costes directos de los accidentes, estas cifras no incluyen los ahorros adicionales derivados de la reducción de costos operativos”.

La sociedad Americana de Ingenieros en Seguridad en su informe para abordar el retorno sobre la inversión (ROI) para la seguridad, la salud y el medio ambiente.⁶ Menciona que la inversión de un programa de seguridad salud y medio ambiente es una estrategia empresarial de gran impacto, para cualquier organización independientemente de su tamaño que se traducirá en un impacto positivo en sus estados financieros y que es una parte fundamental de las estrategias de los negocios.

En dicho informe se señala algunos ejemplos de ahorros atribuibles a los programas de seguridad salud y medio ambiente.

Liberty Mutual Insurance Company el 29 de agosto de 2001 en un informe sobre retorno de la inversión en seguridad en el trabajo señala que un 61 % de los ejecutivos señala de 3 dólares o más se ahorra por cada 1 dólar invertido en seguridad en el trabajo.

A SH & E, empresa de servicios ambientales de Massachussets, informó De 8 dólares ahorrados por cada dólar gastado en un programa de calidad en seguridad salud y medio ambiente.

La implementación de un programa de consulta de la OSHA redujo las pérdidas en una operación de fabricación de carretillas elevadoras de \$70.000 a \$ 7.000 por año.

Minguillon, Roberto implementa a principios del 2002 en argentina en las empresas TRANSENER S.A. y TRANSBA S.A. empresas dedicadas al servicio de transporte de energía eléctrica en alta tensión el proceso de seguridad basada en comportamientos reporta en 20 meses de implementación del proceso una disminución del índice de frecuencia respecto al promedio de los años 1998 al 2001 inclusive ,en Transener del 75% y en Transba del 64%. Convirtiéndose el proceso en un mecanismo para el mejoramiento continuo señala además algunos casos de éxito logrados por la implementación en los Estados Unidos.

⁵ Resultados típicos presentados por la consultora BSMS ,todos los precios señalados son OSHA por 2000.000 horas trabajadas los incidentes incluyen todos los trabajos relacionados con las muertes ,enfermedades y lesiones que resultan en una pérdida de conciencia, estricción del trabajo o el movimiento ,el traspaso definitivo a otro puesto de trabajo dentro de la empresa ,o que requieren algún tipo de tratamiento médico o de primeros auxilios

⁶ Artículo de la American Society of Safety Engineers . 2002

MONSANTO-PENSACOLA: planta química y de fabricación de nylon con 2.500 empleados a principios de los 80 el índice OSHA oscilaba entre 10.00 y 8.00 en 1986 año en que comenzó la iniciativa era de 13; en 1994 al cabo de 8 años de aplicación descendió a un valor de 3.5, es decir una reducción del 73%.

STUPP CORPORATION-LOUSINA: fabricación de caños de acero para la industria petrolera. Entre mayo/1999 y abril/2000 lograron una reducción del 20% del índice OSHA.

KROGER CORP: fabricante de productos alimenticios, tales como lácteos, embutidos, y panificados, en 26 plantas. En 1997 cuando se lanzó el proceso registraban 120 accidentes anuales, al cabo de los dos años siguientes lograron reducir la siniestralidad en un 55% que significó un ahorro de 3 millones de dólares

REFERENCIAS

Agencia Europea para la Seguridad y salud en el trabajo
La seguridad y salud en el trabajo y las economías nacionales.

http://osha.europa.eu/es/topics/business/performance/index_html/national_economies_html

American Society of Safety Engineers. 2002

White paper addressing.

The return on investment for safety, health, and environmental (SH&E) management programs.

Narocki Claudia 1999 si “La prevención es rentable” ¿porqué no la han descubierto los empresarios? Una revisión de propuestas para políticas en salud.

Cuadernos de Relaciones Laborales, Nº 14 .Serv.Publ.UCM, Madrid,
Evaluación del impacto de la formación
en las organizaciones.

Pilar Pineda Herrero 2000 Evaluación del Impacto de la formación en las organizaciones. Educar 27,2000 pp. 119-133
Universidad Autónoma de Barcelona.

Evaluación de programas.

El Prisma Psicología para Investigadores y profesionales

<http://webpages.ull.es/users/aborges/contenidos%20evaluacion.htm>

Cooper, Dominic .2007 Behavioral safety Approaches: Which are the most effective? BSMS INC, Franklin, Indiana.

<http://www.behavioral-safety.com/images/White.pdf>

Consulters BSMS

BSMS's consulting practices produce measurable and sustainable results that add value to our clients bottom line profits.

<http://bsms-inc.com/sampleclients.aspx>

Fernández, B., Montes, J., Vázquez, C. 2006 La gestión de la seguridad laboral: incidencia sobre los resultados de la organización. Revista Europea de Dirección y Economía de la empresa vol. 16, num.1 (2007), pp. 115-136

Meliá, J.L (2007).Seguridad basada en el comportamiento.En Nogareda.C., Gracia, D., Martínez –Losa,J.F.,Peiró,J.M,A.,Salanova, M.,Martinez,I.M.,Merino,J.,Lahera,M.,y Meliá,J.L.: Perspectivas de Intervención en Riesgos Psicosociales.Medidas Preventivas.Págs. 157-180

Minguillo, Roberto Seguridad Basada en el Comportamiento 2006

Montero, R. (2004) Integración de los sistemas de gestión de la seguridad medio ambiente y la calidad”, Evento Actualización sobre Gestión de la Seguridad, GECYT, Junio 2004.

Pulido, M.Luque, J., Palomo, P.,Augusto,J.2006 Diseños y métodos para la evaluación de resultados en intervenciones de seguridad laboral Archivos de Prevención de Riesgos Laborales; 9 (2) 67-74

Reglamento de Seguridad Y Salud en el Trabajo.
Decreto Supremo 009-2005-TR 29/05/2005
Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.

CONTÁCTENOS

Telefax: [\(51.1\) 452 8839](tel:5114528839)

E-mail: informes@analistasconductuales.com

Web: www.analistasconductuales.com

LIMA – PERÚ

