

EI ENFOQUE BASADO EN EL DESEMPEÑO Y LAS ACTITUDES DE LA GERENCIA

THE PERFORMANCE APPROACH AND MANAGEMENT ATTITUDES

Por / By Theo Haupt

Resumen

La resistencia al cambio es un rasgo característico del comportamiento humano. Existen varias razones para esta resistencia. Generalmente las personas son renuentes a aceptar el cambio si no han tenido una participación activa en iniciar y desarrollar el cambio. En aquellos casos en que los enfoques prescriptivos de la seguridad y salud en la construcción han sido el paradigma legislativo, como es el caso de los Estados Unidos, el cambio a un enfoque basado en el desempeño presenta desafíos de magnitud. Dicho cambio en forma directa e indirecta tiene un impacto sobre la forma en que los contratistas manejan el negocio. El enfoque basado en el desempeño fomenta y apoya la redistribución de la responsabilidad por la seguridad del trabajador de la construcción de modo de incluir a todos los que participan en el proceso de construcción – desde los clientes a los trabajadores. Por otra parte, el enfoque prescriptivo hacía que los constructores fueran los únicos responsables de salud y seguridad de los trabajadores. Este trabajo analiza los resultados de una encuesta sobre las actitudes de la gerencia de las empresas constructoras en los Estados Unidos en relación con el enfoque basado en el desempeño para la seguridad en la construcción.

Palabras clave: *Enfoque basado en el desempeño, seguridad del trabajador, cambio, y administración del cambio.*

Abstract

Resistance to change is a characteristic feature of human behavior. Several reasons exist for this resistance. Generally people are hesitant to accept change if they played no participative role in initiating and developing it. Where prescriptive approaches to construction safety and health have been the prevailing legislative paradigm such as in the United States, changing to a performance-based one presents formidable challenges. Such a change directly and indirectly impacts the way that contractors do their business. The performance approach encourages and supports the redistribution of the responsibility for construction worker safety to include all the participants in the construction process – from clients to workers. On the other hand the prescriptive approach made contractors solely responsible for the safety and health of the workers. This paper discusses the results of a survey of the attitudes of the management of construction firms in the United States with respect to a performance approach to construction safety.

Keywords: *Performance approach, worker safety, change, change management.*

1.- EL ENFOQUE BASADO EN EL DESEMPEÑO

El enfoque basado en el desempeño no constituye una aproximación nueva. Generalmente, implica la práctica de pensar y trabajar en términos de los fines en lugar de los medios (CIB, 1992; Gibson, 1982). Una definición práctica del enfoque basado en el desempeño para la seguridad y salud del trabajador de la construcción, sería la identificación de metas, fines u objetivos importantes definidos en términos amplios y generales, fines de las metas (necesidades de los usuarios) que deben resultar de aplicar una norma de seguridad, un reglamento o una regla sin definir en forma exacta los requerimientos o métodos técnicos para hacerlo (Haupt, 2001). Como tal, el enfoque basado en el desempeño describe positivamente lo que debe lograrse para cumplir con la normativa y deja los medios y métodos de cumplimiento al arbitrio del contratista.

Tanto los legisladores como los profesionales de la seguridad en la industria de la construcción han sostenido por un largo tiempo que la responsabilidad de la seguridad y salud debiera radicar en aquellos directamente involucrados en la construcción y también en los contratistas que desarrollan el trabajo propiamente tal. Los diseñadores, arquitectos y particularmente, los clientes ejercen una gran influencia sobre el proceso de construcción. Resulta altamente probable que muchos accidentes podrían evitarse si dicha influencia se utilizara con la mente puesta en la prevención de accidentes. Esto hace necesario involucrar a todos aquellos que participan en el proceso de la construcción en el esfuerzo de seguridad y



salud, desde los dueños a los trabajadores de la construcción. En términos de percibir de esta manera el problema, en el enfoque basado en el desempeño, los contratistas no son los únicos responsables de la seguridad del trabajador de la construcción.

Aún más, esta participación activa no debiera restringirse solamente a la etapa de construcción de los proyectos. Debe comenzar con la gestación del proyecto, continuar durante la etapa de ejecución y abarcar toda la vida del inmueble hasta su término al momento de ser demolido (Joyce, 1995; Berger, 1999).

En consecuencia, se hace claro que el enfoque basado en el desempeño para la seguridad y salud del trabajador de la construcción necesita un cambio de paradigma desde el enfoque tradicionalmente prescriptivo (Coble y Haupt, 1999; Coble y Haupt, 2000).

En los Estados Unidos el enfoque prescriptivo sigue dominando. Este enfoque describe medios, en oposición a los fines y se preocupa fundamentalmente del tipo y calidad de materiales, método de construcción y mano de obra (CIB, 1992). Procura estandarizar el proceso de trabajo de la construcción utilizando reglas y procedimientos prescriptivos generalmente respaldados por un control del cumplimiento y por sanciones en los casos de incumplimiento (Reason, 1998). El enfoque ha sido descrito como conservador ya que resulta difícil considerar las variaciones de mano de obra y materiales (Walsh y Blair, 1996). Resulta problemático refinar el enfoque para mantener el mismo ritmo que la innovación, mejores técnicas constructivas y nuevos materiales. Por ejemplo, cuando la Administración de Seguridad y Salud Profesional (Occupational Safety and Health Administration, OSHA), propuso modificar sus normas sobre protección respiratoria en 1994 (29 CFR 1910.134, 29 CFR 1915.152 y 29 CFR 1926.103), las razones aducidas para la modificaciones incluían cambios en la metodología, tecnología y enfoque a la protección respiratoria. La norma existente no consideraba estos aspectos. OSHA adujo que la investigación sobre el uso apropiado del equipo de protección respiratorio originaba una nueva tecnología que mejoraba la protección de los usuarios. Más aún, las normas existentes no reflejaban lo que había pasado a ser una práctica aceptada para la implementación de un programa de protección respiratoria integral para proteger a los empleados. El proceso para introducir estas enmiendas fue extremadamente tedioso y demandó considerable tiempo, e incluyó audiencias públicas durante un período prolongado de tiempo.

Por otra parte, el enfoque basado en el desempeño exige un cambio cultural que se apoye en un compromiso sostenido y de largo plazo para comprender, evaluar y mejorar las actividades y procesos de la construcción (Coble y Haupt, 1999).

Con el propósito de lograr una comprensión más cabal del enfoque basado en el desempeño resulta más adecuado demostrar la diferencia entre este enfoque y el enfoque prescriptivo por medio de ejemplos con normativas de seguridad en la construcción que sean susceptibles de ser comparadas. El siguiente es un ejemplo de normas basadas en el desempeño para andamios obtenido del European Union Council Directive (1992):

- a) **Andamios y escalas:** Todo el andamio debe ser diseñado, construido y mantenido en forma adecuada para así asegurar que no se caiga o se mueva en forma accidental.
Las plataformas de trabajo, pasarelas y escaleras de los andamios deben construirse, dimensionarse, protegerse y utilizarse de forma tal que eviten que las personas se caigan o estén expuestas a objetos que caen desde arriba.

Las metas del desempeño se identifican sin especificar los requerimientos técnicos o los métodos para aplicar la norma. En el ejemplo de un código prescriptivo que se refiere a las plataformas de los andamios obtenido de OSHA 29 CFR 1926 Subparte L 451, contempla los siguientes requerimientos técnicos prescritos en forma detallada:

- b) **Construcción de una plataforma de andamio:** La plataforma estará recubierta de tablonos o cerrada en el mayor grado posible y el restante espacio abierto entre la plataforma y los soportes no tendrá una altura superior a 9 y $\frac{1}{2}$ pulgadas (24.1 cm).
Salvo en lo dispuesto en los párrafos de esta sección, cada plataforma y área de tránsito del andamio tendrá al menos un ancho de 18 pulgadas (46 cm).
Cada extremo de una plataforma de 10 pies o menos de longitud no se extenderá por sobre sus soportes más allá de 12 pulgadas (30 cm).
Cada plataforma con una longitud mayor a 10 pies no se extenderá por sobre sus soportes más allá de 18 pulgadas (46 cm), a menos que haya sido diseñada e instalada de manera que la sección en voladizo de la plataforma pueda soportar a los empleados sin que se voltee o bien que tenga barandas de protección que impidan que los empleados tengan acceso al extremo en voladizo.
En los andamios en que las plataformas se sobrelapan para crear una plataforma larga, el sobrelapado debe hacerse sobre soportes y no será inferior a 12 pulgadas (30 cm) a menos que las plataformas estén clavadas entre sí o sujetas de alguna otra forma para impedir que se muevan.



Asimismo, las normas basadas en el desempeño para las demoliciones obtenidas del European Union Council Directive (1992) se comparan con el código prescriptivo de OSHA para las demoliciones que sigue:

- a) **Trabajos de demolición:** En aquellos casos en que la demolición de un edificio pueda ofrecer algún peligro: Se debe adoptar precauciones, métodos y procedimientos apropiados; y el trabajo debe ser planificado y ejecutado sólo bajo la supervisión de una persona idónea.
- b) **OSHA 29 CFR 1926 Sub-parte T 850(k):** Las entradas de los empleados a estructuras de pisos múltiples en proceso de demolición deberán estar completamente protegidas por cobertizos o toldos en las aceras, o por ambos, para proporcionar protección desde la cara del edificio hasta un mínimo de 8 pies. Todos esos toldos serán al menos 2 pies más anchos que las entradas o aberturas de los edificios (1 pie más ancho en cada lado) y serán capaces de sostener una carga de 150 libras por pie cuadrado.

Un ejemplo de código de desempeño se ilustra en la Tabla 1. En este ejemplo el objetivo de desempeño se describe en conjunto con los requerimientos funcionales y la base para medir o establecer el cumplimiento del código. Si bien el código describe lo que debe ser logrado para cumplirlo, el contratista determina los medios y métodos de cumplimiento. En este caso, el contratista ha optado por erigir barreras para prevenir lesiones por caídas de entre el rango de posibilidades disponibles.

Tabla 1 Ejemplo del código de desempeño del Código de Construcción de Nueva Zelanda

Objetivo	F4.1 El objetivo de esta disposición es proteger a las personas de lesiones causadas por caídas
Requerimiento Funcional	F4.2 Los edificios serán construidos para reducir la posibilidad de una caída accidental
Desempeño	F4.3.1 En aquellos casos en que las personas pueden caer desde 1 o más metro de una abertura en la cara externa o piso de un edificio, o de un cambio repentino de nivel dentro de o asociado con un edificio, se proveerá una barrera

El ejemplo en la Tabla 2 demuestra como un contratista ha decidido evitar las caídas desde andamios en un proyecto específico. El objetivo se cuantifica expresando el grado de mejoramiento deseado. El requerimiento de desempeño estipula lo que el contratista ha decidido hacer para lograr este objetivo. El indicador de resultado proporciona la base para medir si el objetivo señalado ha sido logrado o no.

Tabla 2. Un ejemplo de un objetivo de seguridad para prevenir caídas desde los andamios.

Objetivo clave cuantificado	Aumentar la tasa de uso de barandas de protección, barandas de pie y asegurar todos los andamios tomando el valor presente (medido) y aumentando los valores de 50% a 100% en esta obra.
Requerimiento de desempeño	Se debe erigir una baranda de protección de 35"-43" en la plataforma de tránsito a lo largo de todos los bordes expuestos de los andamios Se debe incorporar una baranda intermedia Se debe incluir una baranda de pie Todos los trabajadores en andamios superiores a 9' de altura deben usar sistemas individuales para prevenir caídas como, por ejemplo, cuerdas de seguridad
Indicador de resultados	Registros de uso observado de las barandas de protección, barandas de pie y sistemas para frenar caídas desde los andamios

Fuente: Haupt, 2001

Este trabajo analiza los resultados de la encuesta de actitudes de los gerentes de construcción en los Estados Unidos en relación al enfoque basado en el desempeño en la seguridad en la construcción.

2.- CAMBIO- NATURALEZA Y NECESIDAD

Todas las personas y organizaciones son afectadas por el cambio. Específicamente, las organizaciones deben abordar la globalización de la economía, nuevas oportunidades de mercado, progresos tecnológicos, emergencia de nuevos enfoques y paradigmas de gestión, y respuestas apropiadas a las necesidades de los trabajadores.



En conformidad a lo señalado por Bennis, 1993),

“si el cambio ha devenido ahora en un factor permanente y acelerador en la vida americana [y en los demás lugares], entonces la posibilidad de adaptarse al cambio se convierte cada vez más en el más importante determinante único de la sobrevivencia. Las utilidades, el ahorro, la eficiencia y la moral del momento se convierten en algo secundario a tener en forma permanente la puerta abierta para un rápido ajuste a las condiciones cambiantes”

Conforme a lo planteado por Nadler (1988) y otros, la gente resiste o rechaza el cambio debido a lo siguiente:

- Temor a lo desconocido
- Posibilidad de inseguridad económica
- Amenazas a las relaciones sociales
- Capacidad para reconocer la necesidad de cambio
- Falta de confianza en la parte que promueve el cambio
- Falta de evidencia acerca de alguna ventaja que puedan obtener en lo personal del cambio
- Preferencia por que las cosas sigan cómodamente en la misma forma en que están
- Temor de que el cambio pueda afectarlos en forma adversa.

Para que el enfoque basado en el desempeño sea implementado exitosa y efectivamente, las organizaciones deben apartarse radicalmente de las viejas formas de hacer las cosas (Nadler y Tushman, 1989; 1990) hasta que este enfoque convierta en una cultura corporativa y parte de la forma en que se hacen los negocios. El cambio puede resultar en ajustes en la interconexión de cualquiera de los cuatro componentes: personas, tareas, tecnología y estructura. Dicho cambio afectará a la cultura de la organización, transformándola en el proceso.

3. EL CAMBIO Y LA GERENCIA SUPERIOR

La importancia del rol y compromiso de la gerencia en apoyar los esfuerzos de seguridad y salud en sus organizaciones está ampliamente documentada (Hinze, 1997; Levitt y Samelson, 1993).

“La reacción de la gerencia al cambio determina el éxito [del cambio]. Cuando la gerencia superior “acepta” los cambios, asegura el éxito.” (Petersen, 1996)

El cambio, como, un cambio de paradigma desde un enfoque prescriptivo a una aproximación basada en el desempeño, resulta difícil y casi imposible a menos que la gerencia superior esté totalmente comprometida en apoyar y dirigir el cambio. El liderazgo de la gerencia, el compromiso y la plena asunción de responsabilidades son cruciales (Statzer, 1999). De acuerdo con Boles y Sunoo (1998), las mayores barreras al cambio de gestión son la falta de visibilidad y apoyo de la gerencia, resistencia de los empleados e inadecuadas destrezas de gestión. La gerencia es la llave que permite que se produzcan los cambios en el desempeño de las organizaciones (Freda et al, 1999; Hinze, 1997; Levitt y Samelson, 1993; Statzer, 1999). Pocos gerentes reconocen la necesidad de un cambio en sus creencias y valores gerenciales para apoyar y nutrir la nueva realidad cultural (Almaraz, 1998; Boles y Sunoo, 1998) que representa el enfoque basado en el desempeño a la seguridad del trabajador de la construcción. La importancia del compromiso de la gerencia superior y los problemas de la cultura organizacional no deben subestimarse. Un desempeño mejorado en seguridad y salud dentro de una organización tiene que convertirse en una opción estratégica. El grado al cual la gerencia superior opta por apoyar el programa de cambio determinará, en último término, su éxito. Los gerentes y supervisores deben esforzarse por demostrar prácticas de trabajo seguras y tomar decisiones que reflejen su compromiso con la seguridad (Cook y McSween, 2000).

La influencia de los líderes sobre el desempeño de sus organizaciones puede resumirse de la siguiente manera:

“...tomadores de decisiones organizacionales, gerentes y profesionales por igual, esperan asegurar que sus valores y creencias centrales ejerzan influencia sobre el desempeño de sus organizaciones mediante el diseño de mecanismos funcionales y jerarquías que faciliten y apoyen dichos puntos de vista.” (Ranson et al., 1980)

Los valores de los individuos que detentan posiciones de alto nivel en las organizaciones son aquellos que son promovidos y perpetuados a través de las organizaciones (Hage y Dewar, 1973). Enz (1986) se hace eco de este punto de vista cuando argumenta que



"...claramente, la gerencia superior es un grupo crítico para examinar los valores debido al control que ejercen sobre el diseño y funcionamiento organizacional. Para comprender el rol de los valores en un contexto organizacional, es necesario examinar muy de cerca a los líderes de las organizaciones y como sus creencias operan para influir sobre las actividades dentro de la firma."

Un cambio de magnitud resulta imposible a menos que la gerencia superior de las organizaciones apoyen y comprendan la necesidad de los cambios que introducen en forma activa y demostrable (Freda et al, 1999). No sólo la presión por introducir el cambio se necesita, sino también es necesario el apoyo bajo la forma de tiempo, recursos financieros y autoridad para tomar las decisiones.

4.- DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

En este estudio, en particular, la muestra del cuestionario de la encuesta de actitudes auto-administrada se obtuvo de una base de datos de 843 organizaciones de la construcción en todos los Estados Unidos de América compilada por M.E. Rinker, padre, de la Escuela de Edificación Constructiva del la Universidad de Florida. Con el propósito de seleccionar 100 organizaciones del marco de muestreo, se utilizó el procedimiento probabilístico de muestreo aleatorio sistemático. El número de cuestionarios completados fue de 67, representando una tasa total de respuesta de 68,4%, tomando en cuenta a 2 formularios devueltos en blanco. Dada la naturaleza del estudio, lo extenso del cuestionario y las restricciones de tiempo y de presupuesto la respuesta se puede considerar como aceptable. No se hicieron intentos posteriores por aumentar el número de respuestas.

5- ANÁLISIS DE LOS HALLAZGOS

5.1 Perfil de los Encuestados

La mayoría de los encuestados (54,5%) ocupaban cargos de nivel gerencial superior dentro de sus firmas. De estos cargos gerenciales que no estaban directamente relacionados con la participación en seguridad y salud, 38,8% eran Presidentes Ejecutivos, Presidentes, Vice-Presidentes o Gerentes Generales de sus firmas. Un porcentaje adicional de 14,9% eran o bien Gerentes de Proyectos o de Contratos. Un poco más de la mitad de encuestados (53%) había detentado su actual cargo dentro de las estructuras de gerencia de sus empresas por cinco años o menos. De la muestra, 42,4% de las empresas empleaban entre 0 y 100 empleados, 37,9% empleaban a más de 250 empleados. La mayoría de las firmas en la muestra (51,7%) eran contratistas generales, en tanto que 14,2% eran subcontratistas. Aquellos que estaban abocados a contratos diseño - construcción constituían un 11,5% de la muestra.

5.2 Comprensión del Enfoque Prescriptivo y del Enfoque Basado en el Desempeño

La mayoría de los encuestados (78,5%) tenían la impresión de que comprendían tanto el enfoque prescriptivo como el enfoque basado en el desempeño lo suficientemente bien como para distinguir las diferencias entre ambos. Las razones dadas por la preferencia por uno u otro enfoque se muestran en la Tabla 3. Estas razones se comparan muy bien con los rasgos que caracterizan a cada enfoque.

Tabla 3. Razones para elegir el enfoque prescriptivo o el enfoque basado en el desempeño

Prescriptivo	Desempeño	Total	Razones por la preferencia
	9	9	Diferentes condiciones pueden exigir enfoques diferentes
	3	3	Cambios menores permitidos en razón de las condiciones de la obra
16		16	Condiciones más definitivas y de cumplimiento pueden ser medidas en forma objetiva
6		6	Los trabajadores necesitan instrucciones específicas para evitar métodos abreviados
	16	16	Le proporciona flexibilidad al contratista
	1	1	Mayor facilidad para que los trabajadores comprendan los requerimientos
	3	3	La responsabilidad de la selección de la solución radicada en el contratista
	1	1	Da margen para la innovación y la inventiva
	1	1	Se mantiene mejor la fuerza estructural consistente
	1	1	El concepto de unidad-presidente es similar al enfoque basado en el



			desempeño
1		1	Los contratistas pusieron el problema de la seguridad en primer lugar
1		1	Normas prescriptivas mínimas ayudan a la gerencia del subcontratista
	1	1	Minimiza exposición a responsabilidades para el contratista general
1		1	Elimina las inspecciones subjetivas
	1	1	Mayor clima de armonía en el trabajo con la supervisión
1		1	Falta de conocimiento para usar el enfoque basado en el desempeño
	1	1	Ninguna preferencia marcada
1		1	Contratista debe ser responsable de la seguridad
27	38	65	

5.3 Importancia de los Factores con Respecto a un Enfoque para la Gestión de la Seguridad en la Construcción

Los encuestados debieron responder en una escala de 1 a 7 (1 = sin importancia alguna; 4 = ni importante o no importante; 7 = extremadamente importante) para calificar la importancia de 5 factores con respecto a la gestión de la seguridad en la construcción. La calificación de las medias de las respuestas a cada factor de acuerdo a la importancia que se le asignaba se muestra en la Tabla 4. Los encuestados calificaron el potencial para mejorar el desempeño de la seguridad en las obras como el más importante con respecto a un enfoque de gestión de la seguridad de la construcción. Consideraron la facilidad con que los requerimientos de cumplimiento podían ser comprendidos como el factor que sigue en importancia.

Tabla 4. Importancia de los factores con respecto a un enfoque a la gestión de seguridad en la construcción

Calificación	Factor	N	Media	Desviación Estándar
1.	El potencial de mejorar el desempeño de la seguridad en las obras	66	6.3182	1.0548
2.	La facilidad de comprender los requerimientos de cumplimiento	66	6.0455	.9516
3.	La facilidad de implementación del enfoque	66	5.8333	1.1311
4.	Apoyo para innovación, nuevos materiales y tecnología	66	5.3939	1.4345
5.	La reducción de costos del enfoque	65	4.7692	1.7657

5.4 Actores que Promueven los Cambios más Fundamentales

Con respecto a quien auspicia por lo general los cambios más fundamentales dentro de sus firmas, los encuestados respondieron como sigue:

- 53,6% gerencia superior
- 16,1% gerencia media
- 19,1% gerencia en obra
- 6,0% trabajadores
- 5,2% supervisores (capataces).

5.5 Importancia de los Factores que Impulsan los Cambios

Los encuestados que prefirieron el enfoque basado en el desempeño debieron responder en una escala de 1 a 7 (1 = sin influencia alguna; 4 = ni con influencia ni sin influencia; 7 = extremadamente influyente) para calificar la influencia de 13 factores que impulsan los cambios en sus empresas. Estos factores que impulsan los cambios fueron clasificados conforme a las medias de la respuesta. Los resultados se muestran en la Tabla 7.

Las mejoras de los registros de la seguridad de la empresa fue el factor que más influyó para impulsar el cambio conforme lo expresaron los Presidentes Ejecutivos y Directores de Seguridad. Los Gerentes de Proyecto sólo calificaron a este factor en séptimo lugar. Para ellos, el mejoramiento del desempeño financiero de las firmas fue el factor que más influyó en el cambio. Los siguiente factores que tienen influencia sobre el cambio en opinión de ellos fue la generación de mejoras de calidad, y mantenerse al mismo nivel que los competidores. Un mejor desempeño financiero de las empresas y el cumplimiento de los requerimientos de los dueños y clientes fueron los factores siguientes en orden de importancia para los Presidentes Ejecutivos y Directores de Seguridad. Factores tales como satisface las demandas de los trabajadores, responder a los reclamos de terceros, ocurrencia de accidentes y rotación de los empleados recibieron en forma consistente las más bajas calificaciones asignadas por todos los encuestados.



Tabla 5. Influencia de los factores para impulsar el cambio

	Muestra	Presidente Ejecutivo/ Presidente/ Vice- Presidente/Médico/Ge rente General	Gerentes de Proyecto/ Contrato	Director/ Gerente de Seguridad
Factor	Calificación	Calificación	Calificación	Calificación
Mejoramiento del desempeño financiero	1	2	1	2
Mejoramiento del registro de seguridad	2	1	7	1
Generación de mejoramientos en calidad	3	4	2	4
Cumplimiento de requerimientos del dueño/cliente	4	3	4	3
Explotación de nuevas oportunidades de mercado	5	8	5	8
Mantenerse al nivel de los competidores	6	6	3	6
Introducción de nueva tecnología	7	9	6	9
Cumplimiento con nuevas exigencias de seguros	8	7	10	7
Respuesta a las iniciativas de los gerentes	9	5	8	5
Satisfacción a las demandas de los trabajadores	10	10	9	10
Respuesta a reclamos de terceros	11	11	11	11
Ocurrencia de accidentes	12	12	12	12
Rotación del personal	13	13	13	13

5.6 Importancia de la Participación del Trabajador

A los encuestados se les pidió, asimismo, que calificaran la importancia de 5 factores relativos a la participación del trabajador en el cambio y en la gestión del cambio. Ellos consideraron a la receptividad al cambio de los supervisores y capataces como el elemento más importante para mejorar la participación del trabajador en el cambio. La construcción de la credibilidad y confianza fue mirada como el siguiente factor en importancia. La clasificación de acuerdo a las medias de las respuestas a los factores que afectan la participación del trabajador está enumerada en la Tabla 6.

Tabla 6. La importancia de la participación del trabajador en el cambio y en la gestión del cambio.

Clasificación	Factor	N	Media
1.	La receptividad de los supervisores de primera línea y los capataces	65	6,2000
2.	La construcción de credibilidad y confianza con los trabajadores	65	6,1667
3.	Obtención de las opiniones de los trabajadores	66	5,7424
4.	Ruptura de la resistencia al cambio de los trabajadores.	66	5,6970
5.	Disposición de los trabajadores a aceptar el cambio	66	5,1061

5.6 Importancia de los Factores que Afecta la Implementación del Nuevo Enfoque

Los encuestados debieron clasificar la importancia de 10 factores que afectarían la implementación en sus firmas del enfoque basado en el desempeño. La clasificación de acuerdo a las medias de sus respuestas, se muestra en la Tabla 7. Todos los grupos gerenciales consideraron la comunicación abierta como lo más importante para que el enfoque tuviera éxito en sus empresas. Los Presidentes Ejecutivos y los Directores de Seguridad consideraron el apoyo de la gerencia superior como el siguiente en importancia, seguido por la confianza mutua entre trabajadores y gerencia. Los Gerentes de Proyecto consideraron la provisión de recursos adecuados como el siguiente en importancia, seguido de una efectiva coordinación de la actividades de construcción. Todos los grupos consideraron a los incentivos y recompensas como el



factor de menor importancia. El mejoramiento continuo del desempeño de seguridad de las empresas no calificó en forma tan alta como se esperaba.

Tabla 7. Importancia de los factores que afectan a la implementación del enfoque basado en el desempeño

	Muestra	Presidente Ejecutivo/ Presidente/ Vice- Presidente/ Gerente General	Gerentes de Proyecto/ Contratos	Director/ Gerente de Seguridad
Factor	Clasificación	Clasificación	Clasificación	Clasificación
Apoyo de la gerencia superior	1	2	4	2
Comunicación abierta	2	1	1	1
Confianza mutua entre trabajadores y gerencia	3	3	6	3
Coordinación efectiva de las actividades de construcción	4	5	3	5
Mejoramiento continuo del desempeño en seguridad	5	7	8	7
Recursos adecuados	6	6	2	6
Talleres y capacitación	7	4	9	4
Solución de problemas en forma conjunta entre mano de obra/gerencia	8	9	5	9
Creatividad	9	8	7	8
Incentivos y recompensas por apoyar el cambio	10	10	10	10

5.8 Importancia de las Acciones para la Implementación Exitosa del Enfoque Basado en el Desempeño

Tabla 8. Importancia de las acciones para la implementación exitosa del enfoque basado en el desempeño

	Muestra	Presidente Ejecutivo/ Presidente/ Vice-Presidente/ Gerente General	Gerentes de Proyecto/ Contratos	Director/ Gerente de Seguridad
Factor	Clasificación	Clasificación	Clasificación	Clasificación
Demostración en forma consistente y decisiva del liderazgo personal	1	2	1	2
Introducción y apoyar programas apropiados de capacitación.	2	1	6	1
Asignación adecuada de los recursos (financieros, equipos y personal)	3	6	2	6
Promoción de la participación de los trabajadores a todo nivel	4	4	8	4
Motivación de los trabajadores para que implementen cambios orientados al mejoramiento continuo	5	5	3	5
Medición y evaluación del progreso de los cambios en forma regular introduciendo nuevos planes de acción si es necesario	6	3	4	3
Cambio de los sistemas, políticas y procedimientos de la organización para aumentar los cambios	7	7	7	7
Recompensa a los trabajadores por ser innovadores y buscar nuevas soluciones	8	8	9	8
Modificación de la visión y misión corporativa	9	10	11	10
Cambio de la estructura y jerarquía organizacional para hacerla más flexible y que responda al cambio	10	9	10	9
Comparación del desempeño de la compañía con los competidores	11	11	5	11



La introducción y apoyo a programas apropiados de capacitación fue la acción más importante a ser tomada para la exitosa implementación del enfoque basado en el desempeño según lo expresado por los Presidentes Ejecutivos y Directores de Seguridad. Ambos grupos consideraron que la demostración de un liderazgo consistente y decisivo era el que seguía en importancia. Los gerentes de proyecto consideraron esta acción como la más importante, y la asignación adecuada de recursos financieros, equipo y personal como la que sigue en importancia. También consideraron la motivación de los trabajadores para implementar cambios para el continuo mejoramiento como importante. La clasificación de acuerdo a la importancia de las acciones a ser adoptadas para la exitosa implementación del enfoque basado en el desempeño se muestra en la Tabla 8.

6. CONCLUSIONES

En los Estados Unidos, la introducción e implementación del enfoque basado en el desempeño para la seguridad en la construcción requiere un cambio de paradigma del enfoque actual, prescriptivo, encapsulado en las regulaciones OSHA. Las empresas de la construcción necesitan abrazar una cultura corporativa nueva y diferente y apartarse necesariamente en forma radical de la forma antigua de abordar a la seguridad y salud del trabajador. La implementación exitosa del enfoque basado en el desempeño dependerá en gran medida de la capacidad y disposición de la gerencia de las organizaciones de construcción para introducir y apoyar los cambios necesarios. Sin el apoyo y dirección de la gerencia superior, este cambio será difícil y casi imposible. Este apoyo de la gerencia debe ser no sólo cognitivo, emocional y financiero, sino también tangible y visible.

Este estudio sugiere que la gerencia de las empresas de construcción en los Estados Unidos tienen una buena comprensión del enfoque basado en el desempeño, y que si se les da la opción, la preferirían. Ellos han mostrado que para que el enfoque basado en el desempeño sea exitoso, la comunicación abierta, el apoyo de la gerencia superior y la confianza mutua entre trabajadores y gerencia son imperativos. Con el propósito de mejorar la participación de los trabajadores, los supervisores y capataces deben tener una actitud receptiva frente al nuevo enfoque. Más aún, la gerencia superior reconoció que una demostración consistente y decisiva de liderazgo personal era necesaria, acompañada de la introducción y apoyo de programas apropiados de capacitación.

7. REFERENCIAS

- ALMARAZ, J. (1998), "Quality Management and the Process of Change," *Journal of Organizational Change Management*,
- BENNIS, W. (1993), *Beyond bureaucracy: Essays on the development and evolution of human organization*, San Francisco, Jossey-Bass Publishers
- BERGER, J. (1999), 'Construction Safety Coordination in Germany,' In Gottfried, A., Trani, L., and Dias, L.A. (eds), *Safety Coordination and Quality in Construction*, Proceedings of International Conference of CIB Working Commission 99 and Task Group 36, Milán, Italia, 22-23 Junio, págs. 51-60
- BOLES, M. y SUNOO, B.P. (1998), "Three barriers to managing change," *Workforce*, vol. 77, N° 1, págs. 25-28
- CIB (1992), *Working with the Performance Approach in Building*, Publication 64, Rotterdam, CIB
- COBLE, R. y HAUPT, T.C. (1999), "Safety and Health Legislation in Europe and United States: A Comparison," En Gottfried, A., Trani, L., y Dias, L.A. (eds), *Safety Coordination and Quality in Construction*, Proceedings of International Conference of CIB Working Commission 99 and Task Group 36, Milán, Italia, 22-23 Junio, págs. 159-164
- COBLE, R. J. y HAUPT, T.C. (2000), "Performance vs. Prescription Based Safety and Health Legislation - A Comparison," *The American Professional Constructor*, vol. 24, N° 2, págs. 22-25
- COOK, S. y MCSWEEN, T.E. (2000), "The Role of Supervisors in Behavioral Safety Observations," *Professional Safety*, Journal of the American Society of Safety Engineers, vol. 45, N° 10, págs. 33-36
- COUNCIL DIRECTIVE 92/57/EEC (1992), 'Council Directive 92/57/EEC of 24 June 1992 on the implementation of minimum safety and health requirements at temporary or mobile construction sites (eighth individual Directive within the meaning of Article 16 (1) of Directive 89/391/EEC)' *Official Journal of the European Communities* N° L 245/6
- ENZ, C.A. (1986), *Power and shared values in the corporate culture*, Ann Arbor, UMI Research Press
- FREDA, G., ARN, J.V., y GATLIN-WATTS, R.W. (1999), "Adapting to the speed of change," *Industrial Management*, Nov/Dic, págs. 31-34



- GIBSON, E.J. (1982), 'A Report from CIB Commission W60 Working with the Performance Approach to Building,' *Performance Concept in Building*, Proceedings of the 3rd ASTM/CIB/RILEM Symposium, Lisboa, Portugal, Marzo 29 a Abril 2, vol. 2, págs. 23-30
- HAGE, J. y DEWAR, R. (1973), "Elite versus organizational structure in predicting innovation," *Administrative Science Quarterly*, vol. 18, págs. 279-290
- HAUPT, T.C. (2001), *The Performance Approach to Construction Worker Safety and Health*, University of Florida, Tesis Doctoral no publicada.
- HAUPT, T.C. y COBLE, R.J. (2000), "International Safety and Health Standards in Construction," *The American Professional Constructor*, vol. 24, N° 1, págs. 31-36
- HINZE, J.W. (1997), *Construction Safety*: Prentice-Hall, Inc : New Jersey
- JOYCE, RAYMOND (1995), *The Construction (Design and Management) Regulations 1994 Explained* : Thomas Telford Publications : London
- LEVITT, R.E. Y SAMELSON, N.M. (1993), *Construction Safety Management*, New York, John Wiley and Sons, Inc.
- NADLER, D. (1988), "Concepts of the Management of Organizational Change," En Tushman, M. y Moore, W. (eds.), *Readings in the Management of Innovation*, Cambridge, Ballinger
- NADLER, D. y TUSHMAN, M. (1989), "Beyond the Magic Leader: Leadership and Organizational Change," In Tushman, M., O'Reilly, C. y Nadler, D. (eds.), *The Management of Organizations*, Nueva York, Harper y Row, págs. 533-546
- NADLER, D. Y TUSHMAN, M. (1990), "Beyond the Charismatic Leader: Leadership and Organizational Change," *California Management Review*, vol. 32, págs. 77-97
- OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH ADMINISTRATION (1994), *OSHA Standards Interpretation and Compliance Letters*, 12/20/1994 - Machine-guarding requirements, Suelto informativo
- PETERSEN, D. (1996), *Human Error Reduction and Safety Management*, New York, Van Nostrand Reinhold
- RANSON, S., HININGS, C.R., GREENWOOD, R., y WALSH, K. (1980), "Value preferences and tensions in the organization of local government," En Dunkerly, D. y Salaman, G. (eds.), *The International Yearbook of Organizational Studies*, Londres, Routledge y Kegan Paul, págs. 197-221
- REASON, J. (1998), "Organizational controls and safety: the varieties of rule-related behavior," *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, vol. 71, N° 4, págs. 289-301
- STATZER, J.H. (1999), "An integrated approach to business risk management," *Professional Safety* – American Society of Safety Engineers, Agosto, págs. 30-32
- WALSH, P. y BLAIR, C. (1996), 'Effectiveness of performance-based standards for risk and safety,' *Risk Engineering*, University of New South Wales, The Munro Centre for Civil and Environmental Engineering

Theo C. Haupt,

Ph. D., M. Philosophy, MCIQB, MASI
 Senior Lecturer
 Peninsula Technikon
 Faculty of Engineering
 Department of the Built Environment
 Bellville 7535
 theoc1803@mweb.co.za
 South Africa

