

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

FACULTAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

RESUMEN EJECUTIVO

INFLUENCIA DE LA CAPACITACIÓN SOBRE SEGURIDAD E HIGIENE DEL
TRABAJO, EN LOS OBREROS TRABAJADORES DEL SECTOR DE LA
CONSTRUCCIÓN DE LA CIUDAD DE QUITO, COMO MEDIDA PREVENTIVA
PARA LA REDUCCIÓN EN ACCIDENTES LABORALES: CASO
CONSTRUCTORA PEÑAHERRERA.

Realizado por:

ANDREA DEL PILAR RODRÍGUEZ MOSCOSO
SANDRA ELIZABETH MOSCOSO MONTAÑO

QUITO, SEPTIEMBRE DE 2012

INDICE DE CONTENIDOS

1	ANTECEDENTES.....	1
1.1	INTRODUCCIÓN	1
1.2	OBJETIVOS	2
1.2.1	Objetivo General	2
1.2.2	Objetivos Específicos	3
1.3	METODOLOGIA	3
2	RESULTADOS OBTENIDOS	5
2.1	RESULTADOS CONSTRUCTORAS	5
2.2	RESULTADOS ENCUESTAS A LOS OBREROS	6
2.3	RESULTADOS CASO CONSTRUCTORA PEÑAHERRERA Y ENTREVISTAS REALIZADAS	7
2.4	GUIA DE CAPACITACIÓN	8
2.5	RESULTADOS DE LA INCIDENCIA DE LA CAPACITACIÓN EN LOS OBREROS DE LA CONSTRUCCIÓN	9
	CONCLUSIONES.....	10
	RECOMENDACIONES.....	12
	BIBLIOGRAFÍA	14

1 ANTECEDENTES

1.1 INTRODUCCIÓN

La industria de la construcción ha sido considerada frecuentemente como una actividad de alto riesgo, debido a sus estadísticas altas de accidentes que muchas veces terminan con la vida del trabajador.

Tomando como primera instancia la salud y vida de los trabajadores, también se puede analizar que los accidentes de trabajo repercuten en la producción y economía de las empresas, es así que, de acuerdo a la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), cada año a nivel mundial, existen 268 millones de accidentes no mortales que causan ausencias de al menos tres días del trabajo y cerca de 160 millones de nuevos casos de enfermedades profesionales. Adicionalmente la OIT determinó que el 4% del PIB mundial se pierde en pagos de compensaciones y ausencias de trabajadores¹.

De seguir dándose este problema, el sector de la construcción dejará de ser un medio atractivo de trabajo, que daría como resultado una rápida carestía de mano de obra en el sector, encareciendo su costo y dificultando el crecimiento de la vivienda en el país.

Adicionalmente a lo anotado anteriormente, el impacto negativo de un trabajador siniestrado en la economía de una empresa constructora mediana o pequeña, podría incidir tanto que la lleve a la quiebra, reduciendo la inversión en el sector.

¹ http://www.ilo.org/dyn/cisdoc/index_html?p_lang=s consultado el 8 de febrero del 2011

La incidencia de accidentes de trabajo y salud ocupacional se podría prevenir y reducir a través de la capacitación, dato que se quiere comprobar con la presente investigación, a través de un estudio comparativo entre trabajadores que si han recibido dicha capacitación y otros que no a hayan recibido y, de ser necesario, a la luz de los resultados, proponer una guía de capacitación que auto ayude a los trabajadores a cuidar sus vidas y fomente en el empleador, la inversión preventiva en vez de pasar sobresaltos y tensiones con trabajadores siniestrados.

Por lo antes expuesto y como un aporte a mejorar la vida del trabajador u obrero, que son la fuente de ingresos y sustento de su familia, es necesario llegar a cumplir los objetivos de la presente investigación, cuyo aporte podría ser determinante a la hora de obligar a las empresas y empleadores del sector de la construcción, a capacitar a todo su recurso humano en pro de precautelar su salud y vida.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo General

Determinar si la capacitación en seguridad en el trabajo, podría reducir los accidentes de trabajo, en el sector de la construcción de la ciudad de Quito, tomando como caso de trabajo la empresa constructora Peñaherrera.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Exponer las normas de seguridad e higiene en el trabajo, de acuerdo a la legislación ecuatoriana y acuerdos internacionales aceptados por el Ecuador.
- Realizar un estudio de los accidentes del trabajo en una muestra de constructoras en el norte de la ciudad de Quito.
- Determinar el apoyo que tienen los obreros de la empresa de la construcción respecto a la capacitación para evitar accidentes, así como también el apoyo de los empresarios del sector para capacitar a sus trabajadores.
- Desarrollar e impartir un curso básico de capacitación sobre seguridad en el trabajo para los trabajadores de la constructora Peñaherrera, que permita prevenir los riesgos contra la vida e integridad de los trabajadores y propender a mantener una buena salud.
- Diagnosticar el impacto de la capacitación impartida en los obreros de la constructora en estudio, en relación a sus datos históricos de accidentes.

1.3 METODOLOGIA

Como parte fundamental de este estudio para la localización de las empresas se realizó consultas a publicaciones de revistas, prensa e internet y se registró en el norte de ciudad 60 proyectos inmobiliarios en construcción, de los cuales se tomó como muestra de análisis el 50%. Las encuestas realizadas tenían como finalidad conocer sobre el número de trabajadores, la accidentabilidad, principales accidentes identificados, consecuencias,

costos por indemnizaciones, medidas adoptadas para evitar la ocurrencia de accidentes y el apoyo de las empresas para capacitar a sus trabajadores.

Posteriormente se realizó las encuestas a los trabajadores del sector norte de la ciudad de Quito, a una muestra de 272 trabajadores número que se determinó mediante la fórmula de muestreo aleatorio simple para poblaciones finitas de una población total de 2308. Entre las preguntas de las encuestas realizadas se incluyen preguntas sobre tipos de accidentes, si han recibido capacitación, si les interesaría capacitarse, etc.

En base a la información obtenida se elaboró la guía de capacitación en la que se contempla los riesgos más comunes en el sector.

Adicionalmente, éstas encuestas se aplicaron a la Constructora Peñaherrea y sus trabajadores, con el fin de determinar la accidentabilidad y sus necesidades de capacitación.

Tomando como base estos datos se realizó varias capacitaciones que incluyó:

- Capacitación general para familiarizar a los trabajadores en temas de seguridad y salud ocupacional
- Capacitación específica en los accidentes más comunes presentados en la constructora y se uso la guía de capacitación.

Durante dos meses seguidos después de las capacitaciones realizadas se regresó a la obra y se comparó los datos de accidentabilidad iniciales con los meses de Mayo y Junio, así se evidenció la influencia de la capacitación en los trabajadores.

2. RESULTADOS OBTENIDOS

2.1. RESULTADOS CONSTRUCTORAS

De los resultados obtenidos se tiene que en el 87% de las empresas ha tenido accidentes de trabajo, de los cuales los más comunes son golpes, caídas al mismo nivel y cortes como principales y en mayor porcentaje, quedando con menor porcentaje pinchazos con clavos y caídas de altura.

De los accidentes identificados el 8% de estos requirieron indemnización. El 67% tuvo una incapacidad temporal, el 11% causo una fatalidad y el otro 22 % lesiones permanentes.

Dentro de las medidas tomadas como prevención de accidentes las empresas han determinado que son capacitación, dotación de equipos de protección personal, multas, sociabilización de accidentes y en bajos porcentajes la señalización y medidas de ingeniería y procedimientos.

Las empresas constructoras que realizan capacitación son el 47% del total y lo realizan de forma semestral en mayor porcentaje y mensual y anual en menor porcentaje.

Del total de constructoras encuestadas el 87% no han identificado ni medido los riesgos de trabajo y el 100% de las empresas constructoras sí les gustaría tener una guía que les permita capacitar a sus empleados.

2.2 RESULTADOS ENCUESTAS A LOS OBREROS

De los 272 trabajadores entrevistados el 58% respondió que sí ha recibido capacitación específica sobre el trabajo que realiza.

Estos resultados nos indican que hay un porcentaje mayor de las personas que han recibido capacitación, sin embargo el porcentaje de personas que no han sido capacitadas de igual forma es alto.

Del total de los trabajadores entrevistados se puede observar que el 65% de ellos tuvieron un accidente de trabajo y significa que más de la mitad de trabajadores encuestados han tenido por lo menos un accidente de trabajo. Dentro de los más comunes tenemos los golpes, cortes y caídas al mismo nivel, que al comparar con las encuestas a las empresas constructoras hay una coincidencia en el tipo de accidente aunque no en sus porcentajes de ocurrencia.

Actualmente el 72% de los trabajadores encuestados respondieron que si conocen los riesgos a los que están expuestos, esto se debe a que las empresas constructoras se encuentran en procesos de implementación de leyes, normas y reglamentos obligatorios de seguridad y salud ocupacional vigentes en el país; sin embargo empresas en donde no se tienen gran cantidad de empleados aún no se implementan ninguna clase de acción con respecto a seguridad y salud ocupacional.

El 60% de los trabajadores entrevistados han recibido capacitación sobre los riesgos a los que está expuesto en su trabajo, tal como se mencionó anteriormente estos se debe en gran parte a que las empresas actualmente se encuentran en procesos de implementación de leyes, normas y reglamentos de seguridad en el trabajo vigentes en el país; sin embargo un gran porcentaje de trabajadores (39%) aún no han recibido capacitación específica sobre riesgos.

Casi de todos los trabajadores están consientes de que si conocen los riesgos de su trabajo pueden evitarlo y adicionalmente los trabajadores tienen una buena disposición para recibir capacitación gratuita acerca de estos, lo que indica una buena apertura para emprender campañas de capacitación en las que los trabajadores conozcan mejor sus actividades y los riesgos que existen para disminuir la tasa de accidentabilidad de ésta actividad productiva.

2.3 RESULTADOS CASO CONSTRUCTORA PEÑAHERRERA Y ENTREVISTAS REALIZADAS

De las encuestas realizadas a los trabajadores de la constructora Peñaherrera se concluye que gran parte de los trabajadores han tenido un accidente de trabajo y los más comunes han sido: golpes, cortes, caídas al mismo nivel y caídas en altura, que coinciden con los datos de las encuestas realizadas a la constructora Peñaherrera, a los trabajadores y a las empresas constructoras no en su orden pero si con los tres principales accidentes identificados.

Además se observa que no han recibido capacitación específica sobre el trabajo que realizan ni en riesgos a los que se ven expuestos en su trabajo; sin embargo en su mayoría (74%) aseguran que tanto su familia como ellos conocen estos riesgos.

También los trabajadores creen que si conociera los riesgos de trabajo a los que está expuesto les evitaría un accidente y están dispuestos a colaborar con la implementación de la seguridad necesaria para evitar accidentes de trabajo y se encuentran interesados en recibir capacitación gratuita sobre los riesgos de trabajo en su misma empresa fuera del horario de trabajo.

Una vez realizadas las encuestas, se procedió a realizar una entrevista a entendidos de Seguridad de Constructoras de las cuales podemos concluir que es importante tener una guía de capacitación que permita capacitar a los trabajadores constantemente en riesgos del trabajo, además que la capacitación ayuda a prevenir accidentes los mismos que impactan

negativamente a la economía de las empresas como en el estado de ánimo de los trabajadores.

2.4 GUIA DE CAPACITACIÓN

En base a los datos obtenidos de las encuestas realizadas se desarrollo una guía de capacitación tiene como finalidad ser una herramienta de apoyo que ayudará a los jefes, técnicos, responsables de seguridad de las empresas constructoras a la realización de breves charlas de capacitación a sus trabajadores en los riesgos laborales más comunes de su actividad, así como las medidas mínimas preventivas y de protección que deben ser conocidas y adoptas por los trabajadores durante la realización de sus actividades cotidianas.

La guía contiene varias charlas de capacitación y cada una dura de quince a treinta minutos y muestra paso a paso como llevar a cabo las charlas de capacitación. El método utilizado es participativo y además cuenta con un cuestionario que le permitirá evaluar el aprovechamiento de la formación por cada uno de sus trabajadores.

Cada una de las charlas incluye:

- Objetivos de la charla – lo que los participantes aprenderán durante la charla.
- Materiales necesarios – una lista de materiales necesarios para llevar a cabo la charla que le servirán de apoyo al instructor.
- Conduciendo la charla – Instrucciones que detallan paso a paso la charla, incluyendo sugerencias sobre lo que hay que decir, los materiales que hay que usar.

2.5 RESULTADOS DE LA INCIDENCIA DE LA CAPACITACIÓN EN LOS OBREROS DE LA CONSTRUCCIÓN

Con los datos iniciales de accidentabilidad y las evaluaciones realizadas en los meses de mayo y junio posteriores a la capacitación se observó que los golpes han disminuido en un 13% el primer mes y un 8 % en el segundo mes del 43% inicial, las caídas al mismo nivel se observa una reducción del 13% en el primer mes y 5% en el segundo mes de un total de 35% y finalmente en cortes hubo una reducción del 9% en ambos meses. Cabe recalcar que durante estos meses la rotación fue baja.

CONCLUSIONES

1. Gran parte de los trabajadores estudiados afirman haber recibido capacitación específica sobre el trabajo que realiza, los riesgos a los que se encuentran expuestos; y aseguran conocer los riesgos en trabajo. De las entrevistas, encuestas y visitas realizadas a las constructoras esto se debe a que las empresas se encuentran en procesos de implementación de leyes, normas y reglamentos obligatorios de seguridad y salud ocupacional vigentes en el país; sin embargo empresas en donde no se tienen gran cantidad de empleados aún no se implementan ninguna clase de acción con respecto a seguridad y salud ocupacional.
2. Más de la mitad de los trabajadores han tenido un accidente de trabajo en la construcción, de acuerdo a estadísticas del IESS el sector de la Construcción en el 2011 ocupó el quinto puesto de accidentabilidad con respecto al resto de sectores productivos. A pesar de que gran parte de los trabajadores estudiados aseguran conocer los riesgos a los que están expuestos, esto no es del todo cierto. De acuerdo a las entrevistas realizadas no todos los trabajadores conocen sobre los riesgos en su trabajo y si los conocen, no los conocen del todo, esto se debe principalmente a la alta rotación, a que la actividad cambia constantemente y un trabajador realiza diferentes tipos de trabajos en una misma obra.
3. En este estudio se identificaron que los principales accidentes en la construcción son los golpes, cortes y caídas al mismo nivel, de acuerdo a las visitas in-situ realizadas en las constructoras y a las entrevistas con los diferentes encargados o responsables de seguridad se debe principalmente a la falta de orden y la limpieza, los plazos cortos para entrega de obras y por el exceso de confianza de los trabajadores para realizar el trabajo.
4. Se determinó que un gran porcentaje de trabajadores dicen que sí conocen los riesgos de su trabajo pueden evitar accidentes y que se encuentran interesados en recibir capacitación gratuita sobre seguridad y salud en su misma empresa, esto nos da pauta para que las constructoras consideren una gran apertura, para emprender campañas de

capacitación en las que los trabajadores aprendan, participen y se sientan comprometidos con la labor de prevención.

5. Se ha determinado, mediante las entrevistas a encargados de seguridad de las empresas, que los accidentes de trabajo influyen negativamente en el estado de ánimo de los trabajadores contribuyendo a que éstos sean más propensos a tener accidentes, afecte a sus familias, baje la productividad en las obras y en la economía de las empresas hasta el punto en que pueden llegar a quebrar, sobre todo en las constructoras más pequeñas.
6. Se evidenció que casi en su totalidad los trabajadores de las constructoras les interesa colaborar en la implementación de medidas de seguridad necesarias para evitar accidentes de trabajo, esto es positivo para las empresas ya que facilita la implementación formal de las medidas y normas de prevención exigidos por ley para minimizar y evitar accidentes.
7. Se ha comprobado mediante encuestas a los encargados de constructoras la importancia de tener una guía de capacitación que permita y ayude a los técnicos, responsables de seguridad, a tener una base general en donde se identifica los principales riesgos presentes en la construcción y sus medidas mínimas de prevención. De ésta forma se podrá mantener capacitado al personal periódicamente.
8. Tal como se pudo observar los resultados dados en el caso práctico de la Constructora Peñaherrera, la capacitación es una herramienta que influye en los trabajadores de manera efectiva, mejorando su actitud, conocimientos, habilidades y de ésta manera ayudando a prevenir la ocurrencia de accidentes.

RECOMENDACIONES

1. Se sugiere que las empresas además de las medidas preventivas de seguridad como el uso de equipos de protección colectivos, personales, etc., utilicen a la capacitación como una herramienta primordial, de apoyo que permitirá a sus trabajadores a ser más conscientes y prevenidos antes los riesgos que se ven expuestos.
2. Se recomienda que las empresas realicen capacitación en riesgos del trabajo al ingreso de un empleado nuevo, y cada vez que se presenten cambios de puesto entre los mismos trabajadores.
3. Se recomienda que la capacitación sea periódica, de esa manera mantener a los trabajadores capacitados y conscientes a los riesgos que se encuentran presentes y como pueden prevenirlos.
4. Se recomienda usar la guía capacitación sugerida en este estudio como base general, la misma debe ser complementada con los riesgos y condiciones reales de cada empresa constructora ya que esto puede variar de una obra a otra.
5. Se recomienda que las empresas identifiquen sus riesgos de trabajo y los accidentes que ocurren con más periodicidad y se ponga énfasis en prevenir los accidentes más comunes.
6. Se sugiere que además de la capacitación en seguridad y salud, se empiece a motivar a los trabajadores a capacitarse específicamente en el trabajo que realizan, el desconocimiento de la actividad que se realiza hace a los trabajadores más propensos a tener accidentes de trabajo.
7. Los empresarios de las constructoras deben realizar un análisis de los costos que incurren a causa de gastos médicos, multas, indemnizaciones e incluso el tiempo que se pierde de trabajo. Por lo que se sugiere que los gerentes, representantes de la empresa empiecen a considerar e implementar medidas de prevención que permita el correcto desarrollo de las actividades no sólo con el afán de proteger su empresa sino también de precautelar la salud de sus trabajadores.

8. Se recomienda a las empresas constructoras generar planes de capacitación, no solo en riesgos, si no, también en procedimientos constructivos para realizar las obras, ya que esto ayudará a la correcta identificación de riesgos previo al inicio de obra, ayudando de esta manera a incluir los rubros de seguridad en los presupuestos del proyecto.
9. Se recomienda a las empresas constructoras implementar programas de capacitación sistemáticos a todo nivel jerárquico con el fin de incrementar el desempeño en las gestiones propias de cada uno de los cargos en la organización, aumentar el compromiso y estar alineada con los propósitos estratégicos en materia de seguridad y salud de la compañía.

Para definir el programa de capacitación se sugiere partir de la identificación de necesidades de capacitación para los diferentes niveles jerárquicos. Las capacitaciones a mandos gerenciales y medios se sugiere que incluya temas sobre sistemas de gestión en seguridad y salud ocupacional, legislación, auditorías y responsabilidades en seguridad y salud ocupacional dentro de las empresas. Para mandos medios y trabajadores en general se sugiere que las capacitaciones se enfoquen en identificación de riesgos, medidas preventivas y responsabilidades en seguridad y salud ocupacional dentro de las empresas.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilera, Diego. (2001). Gerencia y Supervisión. Maracay. Ediciones INCE.
- Aguilera, Diego. (2002). Gerencia de Recursos Humanos. Maracay. Ediciones INCE.
- Arregui, Ignacio. (2006). Análisis de Riesgos en Puesto de Trabajo. Madrid. Ediciones Especiales.
- Baquerillo, Wellington. (2006). Experiencias en Higiene y Seguridad Industrial. Lima. Editorial Barquillo.
- Becerra, Oswaldo. (2006). Seguridad Industrial. Bogotá. Editorial de la Industria.
- Cortés, José María 2007. Seguridad e Higiene del Trabajo. Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales. Editorial Tébar, Madrid.
- De la Torre, Eduardo. (2001). Higiene y Seguridad Ocupacional. Madrid. Editorial del Paso.
- Del Salto, Klever. (2002). Formación de Equipos Efectivos de Trabajo. Madrid. Ediciones Sevillanas.
- Del Salto, Klever. (2002). Motivación para la seguridad en el trabajo. Madrid. Ediciones Sevillanas.
- Delgado, Vicente. (2000). Estadísticas en los riesgos del trabajo. Santiago, Ediciones Faros.
- Guillen, Jonás. (2003). Inducción a la seguridad y salud ocupacional. Madrid. Editorial El Cisne.
- Montanaro, Luis. 2008. Seguridad en la Construcción. Manual para delegados de obra en seguridad e higiene. Cinterfor/OIT, Montevideo.
- Mora, Manuel. (2002). Trabajo en Equipo. Bogotá. Editorial Académica.
- Muguerza, Jeremías. (1999). Inspector de Seguridad Integral. Santiago. Manual de Instrucción, Editorial CETI.
- Oropesa, Hilter. (2002). Redacción de Informes de accidentes de trabajo. Buenos Aires. Ediciones Cadena.

- Palomeque, Carlos. 2007. Higiene y seguridad en la construcción de grandes obras. México.
- Peñafiel, Felipe. (2000). Prevención de riesgos en el trabajo. (Actualización). Lima. Editorial Padilla.
- Pollack, ES, M Griffin, K Ringen, JL Weeks. 1996. Fatalities in the construction industry in the United States, 1992 and 1993. Am J Ind Med 30:325-330.
- Week, James. 2001. Riesgos de salud y seguridad en el sector de la construcción. Prentice Hall. México.

Páginas Web Consultadas

- <http://www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/newsroom/hechos/safew05.htm> (2010)
- http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/201a300/ntp_283.pdf (2010)
- <http://www.estrucplan.com.ar/producciones/entrega.asp?identrega=1070> (2010)
- Adiestramiento de los trabajadores. Aspectos legales. Ley Federal del Trabajo. Técnicas de aprendizaje. RRHH (Recursos Humanos) - http://www.mundodescargas.com/apuntes-trabajos/relaciones_laborales_recursos_humanos/decargar_capacitacion.pdf (2010).
- www.vive1.com (2010)
- <http://www.mutuabalea.es/paginams.asp?pagina=268> (2012)
- <http://construccion.pasoxpaso.net/421/prevencion-de-caidas-al-mismo-nivel-en-una-obra> (2012)
- http://www2.uca.es/dept/ing_industrial/mecanica/Documentacion/PresentacionFJVLL.pdf (2012)
- http://agcenter.ucdavis.edu/AgDoc/DairyGuide/dairy_guide_esp.pdf (mayo 2012)
- <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/EnciclopediaOIT/tomo3/93.pdf> (2012)
- <http://www.emagister.com/curso-prevencion-demandas-laborales/definicion> (agosto 2012)
- <http://saludocupacional.univalle.edu.co/factoresderiesgoocupacionales.htm> (septiembre, 2012)