

Evaluación financiera del sistema de seguridad y salud ocupacional en la empresa privada y su impacto económico – social

Jiménez S., Elisabeth

Recibido: 06-04-16 - Revisado: 10-05-16 - Aceptado: 15-10-16

Jiménez S., Elisabeth

Ingeniera en Administración de Empresas. Licenciada en Administración de Empresas. Magister en Gestión Empresarial Mención Pymes. Participante del Doctorado en Ciencias Contables de la Universidad de Los Andes Mérida-Venezuela

Universidad de las Fuerzas Armadas – extensión Latacunga, Ecuador.

eejimenez@espe.edu.ec

La presente investigación tuvo como propósito realizar un diagnóstico del sistema de seguridad y salud ocupacional en la empresa privada, para de esa manera determinar las complicaciones legales, financieras, económicas y sociales a las que debe enfrentar una organización en caso de no considerar el bienestar y protección laboral de su recurso humano. Con la finalidad de proponer estrategias financieras a través del uso de herramientas como simuladores financieros, que permitan conocer de manera cuantitativa el verdadero costo en distintos escenarios, y como resultado mitigar riesgos financieros institucionales.

Palabras clave: Evaluación financiera, sistema de seguridad y salud ocupacional, empresa privada, impacto económico, impacto social.

RESUMEN

This research was aimed to diagnose the safety and occupational health system in private enterprises, to determine the legal, economic and social complications, financial to which must face an organization should not consider the welfare and labor protection of their human resources. In order to propose financial strategies through the use of financial tools such as simulators, which allow quantitatively know the true cost in different scenarios, and as a result institutional mitigate financial risks.

Keywords: Financial evaluation, system security and occupational health, private enterprise, economic impact, social impact.

ABSTRACT

1. Introducción

Uno de los aspectos de mayor significancia en el mundo de las organizaciones empresariales, es la evaluación financiera e impacto económico – social de la inversión que se realiza en sus distintas actividades y que de manera objetiva se centra en la cuantificación en términos monetarios de sus resultados.

El objetivo ulterior de la empresa privada en primera instancia, siempre ha sido, es y será, generar rentabilidad a partir de su inversión. Por lo tanto, es trascendental una evaluación financiera que permita controlar, prevenir y mitigar riesgos y más aún cuando se trata del elemento más importante como es el recurso humano, orientándose en su seguridad y salud ocupacional.

Esta investigación, presenta resultados de los índices de accidentes e incidentes laborales, en una muestra aleatoria de empresas privadas ecuatorianas, KPI'S de gestión de riesgo del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional (SSO), grado de afectación en los índices de productividad y fiabilidad, elementos macro ergonómicos, índices de eficiencia administrativa, Valor Añadido del Capital Humano (VACH), Rendimiento de la Inversión del Capital Humano (ROICH), índices de impacto social, y propuesta de un simulador financiero, basado en alternativas de costos, sanciones e indemnizaciones por accidentes laborales en los que puede incurrir una organización cuando haga caso omiso de las leyes de protección al trabajador, así como su afectación productiva y financiera.

2. Situación problemática

La industria privada ha ido creciendo conjuntamente con el desarrollo de la tecnología, surgiendo necesidades que conllevan a un mejoramiento continuo en el desempeño de las actividades realizadas por las empresas.

La operacionalización de sus actividades en las áreas administrativas y operativas supone riesgos laborales (incidentes y accidentes), debido al uso de distintas sustancias tóxicas, desarrollo de procesos y manejo de equipos y herramientas de diferente índole, para lo cual, es necesario que las organizaciones estén siempre atentas a tratar de buscar alternativas que permitan mitigar y minimizar al máximo estos riesgos ocupacionales,

garantizando la integridad de su recurso humano, la inversión de sus capitales y el cumplimiento de las normativas legales.

En todos los países del mundo se cuenta con distintos organismos que se encargan de certificar el buen funcionamiento de la seguridad y salud ocupacional, entre las normativas más conocidas se tienen: International Standard Organization (ISO) y Occupational Health and Safety Assessment Series 18001 (OSHAS), pero sin embargo, existen muchas empresas que no consideran a la seguridad y salud ocupacional como un factor relevante en la vida organizacional, y es así, que en el Ecuador según el Ministerio de Relaciones y el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) en el año 2015, sólo novecientas (900) empresas de todo el país, han sido evaluadas por medio del sistema Nacional de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales de una población total de 179.830 empresas, divididas en 11 sectores.

Según los datos presentados en el artículo *Seguridad y Salud en el Trabajo* publicado en el año 2016 por la Organización Internacional del Trabajo (OIT) “cada 15 segundos, un trabajador muere a causa de accidentes o enfermedades relacionadas con el trabajo y cada 15 segundos 153 trabajadores tienen un accidente laboral”(p.1). Gracias a estos estudios a nivel internacional también se puede evidenciar que: “El costo de esta adversidad diaria es enorme y la carga económica de las malas prácticas de seguridad de salud se estima en un 4 por ciento del Producto Interno Bruto global de cada año” (p.1).

Con todos estos antecedentes, se puede afirmar que una empresa que no asuma a la seguridad y salud ocupacional, como un elemento importante en la institución, y no destine los recursos necesarios para este aspecto, estará en un escenario de riesgo alto, que en mucho de los casos le puede conducir a su quiebra financiera.

Todo lo anterior lleva al planteamiento de los siguientes objetivos:

2.1. Objetivo general

Diseñar una evaluación financiera de la inversión realizada en la gestión del sistema de seguridad y salud ocupacional de la empresa privada y su impacto económico–social, tomando como

caso particular a una muestra de empresas ecuatorianas con la finalidad de proponer estrategias financieras con el uso de simuladores.

2.2. Objetivos específicos

1. Diagnosticar el sistema de seguridad y salud ocupacional de la empresa privada.
2. Efectuar una evaluación financiera de la inversión realizada en el sistema de seguridad y salud ocupacional SSO.
3. Establecer la relación entre el impacto económico y social en la gestión del SSO.
4. Proponer estrategias financieras en base al uso de indicadores financieros con la ayuda de simuladores.

3. Revisión teórica

Para la realización del estudio se consideró que es necesario mencionar, bases teóricas referentes a: sistema de gestión, número de accidentabilidad, ausentismo, KPI's, gestión de riesgo, desempeño, productividad, fiabilidad, ambiente macro ergonómico, inversión, eficiencia, valor añadido, ROICH, evaluación financiera, impacto económico e impacto social.

Para Ogalla (2005), un sistema de gestión se define como el "esquema general de proceso y procedimientos que se emplea para garantizar que la organización realiza todas las tareas necesarias para alcanzar sus objetivos" (p.1).

Según Muñoz (2010), un sistema de gestión se le conoce como el "conjunto de medios que permiten conocer el estado de la organización y elaborar programas de mejora" (p. 95).

Menéndez y otros (2009), definen al número de accidentabilidad como "un suceso anormal, no querido ni deseado, que se presenta de forma brusca e inesperada, y normalmente es inevitable, interrumpe la continuidad del trabajo y puede causar lesiones a las personas" (p. 84).

Al hablar de ausentismo Molinera (2006), lo conceptualiza como "el incumplimiento por parte del empleado de sus obligaciones laborales, faltando al trabajo, cuando estaba previsto que acudiese al mismo, de manera justificada o injustificada, o no desarrollando su cometido de forma voluntaria durante una parte o la totalidad

de la jornada" (p. 19).

Coronel, Morris, & Rob (2011), establecen que los KPI'S "son medidas cuantificables (numéricas o basadas en escala) que evalúan la eficacia o éxito de la compañía para alcanzar sus objetivos estratégicos u operacionales" (p. 518).

Según Martínez & Ruiz (2001), la gestión de riesgos "es el término que se aplica a un sistema lógico y sistemático de identificar, analizar, valorar, tratar, hacer el seguimiento y comunicar los riesgos asociados a cualquier actividad, función o proceso, de manera que se posibilite a las organizaciones minimizar las pérdidas y maximizar las oportunidades" (p. 59).

Para los autores Atehortúa y otros (2005), el desempeño "es una acción (o conjunto de acciones) de una persona, dirigida a la obtención de un resultado específico (o conjunto de resultados), que tiene lugar en un momento particular y está condicionada por un conjunto de factores que conforman su contexto" (p. 134).

Sobre la base de los sus estudios Dolly (2007), define a la productividad como "una medida de eficiencia que se relaciona con la producción. Conceptualmente puede definirse como la interrelación entre los ingresos, el proceso de conversión y los egresos" (p. 239).

Al hablar de fiabilidad Atehortúa la define como "la probabilidad de que cumpla su misión específica durante un período de tiempo determinado y en las condiciones en las que se encuentre" (p. 58).

Considerando a Llanea (2007), establece que el "ambiente macro ergonómico se encarga del estudio de las condiciones físicas que rodean al ser humano y que influyen en su desempeño al realizar diversas actividades, tales como el ambiente térmico, nivel de ruido, nivel de iluminación y vibraciones" (p. 271).

Cuando nos referimos a inversión, resulta ser un tema muy amplio, se tomará lo expresado por Sharpe (2003): "Inversión, en un sentido más amplio, significa sacrificar dinero actual por dinero futuro. Por lo general, entran en juego dos atributos diferentes: Tiempo y Riesgo" (p.1). Para Gitman (2005) inversión es "cualquier instrumento en los que se puede colocar fondos con el objetivo de que generen rentas Positivas y/o su valor se mantenga o incremente" (p.4).

Por su parte Mejía (1998), define a la “eficiencia como el logro al menor costo unitario posible. En este caso estamos buscando un uso óptimo de los recursos disponibles para lograr los objetivos deseados” (p.2).

Torres (2005), menciona que el valor añadido “es una medida de utilidad ajustada que se obtiene restando de los ingresos los gastos no humanos (que corresponden al total de gastos menos el total de pagos y beneficios a los trabajadores regulares y contingentes)” (p.167).

Según Bestratén (2013), el rendimiento de la inversión del capital humano (ROICH), “es la relación entre los ingresos y gastos, descontando de estos últimos el Coste de Capital Humano (CCH), que incluye todos los costes: salariales, de siniestralidad, de absentismo, de rotación y de beneficios sociales; y dividido todo por el CCH” (p.6).

Fernández (2007), menciona “La evaluación financiera permite determinar, por medio de indicadores financieros, la rentabilidad de algún proyecto, para lo cual es necesario estimar en detalle los ingresos, así como los costos de inversión inicial y los costos de operación del proyecto” (p.45).

Para González (2010):

El impacto económico se entiende el efecto que produce un sector económico sobre la producción, la renta y el empleo en una determinada área geográfica y durante un período de tiempo. Dentro del impacto económico podemos diferenciar, por una parte los elementos cuantitativos, y por otra, los cualitativos. (p. 319)

Y por último, para el autor Brito (2013), el impacto social son los “cambios que puedan afectar empleo, ingresos, propiedades, producción, estilo de vida, prácticas culturales, ambiente, salud, derechos individuales o colectivos, derechos de propiedad” (p. 4).

Con todos estos referentes, se argumenta, que resulta trascendental la evaluación financiera a la inversión en el sistema de seguridad y salud ocupacional en las organizaciones, porque permite minimizar riesgos, precautelando la salud del trabajador y por ende el bienestar de la organización en el ámbito legal, económico y social.

4. Metodología

En la presente investigación, se utilizó el método descriptivo y la investigación de campo a través de una recolección de información primaria, lo que permitió realizar un estudio del objeto de manera asertiva, partiendo de un diseño transversal por medio de la recolección de datos y descripción de variables, analizando su incidencia en un periodo dado, que desde el punto de vista financiero la característica del periodo es un lineamiento base. Adicionalmente se consideró la información documental para el análisis de los correspondientes rubros de los estados financieros sujetos a estudio.

La población considerada en cada una de las empresas, fue su recurso humano, se las categorizó en variables poblacionales como: Área ocupacional (administrativo u operativo) y género (masculino o femenino).

Este estudio, seleccionó de manera aleatoria cinco (5) empresas que sean representativas y dispersas, en base al número de sus empleados, es así que tenemos:

Cuadro 1
Distribución de la población de las empresas evaluadas

Empresa	Número		Personal Operativo	Hombres	Mujeres
	Total de empleados	Personal administrativo			
A	285	31	254	248	37
B	43	6	37	8	35
C	174	129	45	116	58
D	1044	49	995	997	47
E	286	47	239	228	58

Fuente: Elaboración propia 2016.

Para la determinar el tamaño de la muestra se utilizó la fórmula de poblaciones finitas, respaldada en la siguiente expresión, según Suarez (2012, p.139):

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{(N - 1) * e^2 + Z^2 * p * q}$$

Dónde:

n= Tamaño de la muestra

N= Tamaño de la Población (número total de empleados de la empresa en el momento de estudio)

P= Probabilidad de éxito, valor estimado es de 0.50.

q= Probabilidad de no éxito 0,50.

Z²= Nivel de confianza, dato utilizado 95% correspondiente a 1.96

e= Límite aceptable de error muestral 5%.

En las cinco empresas seleccionadas sujetas de estudio, se obtuvieron las siguientes muestras:

Cuadro 2
Muestra poblacional de las empresas evaluadas

Empresa	Muestra
A	164
B	39
C	120
D	281
E	164

Fuente: Elaboración propia 2016.

Para el trabajo de recolección de información se consideró el proporcional de la muestra seleccionada en la variable ocupacional y género.

La técnica utilizada fue la encuesta y el instrumento de recolección de datos el cuestionario, mecanismos que facilitaron el diagnóstico de la gestión de sistema de seguridad y salud ocupacional, que por su vulnerabilidad el cuestionario y los baremos respectivos de cada esfera macro ergonómica (organizacional, mental, ambiental, física y tecnológica), fueron validados por expertos y transportadas al check list de la guía técnica chilena, En cuanto a la confiabilidad del instrumento considero lo expresado por Hernández (1991, p. 417)“en una investigación se determinará si los ítems miden realmente la

variable, dimensiones e indicadores objeto de estudio, a través de la aplicación de una prueba piloto a una muestra representativa" de diez (10) miembros de la organización que no participará en la investigación, a cuyos resultados se aplicó el índice estadístico del coeficiente Alfa de Cronbach de acuerdo a Commines y Zeller (1979, pp. 44-45) a través de la siguiente fórmula:

$$r_{tt} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

Dónde:

K = Número de Ítems

S²_i = Varianza de los puntajes de cada ítems

S²_t = Varianza de los puntajes totales

El nivel de confiabilidad a través de esta fórmula en las empresas sujetas de estudio en promedio se centró en 0.95 que representa 95% de confiabilidad.

Las herramientas para la tabulación de datos usadas en esta investigación son el epi -info y el spss.

Para conocer las tendencias de fiabilidad y nivel de accidentes e incidentes se utilizó las fórmulas utilizadas por experiencia por COLMENA (2010):

Índice de frecuencia

$$IF = \frac{\# \text{ Lesiones} * 200.000}{\# \text{ H H / M trabajadas}}$$

Dónde:

Lesiones: Número de accidentes y enfermedades profesionales u ocupacionales que requieran atención médica, en el período.

H H/M trabajadas: Total de horas hombre/mujer trabajadas en la organización en determinado período anual.

Índice de gravedad (IG)

$$IG = \frac{\# \text{ Días perdidos} * 200.000}{\# \text{ H H / M trabajadas}}$$

Dónde:

Días perdidos: Tiempo perdido por las lesiones (días de cargo según la tabla, más los días actuales de ausentismo en los casos de incapacidad temporal).

H H/M trabajadas: Total de horas hombre/mujer trabajadas en la organización en determinado período (anual).

Tasa de riesgo (TR)

$$TR = \frac{\# \text{ días perdidos}}{\# \text{ lesiones}} \quad \text{ó en su lugar} \quad TR = \frac{IG}{IF}$$

Dónde:

IG: Índice de gravedad

IF: Índice de frecuencia

Índice de eficacia del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (IEF)

$$IEF = \frac{\text{No elementos auditados integrados / implantados}}{\text{No total elementos aplicables}} * 100\%$$

80% es lo óptimo considerado como "SATISFACTORIO".

Para la medición del impacto que generan los resultados de la gestión del SSO, sobre la inversión y su evaluación financiera, se utilizó la variación de los índices de productividad, el valor añadido del capital humano VACH, el rendimiento de la inversión del capital humano ROICH y el índice financiero del rubro del gasto en el sistema de seguridad ocupacional en función de los gastos totales y de los ingresos.

Según Jac Fitz-Enz. (2007), las fórmulas que permiten su medición son:

$$VACH = \frac{\text{Ingresos} - (\text{total de gastos} - \text{pagos y beneficios a trabajadores})}{\text{Número de empleados equivalentes FTE}}$$

$$ROICH = \frac{\text{Ingresos} - (\text{Gastos} - \text{CCH})}{\text{Costo Capital Humano}}$$

Para impacto social se tomó en cuenta la calidad de vida del trabajador en función a la prevención y mantenimiento de su salud, considerándose las variables beneficios sociales en medicina preventiva y curativa versus los sueldos totales del recurso humano de la organización.

Y por último la técnica que se utilizó para la propuesta de simuladores, es el uso de indicadores financieros en escenarios basados en lineamientos legales en distintos escenarios de riesgo.

5. Resultados

En este estudio se pudo evidenciar que los niveles de accidentes e incidentes en las organizaciones en sus distintas áreas tanto operativas como administrativas, son crecientes, lógicamente que en la operativa es mayor el riesgo, pero en base a estos datos, se confirma que es trascendental dedicar recursos a la gestión de los sistemas de seguridad y salud ocupacional que permita prevenir y minimizar riesgos. Estos datos registran una afectación directa por default en la productividad, desempeño, índice de frecuencias, gravedad e indicadores financieros de la organización.

Cuadro 3

**Registro de accidentes e incidentes (Empresas ecuatorianas sujetas de estudio)
 Año 2014-2015**

Empresa	REGISTRO	REGISTRO	REGISTRO	REGISTRO
	ACCIDENTES	ACCIDENTES	INCIDENTES	INCIDENTES
	ÁREA OPERATIVA EN BASE AL TOTAL DE EMPLEADOS	ÁREA OPERATIVA EN BASE AL TOTAL DE EMPLEADOS	ÁREA ADMINISTRATIVA EN BASE AL TOTAL DE EMPLEADOS	ÁREA ADMINISTRATIVA EN BASE AL TOTAL DE EMPLEADOS
	AÑO 2014	AÑO 2015	AÑO 2014	AÑO 2015
A	4,34%	5,21%	1,01%	1,76%
B	6,21%	6,90%	3,01%	3,87%
C	2,86%	3,21%	1,87%	1,98%
D	1,65%	2,01%	0,98%	1,11%
E	3,87%	3,99%	0,82%	0,96%

Fuente: Elaboración propia 2016.

En referencia con las normativas legales tenemos que las empresas legalmente constituidas necesitan cumplir parámetros

de medición y control del SSO, a través de una auditoría que en el Ecuador se cumple a través del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social IESS, mediante el Sistema de Auditoría de Riesgos de Trabajo (SART), en promedio las empresas analizadas se obtienen las siguientes tendencias.

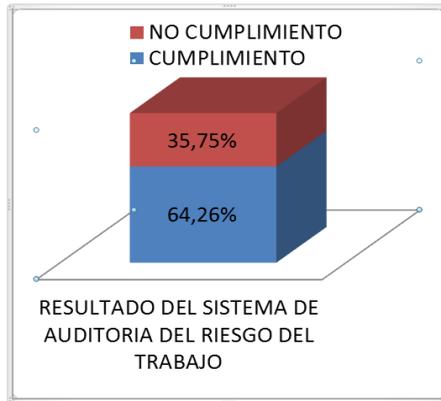


Gráfico 1. Cumplimiento de SART - Empresas analizadas.

Fuente: Elaboración propia.

Como resultado obtenido del análisis de las esferas de macroergonomía se evidenció que la esfera mental es la más crítica, provocada básicamente por presión en las funciones laborales, ausencia de toma de conciencia del uso de elementos de protección, conduciendo esta situación a enfermedades como el estrés y sobre todo siendo un elemento básico para la generación de accidentes e incidentes laborales, afectando de manera directa a la rentabilidad financiera de la empresa.

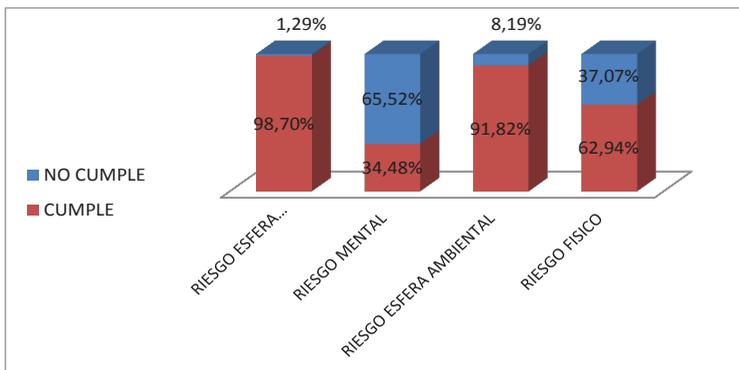


Gráfico 2. Medición de las esferas macroergonómicas. Fuente: Elaboración propia

En el análisis del VACH, tenemos que existe una variación negativa, que aunque la empresa invierta más en el recurso humano, no lo está realizando de manera efectiva en el parámetro de mayor incidencia que es la esfera mental y, en consecuencia el ROICH que mide el aporte por trabajador en términos monetarios a la rentabilidad de la empresa, tiene una tendencia decreciente debido a que como los accidentes e incidentes crecen, las empresas pierden horas hombre de trabajo y además deben incurrir en gastos no previstos.

Desde el punto de vista financiero, en cuanto al rubro de gastos en SSO versus el gasto total de empresa, éstos representan un promedio de 2,1%, evidenciándose una falta de prioridad, más aún, considerándose que si existen fallos en las normativas se puede incurrir en grandes pérdidas, para lo cual es necesario que cada empresa, sea cual sea su ámbito económico o geográfico, debe contar con un simulador que le permita conocer cuantitativamente bajo diferentes escenarios los riesgos a los que se debe enfrentar, tomando como base cumplimientos y no cumplimientos legales, para lo cual se presenta como ejemplo un simulador propuesto a una de las empresas sujetas de análisis considerando la normativa ecuatoriana. En esta imagen se visualiza el caso cuando un trabajador a consecuencia de un accidente pierde un miembro de las extremidades superiores, esto representa un costo para la empresa en dólares, como riesgo económico por la sanción incurrida.

SIMULADOR DE MULTAS-SANCIONES E INDEMNIZACIONES POR ACCIDENTES LABORALES "CEDAL 2015"

Nombre: DERLIS SALAZAR

GENERO: FEMENINO # TRABAJADORES: 50

AFILIADO: SI NO

S.B.U: 494

ACCIDENTE: SI IN INTINERE GASTO MEDICO: 300

CONSECUENCIA: DISMINUCIÓN PERMANENTE

PERDIDA DE: PERDIDA DE UN DEDO

CUMPLE CON SUS: PERDIDA DE UNA MANO, PERDIDA DE UN ANTEBRAZO, PERDIDA DEL BRAZO, PERDIDA DE UN OJO, PERDIDA DE LOS DOS OJOS, PERDIDA DE LA PIERNA, PERDIDA DEL PIE

Gráfico 3. Simulador de multas – sanciones e indemnizaciones.
 Fuente: Elaborado por equipo de investigadores.

No. SBU MULTADO	4	
# T NO AFILIADOS	1	
MULTA COD PENAL	\$ 1,416.00	PAGAR ANTES DE 48 HORAS
MULTA POR RESP PATRONAL	\$ 330.00	SANCIÓN EN ACCIDENTES
INDEMNIZACIÓN	\$ 24,897.60	POR TIPO DE ACCIDENTES
RENTA VITALICIA	NO APLICA	
TOTAL A PAGAR POR EL EMPLEADOR	\$ 26,643.60	

Gráfico 4. Resumen de sanciones económicas.
 Fuente: Elaborado equipo de investigadores.

En referencia al impacto social, las organizaciones deben establecer indicadores de medición que les permita registrar contablemente y evaluar financieramente, a fin de cumplir también con su grado de responsabilidad, como bien lo menciona Casal

y otros (2007), "Igualmente las organizaciones y la contabilidad tienen que ver con la acción social, y ello se refiere al modelo matemático adecuado para la medición de dicha acción, ya que la naturaleza de la misma no es cualitativamente diferente a la de cualquier otro fenómeno" (p.2). Orientándose de esa manera que la evaluación a la gestión de salud ocupacional es un elemento que debe contemplarse en el balance social de las empresas.

6. Conclusiones

La investigación permitió reforzar que en las empresas es primordial mantener una gestión eficiente y continua en el sistema de seguridad y salud ocupacional, porque permite garantizar la calidad de vida de trabajador y de la empresa.

En los actuales momentos, la esfera mental dentro de un análisis macro ergonómico, es el de mayor incidencia, para lo que es necesario crear estrategias que permitan reducir estos factores, porque conduce a la generación de una de las enfermedades más frecuente como es el estrés.

El gasto que se destina en prevenir y mantener la salud del trabajador se la debe plantear como una inversión, porque en base a este rubro se puede lograr mejoras en la productividad y por ende en la rentabilidad.

Toda organización debe contar con herramientas que les permitan tener información, ya que en función a esto, pueden tomar decisiones asertivas, como en este caso se recomienda como herramienta para el diseño de estrategias financieras el uso de simuladores que permitan proyectar costos en distintos escenarios.

7. Referencias

- Atehortúa, H., Bustamante, R., Calderón, J., González, C., Valencia, J., & Zabala, W. (2005). *Gestión y auditoría de la calidad para organizaciones públicas*. Colombia: Universidad de Antioquia.
- Bestratén, M., & Salas Ollé, C. (2013). *Análisis costo beneficio en la acción preventiva (II): estrategias de medición*. Catalunya: Universidad Politècnica de Catalunya.
- Brito, Carlos, (2013), *Análisis de impacto social en proyectos de infraestructura*. Recuperado de: <http://www.fominevents.com/pppamericas/2013/upload/>

panelistas/2_0GIFO

- Colmena. (2010). *Presentación indicadores de gestión en salud ocupacional*. Bogotá. Edición Formación en prevención y gestión integral de riesgo.
- Casal R, Peña A y Viloria N. (2007). *La contabilidad, la sociedad del conocimiento y la responsabilidad social de las organizaciones*. Actas XIII Jornadas de Epistemología de las Ciencias Económicas Universidad Autónoma de Madrid. Recuperado 2016. http://www.econ.uba.ar/www/institutos/epistemologia/marco_archivos/ponencias/Actas%20XIII/Trabajos%20Episte/casal2_la%20contabilidad_trabajo.pdf
- Coronel, C., Morris, S., & Rob, P. (2011). *Bases de datos, diseño, implementación y administración*. México: Cengage Learning.
- Dolly, B. (2007). *Administración de servicios de alimentación. Calidad, nutrición y beneficios*. Colombia: Universidad de Antioquía.
- Fernández Espinoza, S. (2007). *Los proyectos de inversión; evaluación financiera*. Costa Rica: Tecnología de Costa Rica.
- Gitman, L., & Joehnk, M. (2005). *Fundamentos de inversión*. Madrid: Pearson Educación.
- González, M. (2010). *Impacto económico de los hoteles: aplicación en la ciudad de Sevilla*. Recuperado el 28 de Junio de 2015, de <https://idus.us.es/xmlui/handle/11441/16098>.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (1991). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill.
- Jac Fitz- Enz (2007). *El ROI del Capital Humano*. España: Deusto S.A. Ediciones. 35-37.
- Llaneza, J. (2007). *Ergonomía y Psicología Aplicada*. España: Lex Nova.
- Martínez L., F., & Ruiz O., J. (2001). *Manual de gestión de riesgos sanitarios*. España: Ediciones Díaz de Santos.
- Mejía, C. (1998). *Indicadores de efectividad y eficacia*. Mexico. Documentos Planning, 328.
- Menéndez, F., Fernandez, F., Llaneza, F., Vásquez, I., Rodríguez, J., & Espeso, M. (2009). *Formación Superior en Prevención de Riesgos Laborales*. España: Lex nova.
- Ministerio de Relaciones laborales Ecuador. (27 de Septiembre de 2015). *Acerca de nosotros: Ministerio del Trabajo*. Obtenido de Ministerio del Trabajo: <http://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/2012/10/NT-21-Se%C3%B1alizaci%C3%B3n.-Requisitos.pdf>
- Molinera, J. (2006). *Ausentismo Laboral*. España: Gráficar Marcar.

Muñoz, M., & De la Cuesta, M. (2010). *Dimensión Medioambiental de la RSC*. España: Gesbiblo.

Ogalla, F. (2005). *Sistema de gestión Una guía práctica*. España: Días de Santos. Publicación en el portal de la Organización Internacional del Trabajo. (2016). "Seguridad y salud en el trabajo" Recuperado en octubre 2016 <http://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang-es/index.htm>

Sharpe A. (2003). *Fundamentos de Inversiones: Teoría y Práctica*. México: Pearson Educación.

Suarez M. (2012). *Interaprendizaje de probabilidades y estadística inferencial con Excel, winstats y graph*. Ecuador. Primera Edición, 139.

Torres O., (2005). *Enfoques para la medición del impacto de la Gestión del Capital Humano en los resultados de negocio*. Revista Científicas Uninorte, 176.