

Artículo Original

Beneficios Económicos en la Prevención de Riesgos Laborales en la Empresa FAENZA IPC.  
Estudio de Caso

Economic Benefits in the Prevention of Occupational Risks at FAENZA IPC Enterprise. A Case  
Study

Walter Lascano Cortéz 

Empresa Protección Pasiva Contra incendio Ecuador, Esmeraldas.

La correspondencia sobre este artículo debe ser dirigida a Walter Lascano Cortez.

Email: walterlascano6@gmail.com

Fecha de recepción: 2 de mayo de 2023.

Fecha de aceptación: 5 de junio de 2023.

¿Cómo citar este artículo? (Normas APA): Lascano Cortez, W. (2023). Beneficios Económicos en la Prevención de Riesgos Laborales en la Empresa FAENZA IPC. *Revista Científica Hallazgos21*, 8 (2), 166-176. <http://revistas.pucese.edu.ec/hallazgos21/>

Revista Científica Hallazgos21. ISSN 2528-7915. **Indexada en DIALNET PLUS, REDIB y LATINDEX Catálogo 2.0.**

Periodicidad: cuatrimestral (marzo, julio, noviembre).

Director: José Suárez Lezcano. Teléfono: (593)(6) 2721459, extensión: 163.

Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Esmeraldas. Calle Espejo, Subida a Santa Cruz, Esmeraldas. CP 08 01 00 65. Email: revista.hallazgos21@pucese.edu.ec. <http://revistas.pucese.edu.ec/hallazgos21>

## Resumen

La presente investigación fue desarrollada en la empresa FAENZA IPC de la ciudad de Esmeraldas, con el objetivo de diagnosticar la situación actual de riesgos laborales de la empresa FAENZA IPC y el posible impacto económico en la misma. Se aplicó un estudio cuantitativo, descriptivo, de corte transversal, con diseño observacional no experimental. Se utilizó la observación y los instrumentos que se aplicaron fueron un checklist y el método simplificado de evaluación de riesgos del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSST). Los resultados indicaron que por un accidente laboral de un trabajador la empresa FAENZA IPC pagó 1.019,10 dólares americanos y los riesgos se estimaron como tolerables en 4 puestos de trabajo, muy importante en 3, e importante en 2; las acciones inseguras y la falta de uso de los EPP fueron los peligros más frecuentes; también que los trabajadores pueden tener accidentes laborales con consecuencias ligeramente dañinas, dañinas y extremadamente dañinas. Se concluye que en esta empresa se debe realizar una evaluación de riesgos laborales periódicamente e invertir de manera oportuna para minimizar los riesgos de accidentes.

**Palabras clave:** Gestión de riesgos laborales; prevención; beneficios económicos.

## Abstract

The present investigation was developed in the FAENZA IPC company in the city of Esmeraldas, with the objective of diagnosing

the current situation of occupational hazards of the FAENZA IPC company and the possible economic impact on it. A quantitative, descriptive, cross-sectional study was applied, with a non-experimental observational design. The observation was used and the instruments that were applied were a checklist and the simplified method of risk assessment INSST. The results indicated that the company FAENZA IPC paid 1,019.10 US dollars for a worker who had an accident and the risks were estimated to be tolerable in 4 jobs, very important in 3, and important in 2; unsafe actions and the lack of use of PPE were the most frequent dangers; also that workers can have occupational accidents with slightly harmful, harmful and extremely harmful consequences. It is concluded that in this company an evaluation of occupational risks must be carried out periodically and invest in a timely manner to minimize the risks of accidents.

**Keywords:** Occupational risk management; prevention; economic benefits.

## Beneficios Económicos en la Prevención de Riesgos Laborales en la Empresa FAENZA IPC. Estudio de Caso

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2021) ha proporcionado datos en conjunto con la Organización Internacional del Trabajo (OIT) donde se refleja que alrededor de 2 millones de personas perdieron la vida por enfermedades profesionales o traumatismos en el trabajo durante el año 2016. Las cifras indican que el 81% de las muertes fueron por enfermedades no transmisibles, 450.000 se

dieron por enfermedad pulmonar obstructiva crónica, 400.000 por accidente cerebrovascular y 350.000 por cardiopatía isquémica mientras que, 360.000 por traumatismos al realizar su trabajo.

De acuerdo al Instituto ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) de febrero del año 2020 a febrero del año 2021, se notificaron más de diez mil accidentes laborales en Ecuador, siendo el 32% menos a lo registrado en el mismo periodo del año anterior; se deduce que esto es consecuencia de la pandemia, puesto que se incrementó el teletrabajo y por la disminución de la demanda en algunos sectores productivo, por lo que la nómina de trabajadores también disminuyó (Pacheco, 2021).

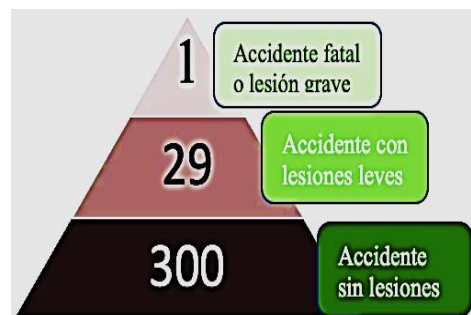
El IESS (2021), en su página web oficial, ofrece de forma digital e interactiva información de accidentes laborales reportados en el Ecuador, recalando en sus cifras estadísticas que mayor cantidad reportada es en la provincia del Guayas con 10515 accidentes del trabajo, mientras que en la provincia de Esmeraldas se han notificado 349 accidentes laborales. Por lo cual, es necesario analizar los beneficios económicos en prevención de riesgos laborales, de acuerdo con las normativas vigentes, que hacen referencia a beneficios económicos y la prevención de riesgos laborales.

Es preciso señalar que de acuerdo con Prevencionar (2017), uno de cada seis accidentes laborales es provocado por máquinas y los otros cinco suceden a causa del factor humano o actos inseguros. Se debe considerar que la Organización Internacional del Trabajo (OIT) sustenta que anualmente suceden alrededor de 360 millones de accidentes laborales que no causaron muerte del trabajador, pero los efectos de las patologías y traumas como consecuencia de las funciones desarrolladas

llenar los sistemas de salud, disminuyendo la productividad y afecta los ingresos de los empleados (OIT, 2021). En la Figura 1, para esclarecer la importancia de evitar los accidentes de trabajo, se muestra la Teoría de la Pirámide de Heinrich. Heinrich (1931), luego de realizar el análisis de 70 mil accidentes de trabajo, concluyó que de cada lesión grave producida, o de cada accidente fatal, corresponde a 29 lesiones de tipo leve y 300 son accidentes, como se muestra en la figura.

Por ello es muy necesario que toda

Figura 1. Teoría de la Pirámide de Heinrich.



Fuente: Rossetti (2020). Adecuación: Lascano (2022)

empresa posea una excelente prevención de riesgos laborales que conlleve a eliminar accidentes de trabajo y enfermedades profesionales; asimismo, simplificar el trabajo en situaciones seguras facilita la ejecución de las normativas actuales y perfecciona la administración de la empresa, incrementando el rendimiento y utilidad de la misma (Prevencionar, 2018).

En la empresa FAENZA IPC, los trabajadores realizan funciones de acuerdo con el área en la que trabajan, sea de tipo administrativo u operativo. En el área administrativa está la Gerencia general, el departamento de Administración de Talento humano, Finanzas, Administración, Seguridad industrial y Calidad, Operaciones y Proyectos; en la operativa, los de

Mantenimiento, Choferes, Guardianía y Seguridad. Por ello, los trabajadores están expuestos a diferentes riesgos por las funciones que desarrollan dentro o fuera de una oficina. Un accidente de cualquiera de ellos puede hacer que el trabajo se detenga para prestar la atención inmediata al trabajador.

FAENZA IPC es una empresa que cuenta con una variada nómina de trabajadores por la diversificación de áreas de servicio que oferta y por las actividades que se realizan. Los trabajadores están expuestos a tener accidentes, motivo por el cual es necesario conocer los riesgos a los que están expuestos, porque al identificarlos a tiempo se podrán tomar las medidas necesarias de manera oportuna y enfocada en cada riesgo determinado; así se evita que haya accidentes y en caso de haberlos no causen daños representativos en el trabajador ni la empresa, ya que todo estaría debidamente controlado.

Los efectos negativos en la salud de las personas a causa de su trabajo representan una pérdida monetaria del 4 al 6% del PIB; y hay que considerar que el 70% de empleados no cuentan con seguro de salud alguno, por lo que no pueden considerar obtener indemnización por tener una enfermedad o traumas producidos durante el desarrollo de sus actividades laborales (OMS, 2017). Ante ello, con la finalidad de analizar la situación preventiva en cuanto a beneficios económicos se refiere, se origina la siguiente interrogante: ¿Qué beneficios económicos tendrá FAENZA IPC con la prevención de riesgos laborales? Para dar respuesta a la pregunta científica se planteó como objetivo diagnosticar la situación actual de riesgos laborales de la empresa FAENZA IPC.

#### MÉTODO

En esta investigación se aplicó un estudio cuantitativo con enfoque descriptivo, y por

el tipo de temporización estudio fue de corte transversal, en el que se detallaron cada una de las variables. El estudio no fue experimental en vista de que no se influyó ni manipularon las variables para que los datos obtenidos no variaran.

La valoración de riesgos se realizó a nueve puestos de trabajo en los que desarrollan sus actividades 19 personas. En vista que el estudio se aplicó a todos los trabajadores de la empresa, no fue necesario determinar una muestra y se trabajó con toda la población, los puestos de trabajo se detallan en la Tabla 1.

**Tabla 1**

Puestos de trabajo en Faenza

Cantidad	Puestos de trabajo
1	Gerente general
1	Responsable de talento humano
1	Financiero administrador
1	Seguridad industrial y calidad
1	Operaciones/proyectos,
3	Ingenieros industriales
2	Eléctricos,
2	Operadores de maquinarias
7	Técnicos auxiliares

Fuente: Unidad de Talento Humano de Faenza (2022).

La técnica utilizada fue la observación y los instrumentos aplicados fueron el método de evaluación general de riesgos del INSST (1996) a través de lista de chequeo de evaluación general de riesgos, donde se anotaron los datos de la empresa, los puestos de trabajo evaluados, la fecha y tipo de evaluación.

Además, se anotaron los peligros identificados. En el espacio de la probabilidad, se señaló el casillero que correspondía; es decir, se debe indicar si la probabilidad es baja, media o alta; mientras que en el espacio de las consecuencias van desde ligeramente dañinas (LD), dañinas

(D) o extremadamente dañinas (ED); y por último, se anota la estimación de riesgo que puede ser trivial, tolerable, moderado, importante o intolerable.

El segundo instrumento aplicado en este estudio fue una hoja de datos basada en el método de evaluación de riesgos de Heinrich con el que se obtuvo el costo financiero de un accidente laboral en la empresa.

Los datos obtenidos luego de la aplicación de los instrumentos se analizaron de forma digital utilizando el Sistema Operativo Microsoft con Windows versión 10, donde se registró la información obtenida en una hoja de cálculo de Excel del programa ofimático Office del Sistema Operativo antes mencionado y así se obtuvo automáticamente los resultados para evitar errores finales; mientras que los gráficos realizados para presentar los resultados se desarrollaron en una hoja digital de edición documental Word, también perteneciente al programa ofimático Office.

### RESULTADOS

En este apartado se muestran los resultados obtenidos luego de haber tabulado los datos recolectados mediante la aplicación del instrumento.

Al diagnosticar la situación actual de riesgos laborales de la empresa FAENZA IPC se evaluaron los riesgos en puestos administrativos, donde se encontraron 5 peligros con probabilidades baja, media y alta; las consecuencias ligeramente dañinas y extremadamente dañinas, siendo las conexiones eléctricas y la falta de señalética en piso mojado los riesgos estimados como muy importantes, aunque no llegaron a

**Tabla 2**  
Evaluación general de riesgos en puestos administrativos

Peligro identificativo	Probabilidad					Consecuencias			Estimación del riesgo		
	B	M	A	LD	D	ED	T	TO	M	I	IN
1.- Conexiones eléctricas inseguras		X				X			X		
2.- Largas horas frente al computador			X		X		X				
3.- Misma postura por tiempo prolongado		X			X			X			
4.- Falta señalética en piso mojado			X			X			X		
5.- Cajones en mal estado	X				X			X			

Fuente: Observación y método de evaluación general de riesgos del INSST (1996).

considerarse importantes ni intolerables (Tabla 2).

En la Tabla 3 se muestra que en el puesto de soldadura los trabajadores están expuestos a 10 tipos de peligros, la baja

**Tabla 3**  
Evaluación general de riesgos en el puesto de soldadura

Peligro identificativo	Probabilidad					Consecuencias			Estimación del riesgo		
	B	M	A	LD	D	ED	T	TO	M	I	IN
1.- Falta de EPP		X				X		X			
2.- Conexiones eléctricas inseguras		X				X			X		
3.- Acciones inseguras		X		X						X	
4.- Falta punto de hidratación			X		X				X		
5.- Posturas incorrectas		X			X			X			
6.- Falta uso de identificación y EPP			X			X			X		
7.- Falta delimitar área de trabajo	X			X				X			
8.- Uso de herramientas hechas		X		X					X		
9.- Herramientas dispersas en el suelo	X			X			X				
10.- No se tiene compañero de apoyo en procedimiento			X			X					X

Fuente: Observación y método de evaluación general de riesgos del INSST (1996).

probabilidad fue por la falta de delimitación del área de trabajo, mientras que la falta de uso de EPP marcó consecuencias extremadamente dañinas y las acciones inseguras presentaron estimaciones de riesgo desde trivial a intolerable. De acuerdo

con la evaluación de riesgos en el puesto de eléctrico, se evidenció que los trabajadores

**Tabla 4**  
Evaluación general de riesgo en puesto de eléctrico

Peligro identificativo	Probabilidad			Consecuencias			Estimación del riesgo					
	B	M	A	LD	D	ED	T	TO	M	I	IN	
1.- Conexiones eléctricas inseguras		X			X							X
2.- Acciones inseguras		X		X				X				
3.- Falta punto de hidratación			X		X						X	
4.- Posturas incorrectas		X			X			X				
5.- Falta uso de EPP			X			X					X	
6.- Falta delimitar área de trabajo	X			X				X				

Fuente: Observación y método de evaluación general de riesgos del INSST (1996).

están expuestos a menos riesgos que los soldadores, pero por las actividades que realizan pueden estar expuestos a riesgos intolerables, como se puede apreciar en la Tabla 4.

En el caso del puesto de operadores de maquinarias, están expuestos a los mismos riesgos que los eléctricos presentando el mismo tipo de riesgo, aunque el riesgo llega a ser importante más no a ser importante más no intolerable, esto se muestra en la Tabla 5.

Mientras que los técnicos auxiliares no podían ser identificados con

**Tabla 5**  
Evaluación general de puesto de operadores de maquinarias

Peligro identificativo	Probabilidad			Consecuencias			Estimación del riesgo					
	B	M	A	LD	D	ED	T	TO	M	I	IN	
1.- Conexiones eléctricas inseguras		X			X					X		
2.- Acciones inseguras		X		X				X				
3.- Falta punto de hidratación			X		X						X	
4.- Posturas incorrectas		X			X			X				
5.- Falta uso de identificación y EPP			X			X					X	
6.- Falta delimitar área de trabajo	X			X				X				
7.- Uso de herramientas hechizas		X		X				X				

Fuente: Observación y método de evaluación general de riesgos del INSST (1996).

facilidad por la función que realizan en vista que no utilizaban uniforme, tampoco credenciales ni EPP, por ello ponen en riesgo su salud y la salud de sus compañeros, los resultados se presentan en la Tabla 6.

**Estimación del valor económico que debe pagar la empresa por el tiempo de trabajo perdido por un trabajador**

Se estimó el valor económico de pago tomando como referencia el hecho que un trabajador tuvo un accidente laboral al caerse de una altura alrededor de

**Tabla 6**  
Evaluación general de puesto de técnicos auxiliares

Peligro identificativo	Probabilidad			Consecuencias			Estimación del riesgo					
	B	M	A	LD	D	ED	T	TO	M	I	IN	
1.- Conexiones eléctricas inseguras		X			X					X		
2.- Acciones inseguras (pararse sobre valde)		X		X				X				
3.- Falta punto de hidratación			X		X						X	
4.- Posturas incorrectas		X			X			X				
5.- Falta uso de uniforme, credencial y EPP			X			X					X	
6.- Falta delimitar área de trabajo	X			X				X				
7.- Uso de herramientas hechizas		X		X					X			

Fuente: Observación y método de evaluación general de riesgos del

1,50m al resbalarse de una escalera que no estaba bien apoyada al suelo. El resultado de la caída fue un esguince de primer grado en la muñeca de la mano izquierda.

La estimación del valor económico incluye lo que pagó la empresa por el tiempo de trabajo perdido por el trabajador quien tuvo que ausencia laboral por 15 días; en el momento del accidente dejó de trabajar el empleado accidentado y quienes lo asistieron. El total pagado fue de 1050,40 dólares americanos.

Para calcular el costo total (Ct) del accidente, aplicando el método de Heinrich, primero se sumaron los costos directos (Cd) luego este resultado se multiplicó por 4, este resultado obtenido es el costo indirecto (Ci), finalmente, para obtener el costo total (Ct) del accidente se sumaron los costos directos (Cd) con los costos indirectos (Ci), es decir  $Cd + Ci$ ; para presentar los resultados se tomó el modelode Echeverria (2015). En la

**Tabla 7**  
 Sueldos por puesto de trabajo

Puesto de trabajo	Sueldos	
	(dólares americanos)	
	Mensual	Hora
Calidad	\$1.100,00	\$4,58
Talento humano	\$800,00	\$3,33
Operador	\$1.500,00	\$6,25
Finanzas	\$800,00	\$3,33
Seguridad	\$800,00	\$3,33

Fuente: método de Heinrich.

Tabla 7 se detallan los sueldos mensuales y por hora de los trabajadores.

En la Tabla 8 se muestra un desglose del cálculo de pagos al trabajador lesionado, a los trabajadores de Talento, operadores que le asistieron y los demás gastos generados por el evento.

### Estimación de los beneficios económicos de prevención de riesgos laborales

La empresa pudo haber ahorrado el pago del costo del accidente si contara con un plan de prevención, tomando en cuenta al trabajador accidentado y a quienes lo asistieron que a pesar de dejar de producir, igual se les pagó las horas completas de trabajo que fueron \$53,33; la movilización y traslado de \$15,00, más el pago de \$499,50 al trabajador reemplazante, lo que da un subtotal de 567.83 y al multiplicarlo por 4 de acuerdo al método Heinrich el total de

dinero que se pudo haber ahorrado asciende a \$2066,33.

Lo antes expuesto permite conocer el valor pagado por la empresa a causa de un accidente laboral de uno de sus trabajadores. Es así como se puede estimar los beneficios económicos de la prevención de riesgos laborales:

- Al no haber accidentes laborales, no se tendrá que pagar pensiones a los trabajadores que estén incapacitados o a quienes resulten fallecidos.
- No se realizarán gastos por pago de horas complementarias a los trabajadores que realicen doble turno para cubrir al trabajador de baja por accidente laboral.
- Tampoco existe la necesidad de contratar nuevo personal para cubrir los puestos de trabajadores que estén de baja a causa de accidentes laborales; para ello la empresa debe invertir en las capacitaciones previas al inicio de sus labores.
- No se harán pagos por horas no trabajadas de empleados que se detengan de realizar sus funciones para poder asistir el trabajador lesionado.
  - Por no haber interrupciones en la producción, la empresa cumplirá con los plazos de entrega de las obras, no habrá pérdidas económicas y no perderá prestigio por incumplimiento, lo que también puede conllevar a pérdida de clientes.
  - Las herramientas, maquinarias e instalaciones se mantendrán en buen estado al ser revisadas constantemente, notificadas en caso de daño, con mantenimiento preventivo y por mantener al personal capacitado sobre su correcto uso y manejo.
  - Los trabajadores debidamente capacitados se sentirán más seguros para desarrollar sus actividades, lo que les dará seguridad y confianza que se traducirá en

mejor desempeño; además, estarán conscientes de las consecuencias que tienen los accidentes laborales.

- La institución no tendrá que pagar sanciones económicas por incumplimiento de las normativas legales vigentes de prevención de riesgos laborales.
- Se evitarán responsabilidades civiles, administrativas y penales, incluido el pago a abogados.

**Tabla 8**

Costo total del accidente

Información general del accidente			
Tipo de lesión		Esguince	
Puesto de trabajo		Soldador	
Tiempo perdido en horas		3	
Costos directos	Pago	Detalle	
1	Salario del trabajador afectado	\$18,75	3 horas
2	Salario a trabajadores que pararon de producir (2 asistieron al lesionado)	\$25,00	2 horas de trabajo
3	Salario al trabajador que acompañó al lesionado (Talento humano y operador)	\$9,58	1 hora
4	Pago de primas de seguro	\$141,75	Primas al IESS
5	Gastos médicos	\$15,00	Atención interna y costo de traslado
7	Pago al trabajador reemplazante	\$499,50	15 días
6	Indemnizaciones	\$0,00	No se pagó indemnización
Costos directos (Cd)		\$709,58	
Costos indirectos (Ci)		\$804,32	
Costo total del accidente (Cd + Ci)		\$2.838,32	

Fuente: método de Heinrich.

- La evaluación periódica de riesgos laborales permite conocer los riesgos a los

que están expuestos los trabajadores y tomar las medidas necesarias a tiempo. Con la inversión oportuna de recursos de prevención, no será necesario realizar pagos de gastos por reparación.

### DISCUSIÓN

Para determinar los beneficios económicos que tendrá FAENZA IPC por la prevención de riesgos laborales, se realizó la evaluación general de los riesgos, donde se detectó la exposición trivial en los puestos administrativos, mientras que hubo riesgo intolerable en el puesto operativo del eléctrico.

Estos resultados son semejantes a los de Litardo et al. (2020) donde los trabajadores estaban expuestos a riesgos triviales, tolerables, moderados, aunque también obtuvieron riesgos importantes, pero ninguno de estos llegó a ser un riesgo considerado como intolerable. Es necesario señalar que ningún trabajador ha perdido la vida durante el desarrollo de sus funciones como sucedió en la investigación de Tapiño et al. (2021), quienes recalcaron que se realizó pago de gastos funerarios y concluyeron que los costos directos son elevados.



También, se calculó el costo que se cubre en un accidente laboral. Este estuvo a cargo del IESS en un 75% y la empresa en el 25%, en vista que los trabajadores de la empresa están debidamente asegurados y en FAENZA se pudo evitar el pago por atención médica que hubiera sido otro gasto considerable para la empresa por toma de exámenes y compra de medicamentos y procedimientos.

Este resultado se relaciona con los de Tavera et al. (2018) puesto que el IMSS se encargó de realizar el pago, el cual fue por 90 días. Cabe recalcar que en este estudio el trabajador lesionado no tuvo complicaciones posteriores en su salud, por lo que se reintegró a sus funciones en FAENZA apenas terminó el tiempo de reposo, a diferencia de Gómez et al. (2014) quienes informaron que se realizó seguimiento a los accidentes un mes después de haber ocurrido y no se les hizo seguimiento a los accidentes con más días de descanso

En referencia a las pérdidas económicas por detener la producción y asistir a un trabajador afectado en un accidente laboral, el costo es superior al pago mensual de un salario mínimo en el país; es por eso por lo que Acevedo y Yáñez (2016) recalcaron que el pago de accidentes laborales es alto pero mayor es el costo de la interferencia en la producción. El tiempo de trabajo perdido fue de una hora, tiempo promedio que indican López et al. (2013) sobre pérdidas por el tiempo de trabajo por el empleado lesionado y quienes lo asistieron en ese momento.

Lo anterior indica que los beneficios económicos por prevenir los riesgos laborales son a favor de la empresa puesto que si se previenen los riesgos, también se minimiza la posibilidad de que hayan accidentes laborales; por el contrario, si hubiera un accidente laboral, la empresa debe detener la producción y eso significa pérdidas económicas y esas pérdidas son

mayores al pago que debería hacer la empresa a un trabajador lesionado aunque el seguro (IEESS) se encargue de desembolsar la mayor parte de ese pago.

### Conclusiones

Por lo antes expuesto se llegó a la conclusión que, al realizar el diagnóstico de los riesgos laborales, se encontró que todos los trabajadores de la empresa están expuestos, sin importar las funciones que realicen. Los riesgos encontrados fueron de todos los niveles, es decir, triviales, tolerables, moderados, importante e intolerables; además se concluyó que quienes realizan funciones operativas están más expuestos que quienes trabajan en puestos administrativos, sobre todo quienes laboran en el puesto de soldadura y eléctricos.

Se ha determinado que, se podrían obtener beneficios económicos si oportunamente se realiza una evaluación y planificación de prevención de riesgos laborales, puesto que los valores presentados en este estudio fueron sobre el accidente laboral de una sola persona; mientras que, en caso de haber un accidente laboral con varias víctimas afectadas los valores se multiplicarían y se deberá realizar el pago de horas, arreglo de estructuras y compra de equipos, herramientas y maquinarias, de tal manera que los costos serán más elevados.

En referencia a la estimación del valor económico que debe pagar la empresa por un accidente laboral, se encontró que el costo es elevado puesto que se debe considerar el pago de horas complementarias al trabajador que cubra el puesto de trabajo de la persona afectada ausente; además, se paga sueldo completo a los trabajadores que dejan de producir mientras ayudan al trabajador afectado.

Referencias

- Acevedo, K., & Yáñez, M. (2016). Costos de los accidentes laborales: Cartagena – Colombia, 2009-2012. *Ciencias psicológicas*, 10(1), 31-41.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=459545834004>
- Echeverría, E. (2015). *Factores de riesgo mecánico en accidentes laborales en el área de fabricación en una empresa metalmecánica* (Tesis de maestría, Universidad Tecnológica equinoccial, Quito, Ecuador.  
[http://repositorio.ute.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/123456789/17739/59410\\_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ute.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/123456789/17739/59410_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Gómez-Restrepo, C.; Quitian, H., Maldonado, P., Naranjo-Lujan, S., Rondón, M., Acosta, A. ... Saavedra, M. (2014). Costos directos de atención médica de accidentes de tránsito en Bogotá D.C. *Revista de Salud Pública*, 16(5); 673-682.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=42239149004>
- Heinrich, H. (1931). *Industrial Accident Prevention*. Nueva York: McGraw-Hill.
- Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. (2021). *SGRT – Estadística del Seguro de Riesgos del Trabajo*. [https://sart.iesgob.ec/SRGP/indicadores\\_ecuador.php](https://sart.iesgob.ec/SRGP/indicadores_ecuador.php)
- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. (1996). *Evaluación de riesgos laborales*. [https://riesgoslaborales.saludlaboral.org/wp-content/uploads/2017/02/Evaluacion\\_riesgos.pdf](https://riesgoslaborales.saludlaboral.org/wp-content/uploads/2017/02/Evaluacion_riesgos.pdf)
- Litardo – Velásquez, C., Real – Pérez, G., Cedeño-Macías, L., Rodríguez-Coveña, K., Hidalgo-ávila, A., & Zambrano-Mero, R. (2020). Prevención de riesgos laborales en el cultivo de pitahaya, Manabí-Ecuador. *Ingeniería Industrial*, 41(2).  
<https://www.redalyc.org/journal/3604/360464740002/360464740002.pdf>
- López, D., Blasco, J., Vidal, F., & Del Campo, F. (2013). Análisis de los costes de los accidentes de trabajo en las centrales hortofrutícolas de economía social de Alicante. *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública Social y Cooperativa*, 79; 243-269.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17429940010>

- Organización Internacional del Trabajo. (2021). *Día mundial contra el trabajo infantil 2003: ¡Stop al tráfico de niños!* [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/dwcms\\_080708.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/dwcms_080708.pdf)
- Organización Mundial de la Salud y Organización Internacional del Trabajo. (2021). *OMS/OIT: Casi 2 millones de personas mueren cada año por causas relacionadas con el trabajo.* <https://www.who.int/es/news/item/16-09-2021-who-ilo-almost-2-million-people-die-from-work-related-causes-each-year>
- Organización Mundial de la Salud. (2017). *Protección de la salud de los trabajadores.* <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/protecting-workers'-health>
- Pacheco, M. (16 de abril de 2021). *Los accidentes laborales se redujeron en un 32%; el teletrabajo es una causa* (Diario el Comercio). <https://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/accidentes-laborales-teletrabajo-despidos.html>
- Prevencionar. (2017). *Costos de los accidentes de trabajo.* <http://prevencionar.com.pe/2017/04/19/costos-de-los-accidentes-de-trabajo/>
- Prevencionar. (2018). *Análisis coste-beneficio de la prevención.* <https://prevencionar.com/2020/04/15/analisis-coste-beneficio-de-la-prevencion/>
- Tapiño-tamez, A., Hernández-Barba, C., Quiñonez-Montelongo, K., & Soria-Rodríguez, C (2021). Costos directos asociados a riesgos de trabajo en Baja California, México. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 59(2); 110-118. <https://www.redalyc.org/journal/4577/457767888004/457767888004.pdf>
- Tavera, F., Hernández, V., & Escobedo, M. (2018). Análisis costo beneficio de la atención del riesgo de trabajo en el Instituto mexicano del Seguro Social. *Revista Internacional Administración & Finanzas*, 11(3); 83-93. <https://www.theibfr.com/download/riaf/riaf/riaf-v11n3-2018/RIAF-V11N3-2018-7.pdf>