

Análisis del costo - beneficio de un plan de seguridad y salud ocupacional en la empresa Río Negro II S.R.L., Cajamarca 2018

Cost - benefit analysis of an occupational health and safety plan at the company Río Negro II S.R.L., Cajamarca 2018

Linda Jennifer Rivera López¹, José Francisco Saldaña Tapia², Lucía Small Ruiz³

Resumen

El trabajo de investigación tuvo como propósito analizar el costo - beneficio en la implementación de un Plan de Seguridad en la empresa Río Negro II S.R.L., Cajamarca. El diseño de la investigación fue no experimental, transeccional descriptivo, ya que se obtuvo la información de la variable en un momento dado; para analizar el costo-beneficio, primero, se determinó los costos directos e indirectos generados por los accidentes de trabajo, luego se calculó el gasto realizado en la implementación del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional. En base a lo obtenido se estimó la rentabilidad del plan, resultando que el ahorro es de 3,6 veces la inversión. Los resultados arrojaron que los gastos en accidentes de trabajo en un año son de S/. 44 025,65 y la implementación del plan de seguridad y salud ocupacional requiere de S/. 12 383,00, por lo que es beneficioso para la empresa el Plan de Seguridad y Salud Ocupacional, ahorrando cerca del 72 % en gastos de accidentes de trabajo.

Palabras clave: Costo - beneficio, salud y seguridad ocupacional.

Abstract

The purpose of this research was to analyze the cost - benefit in the implementation of a Security Plan at the company Rio Negro II, S.R.L., Cajamarca. The research design was non-experimental, descriptive transeccional since the information of the variable was obtained at a given time. To analyze the cost-benefit, first, the direct and indirect costs generated by work accidents were determined, then the expense incurred in the implementation of the Occupational Health and Safety Plan was calculated. Based on what was obtained, the profitability of the plan was estimated , resulting that the saving is 3.6 times the investment. The results showed that the expenses in accidents at work in one year are S / . 44 025.65 and the implementation of the occupational health and safety plan requires S / . 12 383.00, so the Occupational Health and Safety Plan is beneficial for the company, saving about 72% in work accident expenses.

Keywords: Cost - benefit, occupational health and safety.

1 Licenciada en Administración de Empresas, Egresada de la Universidad Antonio Guillermo Urrelo.
Email: jennifer.rivera2208@gmail.com

2 Licenciado en Administración de Empresas, Egresado de la Universidad Antonio Guillermo Urrelo.
Email: jofasata@gmail.com

3 Licenciada en Administración, Máster en Marketing Digital, Comunicación e Internet 3.0, Docente de la Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo. Email: lucia.small@upagu.edu.pe



Introducción

Actualmente a nivel mundial y sobre todo en aquellos países industrializados como Estados Unidos, Japón, Alemania, México, China y otros, la seguridad y salud ocupacional en el trabajo, se lo está asumiendo con la responsabilidad e importancia debida, dado que son factores relevantes para el correcto funcionamiento tanto de la empresa como del personal que la conforma brindándole un ambiente seguro, evitando pérdidas de vida como de productos y generando así valor agregado y diferenciado para el negocio.

En nuestro país se estima que los costos anuales ocasionados por accidentes y enfermedades ocupacionales oscilan entre el 1% y 5% del Producto Bruto Interno el cual asciende a US\$ 130,000 millones. Es decir, entre 1,300 y 6,500 millones de dólares anuales. Además, se conoce, por estudios realizados por la Organización Internacional del Trabajo (OIT), que, por cada 100 mil trabajadores, 18,9 sufren accidentes mortales. (OIT, 2019)

En Cajamarca a raíz del boom minero, en los años próximos pasados, se incrementó el número de las empresas de alquiler de maquinaria pesada, vehículos y otros, y junto con ellas se incrementó el número de accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo, la empresa Río Negro II S.R.L. no es ajena a esta situación, y al igual que otras del medio, presenta serios problemas en seguridad y salud ocupacional que afectan las condiciones de trabajo y repercuten en forma directa en el empleado generando en ellos una baja productividad y por lo tanto en la producción de la empresa.

La investigación tuvo como objetivo general realizar el costo/beneficio de un plan de seguridad y salud ocupacional en la empresa Río Negro II S.R.L. de la ciudad de Cajamarca.

Método

El diseño previsto para la investigación fue la de un diseño transeccional descriptivo. Según los datos que

La selección de la muestra fue no probabilística y estuvo constituida por la empresa Río Negro II S.R.L. de la ciudad de Cajamarca, la cual se dedica al rubro de alquiler de equipos de transportes en general.

La técnica que se empleó en el estudio fue la de análisis documental.

Para el análisis costo-beneficio en relación al plan de seguridad y salud ocupacional de la empresa Río Negro II S.R.L. se utilizaron las fichas de registro y procesamiento de información se determinó el número de accidentes y sus costos en años anteriores a la implementación del plan de seguridad y salud ocupacional, y se realizó la proyección del número de accidentes y los costos en los años posteriores en los que la empresa cuenta con el plan, a partir de ello se realizó el análisis costo/beneficio.

Los datos fueron interpretados en función al análisis costo-beneficio entre la implementación del programa de seguridad y salud ocupacional para la empresa Río Negro II S.R.L. y el gasto directo e indirecto que ocasiona los accidentes laborales.

Resultados

Al proyectar el número de accidentes y sus costos hasta el año 2023 en la empresa Río Negro II S.R.L., se disminuyen hasta un 85% y 77%, respectivamente. En promedio desde el año 2019 al 2023, el número de accidentes se reduce en 84%, y los costos en 75%.

Tabla 1. Comparación del número y costos de los accidentes por años proyectados hasta 2023, sin y con el plan de seguridad y salud ocupacional

Año	La empresa no cuenta con un plan de seguridad y salud ocupacional		La empresa cuenta con un plan de seguridad y salud ocupacional		Disminución de los accidentes y costos			
	Número de accidentes proyectados	Costo de accidentes Proyectados (S/.)	Número de accidentes proyectados	Costo de accidentes proyectados	Número de accidentes	%	Costos	%
2019	54	67 053	10	18 617	44	81	48 436	72
2020	72	87 988	13	24 202	59	82	63 786	72
2021	90	108 923	15	27 925	75	83	80 998	74
2022	109	129 858	17	31 649	92	84	98 209	76
2023	127	150 793	19	35 372	108	85	115 421	77
Total	452	S/. 544 615	74	S/.137 765	378	84	S/. 406 850	75

Fuente: Elaboración Propia

Nota: El método que se ha utilizado para las proyecciones es el de extrapolación

Según la tabla 1, los costos por accidentes y enfermedades a causa de actividades laborales proyectados hasta el año 2023 llegan a ser de S/. 544 615, y si se aplican acciones correctivas y preventivas, estos costos se reducen hasta llegar a S/. 13 7765, lo que se traduce en un beneficio económico para la empresa y la mejora de la vida de los trabajadores.

En promedio desde el año 2019 al 2023, el número de accidentes se reduce en 84%, y los costos en 75%.

Tabla 2. Costo total por accidentes de trabajo de la empresa Rio Negro II S.R.L. en el año 2018

Descripción	Costo total anual
Costos directos	S/. 16 440,00
Costos indirectos	S/. 29 677,95
Total	S/. 46 117,95

Fuente: Elaboración propia

Los costos indirectos son cerca del 200% de los costos directos, sumando entre ambos S/. 46 117,95 lo que perjudica económicamente en la empresa y sobre todo en la calidad de vida de los trabajadores de la empresa Rio Negro II S.R.L. en un año. Este monto en promedio mensual en un año es de S/. 3 843,16.

Tabla 3. Resumen de inversión del plan de seguridad y salud ocupacional para la empresa Rio Negro II S.R.L.

Descripción	Costo total anual
Inversión tangible	S/. 5 831,00
Inversión intangible	S/. 6 552,00
Total	S/. 12 383,00

Fuente: Elaboración propia.

La inversión al implementar el plan de seguridad y salud ocupacional en la empresa Rio Negro II S.R.L. es de S/. 12 383,00, lo que en promedio mensual es de S/. 1031,91 y promedio mensual por trabajador de S/. 129, lo cual es muy inferior a lo que le cuesta a la empresa al no contar con un plan de seguridad.

Tabla 4. Análisis costo/beneficio del plan de seguridad y salud ocupacional para la empresa Rio Negro II S.R.L.

Descripción	Costo total anual
Costos totales ocasionado por accidentes de trabajo	S/. 46 117,95
Inversión en el plan de seguridad y salud en el trabajo.	S/. 12 383,00
Total	S/. 33 734,95

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 4, se ha determinado que el costo del plan de seguridad y salud en el trabajo genera un ahorro al año de S/. 33 734,95 a la empresa Río Negro II S.R.L.

Para el cálculo de la rentabilidad de la inversión en el plan de seguridad y salud ocupacional se aplicó la siguiente fórmula:

Costos de accidentes y enfermedades laborales

Costos de la implementación del PSSO

Reemplazando se obtuvo que:

$$(46\ 117,95/12\ 383,00) = 3,7$$

Del análisis costo/beneficio se obtiene que el ahorro es 3,7 veces la inversión en el plan de seguridad y salud ocupacional, por lo que resulta rentable para la empresa.

Otros resultados que por su relevancia es importante señalar tenemos que:

- En el año 2018 los accidentes en empresa fueron 67% de consecuencias leves y 33% de accidentes incapacitantes de la forma total temporal, no se registraron accidentes de consecuencias total, permanente ni mortales.

- En el primer semestre del año 2019, cuando la empresa ya cuenta con el Plan de seguridad y salud ocupacional, se han suscitado 5 accidentes que le ha costado a la empresa S/. 8591. En comparación con el año 2018 al mes de junio los accidentes fueron 16 y el costo fue de S/. 20 328,50; lo cual representa un ahorro del 58%.

Discusión de resultados

Los resultados a los que se llegó al determinar los costos totales producido por la ocurrencia de accidentes ascienden a S/. 46 117,95, para el cálculo se consideró costos directos e indirectos, los últimos superan en más del 50% a los primeros, esto concuerda con la teoría que indica que en algunas ocasiones llega a superar hasta cinco veces los costos

directos. Además, en el presente estudio no se ha estimado los costos por las multas impuestas por la Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral (SUNAFIL) por no cumplir con las normas relacionadas a la seguridad y salud ocupacional.

El plan de seguridad y salud ocupacional ocasiona una reducción de aproximadamente del 73% (dato deducido de la tabla 4) de los gastos por accidentes al año, así como se ha determinado la rentabilidad en 3,7 veces la inversión, por lo que se justifica su aplicación en base a la Ley 29783 referida a la seguridad en el trabajo, y a la norma ISO 45001. Asimismo, este resultado indica que la propuesta de un plan de seguridad y salud ocupacional es viable, coincidiendo con González (2009) quien arribó a la conclusión que resulta beneficioso la implementación del plan de seguridad y salud ocupacional.

El análisis del costo/beneficio se ha realizado considerando el ahorro que se realiza en la prevención de los accidentes, sin embargo, es necesario precisar que siempre es probable la ocurrencia de un accidente de trabajo.

Conclusiones

1. Los gastos que se generaron por accidentes de trabajo en la empresa Río Negro II S.R.L. durante el año 2018 fue de S/. 46 117,95.
2. La implementación del plan de seguridad y salud ocupacional en la empresa Río Negro II S.R.L. tuvo una inversión de S/. 12 383,00.
3. Del análisis costo/beneficio de la implementación de plan de seguridad y salud ocupacional en la empresa Río Negro II S.R.L. se determinó que el beneficio para la empresa se refleja en un ahorro del 73% en los gastos por accidentes de trabajo.
4. El análisis costo-beneficio determinó que la inversión en el plan de seguridad y salud ocupacional es rentable en 3,7 veces la inversión.

Referencias

- Asociación Española de Normalización y Certificación . (2007). *OHSAS 18001:2007 Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo-Requisitos*. España: AENOR.
- Campos Sánchez, F., López Aranda, M. Á., Martínez Castellanos, M., Ossorio Martín, J. R., Pérez García, J. F., Rodríguez Díaz, M. D., & Tato Vila, M. D. (2018). *Guía para la implementación de la norma ISO 45001*. Madrid: Artes Gráficas.
- Casadevante, F., Grau, M., Niederleytner, J., Sánchez Gallo, D., & Yanes, J. (2005). *Manual de prevención de riesgos laborales*. Lima: Corporación Grafica Navarrete S.A.
- Casas Chávez, S. M., & Mendoza Díaz, Z. M. (2015). *Diseño y propuesta de un sistema de seguridad y salud en el trabajo para minimizar accidentes laborales basados en la norma OHSAS 18001: 2007 en la empresa DF Estructuras Metálicas y Montajes S.A.C. en la ciudad de Cajamarca 2015* . Cajamarca.
- Centro Regional de Seguridad y Salud ocupacional (CERSSO). (2019). *Módulo 8: Auto evaluación del Costo-Beneficio, por la inversión en Seguridad y Salud ocupacional en las Maquillas: Una metodología paso a paso*. República Dominicana.
- D.S. N° 005-2012-TR. (2012). *Diario oficial e peruano* . Lima, Perú.
- Empresa informativa. (s.f). *Diccionario contable*. Colombia.
- ESAN;. (2018). Accidentes de trabajo en el Perú. ¿Qué dicen las estadísticas? . *Conexiónsan*.
- ESSALUD. (Noviembre de 2013). *CEPRIT*. Obtenido de http://www.essalud.gob.pe/downloads/ceprit/BoletinCPR07_.pdf
- González González, N. A. (2009). *Diseño del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional, bajo los requisitos de la norma NTC-OHSAS 18001 (tesis de pregrado)*. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2006). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (2018). Notificación de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades laborales. *Boletín estadístico mensual*, 6.
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2019). *OIT 100*. Obtenido de <https://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang--es/index.htm>
- Organización internacional del trabajo. (2010). *Lista de las enfermedades profesionales de la OIT*. Ginebra.
- Organización Mundial de la Salud. (1998). *Seguridad y promoción de la seguridad: Aspectos conceptuales y operacionales*. Québec, Canadá: d'Estimauville.
- Roncancio, G. (15 de Junio de 2018). *Pensemos*. Obtenido de <https://gestion.pensemos.com/glosario-de-la-gestion-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo>

Ruiz Conejo, C. L. (2008). *Propuesto de un plan de seguridad y salud para obras de construcción*. Lima, Perú.

Subcontaduría General de Investigación. (2010). *Diccionario de términos de la contabilidad pública*. Bogotá, Colombia.

Vilcapoma Chicmana, L. (2013). *Propuesta de un plan de seguridad y salud para una obra de edificación y la estimación del costo de su implementación*. Huancayo - Perú.

Zavala Sandoval, D. A. (2015). *Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa LC. Contratistas Generales S.R.L. de la ciudad de Piura*. Piura, Perú.

Correspondencia

Autor: Linda Jennifer Rivera López

Dirección: Jr. José Sabogal 841 - Segundo piso

Email: empresariales@upagu.edu.pe