



UNIVERSIDAD
PRIVADA
DEL NORTE

FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería Industrial

“PROPUESTA DE SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL BASADO EN LA NORMA OHSAS 18001 :2007, PARA REDUCIR LOS RIESGOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DEL PROYECTO LAS PRADERAS PARK-CAJAMARCA EJECUTADO POR LA EMPRESA GASA S.A”

Trabajo de investigación para optar al grado de:

Bachiller en Ingeniería Industrial

Autores:

Romel Boenix Castillo Espinoza

Asesor:

M.Cs. Luis Roberto Quispe Vásquez
Cajamarca - Perú

2018

Tabla de contenido

ACTA DE AUTORIZACIÓN PARA PRESENTACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	2
ACTA DE EVALUACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	3
DEDICATORIA	4
AGRADECIMIENTO	5
ÍNDICE DE TABLAS	7
ÍNDICE DE FIGURAS	8
RESUMEN	9
CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN	10
1.1. Realidad problemática	10
1.2. Formulación del problema	14
1.3. Objetivos	15
1.4. Hipótesis (Supuestos)	15
CAPÍTULO II METODOLOGÍA	16
CAPÍTULO III RESULTADOS	19
CAPÍTULO IV CONCLUSIONES	25
REFERENCIAS	26
ANEXOS	28

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla n°. 1. Riesgos por etapa	20
Tabla n°. 2. Cantidad de incidentes por tipo y año.	22
Tabla n°. 3. Ahorro de implementación.....	23
Tabla n°. 4. Indicadores Financieros.	24

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura n°. 1. Notificación de Seguridad.	11
Figura n°. 2. Notificaciones de seguridad según sector productivo	12
Figura n°. 3. Notificaciones de seguridad según sector productivo.	12
Figura n°. 4. Riesgos de seguridad.	14
Figura n°. 5. Porcentaje de los riesgos por etapa.	21
Figura n°. 6. Costo beneficio del SGS&SO	23

RESUMEN

La presente investigación denominada PROPUESTA DE SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL BASADO EN LA NORMA OHSAS 18001:2007, PARA REDUCIR LOS RIEGOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DEL PROYECTO LAS PRADERAS PARK- CAJAMARCA EJECUTADO POR LA EMPRESA GASA S.A; tiene por objetivo general: Diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basada en la Norma OHSAS 18001:2007, que permita reducir los riesgos laborales en la construcción de la segunda etapa del proyecto Las Praderas Park- Cajamarca ejecutado por la empresa GASA S.A; los objetivos específicos que ayudaron al cumplimiento del objetivo general son: Diagnosticar la situación actual de la empresa GASA S.A, respecto al cumplimiento de los requisitos de la Norma OHSAS 18001:2007, Identificar y clasificar los procesos y actividades de alto riesgo en el proceso de construcción de la segunda proyecto Las Praderas Park- Cajamarca ejecutado por la empresa GASA S.A, Elaborar los procedimientos requeridos por la Norma OHSAS 18001:2007 y Evaluar la factibilidad de la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Se identificaron y clasificaron los cinco 5 procesos con sus respectivas actividades en la construcción de las edificaciones. Entre ellos tenemos: Adecuación del terreno, cimentación, infraestructura, equipamiento/acabados y limpieza. Así mismo se elaboró un flujo grama del proceso.

El diagnóstico realizado a la empresa constructora, en materia de seguridad y salud ocupacional, basado en la Norma OHSAS 18001:2007; nos ha dado como resultado promedio un nivel de cumplimiento deficiente. Se identificó los peligros y evaluó los riesgos en ambientes de trabajo similares, dando como resultado: 80 riesgos inaceptables, 49 riesgos significativos y 9 riesgos poco significativos, haciendo un total de 138 riesgos.

La propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa GASA S.A, permitirá reducir los riesgos en un 75%; asimismo, la implementación del referido Sistema es justificable económicamente debido a que sus indicadores económicos son: $C/B = S/. 1.62$, $VAN = S/. 80,315.35$, $TIR = 58\%$. Costo de inversión del sistema de seguridad y salud ocupacional siendo este de $S/209,221.00$. El ahorro generado al aplicar y desarrollar el un sistema de seguridad y salud ocupacional para empresa es de $S/. 128,782.70$

PALABRAS CLAVES: Sistema de Salud y Seguridad Ocupacional, Riesgo, Norma Ohsas 18001:2007

NOTA DE ACCESO

No se puede acceder al texto completo pues contiene datos confidenciales

REFERENCIAS

- Apaza, R. (2012). Recuperado el 12 de Octubre de 2017, de <http://www.rubenapaza.com/2012/12/seguridad-y-salud-ocupacional-definicion.html>
- Atehortua, A., Bustamante, R., & Valencia, J. (2008). *Sistema de gestión integral. Una sola gestión, un solo equipo*. Antioquia.
- BSI. (2007). *British Standard Institutions, Occupational health and safety management systems – Requirements*. Recuperado el 12 de Agosto de 2017, de <https://www.bsigroup.com/en-GB/ohsas-18001-occupational-health-and-safety/>
- Bustamante, F. (2013). *SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD BASADO EN LA NORMA OHSAS 18001 PARA LA EMPRESA CONSTRUCTORA ELÉCTRICA IELCO*. Guayaquil. Recuperado el 12 de Septiembre de 2017, de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/5375/1/UPS-GT000503.pdf>
- Caisacha, M., & Cadena, H. (2014). *IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES SUJETAS AL RÉGIMEN DEL SEGURO GENERAL DE RIESGOS DEL TRABAJO (SGRT) – IESS EN LA EMPRESA AVÍCOLA REPROAVI CIA. LTDA. DE LA CIUDAD DE IBARRA*. Sangolquí. Recuperado el 20 de Septiembre de 2017, de <https://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/9051/1/T-ESPE-048303.pdf>
- Castañeda, I. (2015). *DISEÑO DE UN PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA EMPRESA SOCIEDAD AGRÍCOLA VIRÚ S.A, SEGÚN LA LEY 29783*. Trujillo. Recuperado el 12 de Septiembre de 2017, de <https://core.ac.uk/download/pdf/54241352.pdf>
- Chinchilla, R. (2002). *Salud y Seguridad en el Trabajo*. San Jose de Costarrica. Recuperado el 12 de Octubre de 2017, de <https://books.google.com.pe/books?id=Y35TDM74KmUC&printsec=frontcover&dq=Salud+y+Seguridad+en+el+Trabajo+chinchilla&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjpkeC01cJWAhVJRCYKHatmCzsQ6AEIJDA#v=onepage&q=Salud%20y%20Seguridad%20en%20el%20Trabajo%20chinchilla&f=false>
- Chirinos, J., & Loyaga, E. (2016). *DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL BASADO EN LA NORMA OHSAS 18001:2007, PARA REDUCIR LOS RIEGOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES DE LA EMPRESA AMERITECH CONSTRUCTORA E INVERSIONES S.A.C*. Trujillo .
- González, M. (2009). *DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL, BAJO LOS REQUISITOS DE LA NORMA NTC-OHSAS 18001 EN EL PROCESO DE FABRICACION DE COSMÉTICOS PARA LA EMPRESA WILCOS S.A*. Bogota. Recuperado el 12 de Septiembre de 2017, de <http://javeriana.edu.co/biblos/tesis/ingenieria/Tesis221.pdf>
- Granados, D. (08 de agosto de 2012). *El PORTAL DEL CAPITAL humano*. Recuperado el 12 de Septiembre de 2017, de <http://www.infocapitalhumano.pe/recursos-humanos/articulos/la-importancia-de-preservar-la-seguridad-y-la-salud-en-las-empresas/>
- MINISTERIO DE TRABAJO Y PROMOCION DEL EMPLEO. (2016). *BOLETÍN ESTADÍSTICO MENSUAL DE NOTIFICACIONES DE ACCIDENTES DE TRABAJO, INCIDENTES PELIGROSOS Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES*. Lima. Recuperado el 12 de Septiembre de 2017, de http://www.mintra.gob.pe/archivos/file/estadisticas/sat/2016/SAT_ENERO_2016.pdf
- Ogalla, F. (2005). *Sistema de gestión*.

- Posada, P. (2010). *Diseño y desarrollo de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001:2007 para una empresa importadora, distribuidora y comercializadora de productos agroquímicos*. Quito. Recuperado el 11 de Septiembre de 2017, de <https://www.google.com.pe/search?q=tesis+de+seguridad+y+salud+ohsas&spell=1&sa=X&ved=0ahUKEwi21fXgx7TWAhXL5yYKHRXiCUUQvwUUISgA&biw=1366&bih=623>
- Rodríguez, N. (2014). *Propuesta de un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional para una Empresa del Sector de Mecánica Automotriz*. Lima. Recuperado el 20 de Septiembre de 2017, de file:///C:/Users/assi/Downloads/Rodriguez_pn.pdf
- Sarango, I. (2012). *PLAN DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CIUDAD – BASADO EN LA NORMA OHSAS 18001*. Lima. Recuperado el 22 de Septiembre de 2017, de http://cybertesis.uni.edu.pe/bitstream/uni/1400/1/sarango_vi.pdf
- Vilcapoma, L. (2013). *PROPUESTA DE UN PLAN de SEGURIDAD Y SALUD PARA UNA OBRA DE EDIFICACION Y LA ESTIMACION DEL COSTO DE SU IMPLEMENTACION*. Huancayo. Recuperado el 12 de Septiembre de 2017, de http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/355/TARQ_41.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Villalta, L. (2017). *DISEÑO DEL TRABAJO SEGURO PARA LAS ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA PARQUE RESIDENCIAL MONTEVERDE*. Piura. Recuperado el 15 de Septiembre de 2017, de https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/2990/ING_584.pdf?sequence=1