



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS ADMINISTRATIVAS Y DEL COMERCIO

CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DE TÍTULO DE INGENIERO EN FINANZAS Y
AUDITORÍA**

AUTORES: KLEVER JAVIER IZA CARRERA
LUIS ANDRES VILLENA DÍAZ

DIRECTORES. MSC. JIMÉNEZ ELISABETH

LATACUNGA
2016

TEMA:

“EVALUACIÓN FINANCIERA E IMPACTO ECONÓMICO-SOCIAL DE LA INVERSIÓN REALIZADA POR LA DIVISIÓN GRIFERÍA DE LA EMPRESA F.V. ÁREA ANDINA S.A. DEL CANTÓN RUMIÑAHUI, EN LA GESTIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL”



Planteamiento del Problema



Garantizar ser eficientes,
productivas y
competitivas



Procesos preventivos de
seguridad y salud ya que
son componentes de la
estructura de los sistemas
integrales de gestión.



Dirección de Seguridad y
Salud en el Trabajo surge
como parte de los
derechos del trabajo y su
protección.



F.V. ÁREA ANDINA S.A.



**140 AÑOS EN EL
MERCADO MUNDIAL
38 AÑOS EN EL
ECUADOR**



**AÑO 1977,
FRANCISCO, FRANZ
JOSEF Y RODOLFO
VIEGENER**



GRUPO ANDINO

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

OBJETIVO GENERAL

Realizar una Evaluación Financiera e Impacto Económico – Social de la inversión realizada por la división grifería de la empresa “F.V. ÁREA ANDINA S.A.” del cantón Rumiñshui, en la Gestión del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional, en el período 2013 - 2014

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar y diagnosticar el sistema de seguridad y salud ocupacional en la División Grifería de la empresa “F.V. Área Andina S.A.” del Cantón Rumiñahui, en el período enero 2013 diciembre 2014.
- Caracterizar la macro ergonomía de la División Grifería de la empresa “F.V. Área Andina S.A.” del Cantón Rumiñahui, en el período enero 2013 diciembre 2014.
- Realizar la evaluación financiera e impacto económico social de la inversión realizada en el sistema de seguridad y salud ocupacional en la División Grifería de la empresa “F.V. Área Andina S.A.” del Cantón Rumiñahui, en el período enero 2013 diciembre 2014.
- Destacar el impacto económico- social de la inversión financiera en la gestión del sistema de seguridad y salud ocupacional en la División Grifería de la empresa “F.V. Área Andina S.A.” del Cantón Rumiñahui, en el período enero 2013 diciembre 2014.
- Establecer la relación entre el impacto económico social y el sistema de seguridad industrial y salud ocupacional en la División Grifería de la empresa “F.V. Área Andina S.A.” del Cantón Rumiñahui, en el período enero 2013 diciembre 2014
- Proponer indicadores de gestión que permitan medir el impacto financiero, económico y social de la inversión que ha sido realizada en el período enero 2013 diciembre 2014 en el Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional en la División Grifería de la empresa “F.V. Área Andina S.A.” del Cantón Rumiñahui.

JUSTIFICACIÓN

APORTE DE LA
INVESTIGACIÓN



VALORAR EL
IMPACTO
FINANCIERO DE LA
IMPLEMENTACIÓN
DEL S.S.O.

AMBIENTE LABORAL



Cuenca y Bolzico
(2007), De la Garza
(2007) y Heller (2006),
entre otros. .

BASES TEÓRICAS

Sistema de seguridad y salud ocupacional.-

- Es una multidisciplinar en asuntos de protección, seguridad, salud y bienestar de las personas involucradas en el trabajo. Los programas de seguridad e higiene industrial buscan fomentar un ambiente de trabajo seguro y saludable.

Evaluación Financiera e Impacto Económico- Social.

- Es aquella que busca dentro de una organización lo resultados cualitativos y cuantitativos, basándose en metas y planificaciones midiendo el grado de afectación en un determinado tiempo por cambios políticos de procesos e indicadores de gestión

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN



Tipo de Investigación

- De tipo exploratoria, descriptiva y correlacional

Diseño de la Investigación

- Investigación no experimental, bibliográfica documental, de campo, transeccional y descriptiva.

Metodología de la Investigación

- Población 331 trabajadores
- Métodos e Instrumentos: guía técnica para la evaluación del trabajo pesado
- Validez y Confiabilidad: presenta una validez de criterio puesto que el instrumento evaluará la habilidades actuales y potenciales. Tomamos como punto de partida el instrumento de Condiciones de trabajo y salud Latinoamericana segunda versión y la Guía Técnica para la Evaluación del Trabajo Pesado de Chile
- Técnica de Análisis de Datos: Necesario interpretar y analizar los resultados emitidos cuantitativamente

Estimación del riesgo del personal en la empresa FV ÁREA ANDINA

SECCIÓN	RIESGOS FÍSICOS					RIESGOS QUÍMICOS				RIESGOS ERGONÓMICOS	RIESGOS PSICOSOCIALES		TOTAL					
	R	P	T	I	V	RINL	TE	RIU	PO		VA	L	D	STRESS	ALTO	MEDIO	BAJO	
FUNDICIÓN	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	11		3	
PULIDO	1	2	3	2	1	3	3	3	1	1	1	1	3	3	6	2	6	
CROMADO	1	3	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	3	3	8	3	3	
TORNERÍA - TUBULARES	1	1	2	2	1	3	3	3	1	1	1	1	3	3	7	2	5	
PLÁSTICOS	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			14	
ALMACÉN GENERAL	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			14	
CONTROL DE CALIDAD	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2			14	
MONTAJE	1	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	1	2	11	
BODEGA PRODUCCIÓN	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3		12	2	
GERENCIA DE PLANTA	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1		13	
TOTAL																46	9	85

PONDERACIÓN	
ALTA	1
MEDIA	2
BAJA	3

ANÁLISIS – DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE SSO



ANÁLISIS DEL MACROAMBIENTE

ASPECTOS POLÍTICO LEGAL

Código de Trabajo	Art. 42.- Obligaciones del empleador Art. 369.- Muerte por accidente de trabajo. Art. 370.- Indemnización por incapacidad permanente. Art. 371.- Indemnización por disminución permanente. Art. 373.- Indemnización por incapacidad temporal Art. 374.- Accidente en trabajo ocasional. Art. 376.- Indemnización por enfermedad profesional Art. 412.- Preceptos para la prevención de riesgos.
Reglamento General de Responsabilidad Patronal, 298	Art.18.- De subsidios e indemnizaciones derivados de accidente de trabajo o enfermedad profesional
La cuantía de la sanción por responsabilidad patronal en los casos	Art.19.- De pensiones o rentas del seguro general de riesgos del trabajo será igual: Art.20.- Por inobservancia de las normas de prevención, con sujeción a los informes de seguimiento realizados por funcionarios de la Dirección del Seguro General de Riesgos del Trabajo a las empresas
Reglamento para el Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo SART	La sanción que recibiría la empresa DIAF por presente una o más No conformidades mayores "A", se procederá con: Mientras que el cierre de las No conformidades menores "B" (b1, b2, b3 y b4)
Código Orgánico Integral Penal	Artículo 243.- Falta de afiliación al IESS por parte de una persona jurídica Art. 32. Cuando el riesgo del trabajo produjere incapacidad permanente total, cuyo dictamen corresponde a la Comisión de Valuación de las Incapacidades
Reglamento de afiliación, recaudación y control contributivo	No presentar los documentos de cumplimiento de obligaciones o no permitieren su verificación
Artículo 33.- De las sanciones	Cuando el empleador o el sujeto de protección no ingresen oportunamente la información que corresponda al registro de Historia Laboral del IESS
Ley Orgánica de Salud	Según el art. 254 Permiso de funcionamiento

Instructivo para la imposición de multa por incumplimiento de obligaciones de empleadores y empleadoras

Registro oficial nº 921

Leves	Graves	Muy Graves	Leves	Graves	Muy Graves	Leves	Graves	Muy Graves
USD	SBU	SBU	USD	SBU	SBU	USD	SBU	SBU
50	Hasta 3 \$ 954	Hasta 5 \$ 1590	200	Hasta 5- \$ 1590	Hasta 10- \$ 3180	\$ 1.590	Hasta 8- \$ 2544	Hasta 20- \$ 6360

ASPECTO ECONÓMICO

- Determinan la recesión o el desarrollo de la economía de los países impactando en la prosperidad y el bienestar de las naciones.

Tasa de crecimiento de la economía.

Tasa de interés

Tipo de cambio

Inflación

Inversión extranjera

ASPECTO LEGAL

ORDEN JERARQUICO LEGAL



ASPECTO TECNOLÓGICO

- En el caso de FV Área Andina S.A., la tecnología es realmente indispensable debido a que con estas herramientas se ha podido realizar funciones específicas que han ayudado al cumplimiento de objetivos comunes para la empresa, como reducción de costos, tiempo y recursos que se invierten para el giro normal del negocio.

ASPECTO AMBIENTAL

- FV Área Andina S.A. debido a su actividad produce desperdicios que pueden contaminar el medio ambiente, por lo que ha tomado medidas para causar un impacto menos agresivo, es así que tiene un manejo de desechos como aceites, combustibles y químicos, que estén de acuerdo a la Ley de Gestión Ambiental evitando así un impacto negativo o al menos dentro de los estándares establecidos.

DIAGNÓSTICO DEL MICRO AMBIENTE

determina las condiciones del funcionamiento y desarrollo de la empresa y limita sus decisiones estratégicas.

MES	AÑO 2013			AÑO 2014		
	Cantidad de accidentes con lesión y tiempo perdido	Cantidad Horas Laborables Perdidas	Cantidad días Laborables Perdidos	Cantidad de accidentes con lesión y tiempo perdido	Cantidad Horas Laborables Perdidas	Cantidad días Laborables Perdidos
ENERO	1	256	32	1	84	11
FEBRERO	1	40	5	2	96	12
MARZO	0	0	0	1	168	21
ABRIL	1	14	2	1	304	38
MAYO	1	21	3	5	336	42
JUNIO	0	0	0	1	384	48
JULIO	2	394	49	2	288	36
AGOSTO	2	27	3	0	0	0
SEPTIEMBRE	0	0	0	3	330	41
OCTUBRE	0	0	0	2	50	6
NOVIEMBRE	1	14	2	1	8	1
DICIEMBRE	0	0	0	2	64	8
TOTAL	9	766	96	21	2112	264

Calculo de KPI's de generación de riesgo del sistema de SSO

ACCIDENTES EN EL AÑO 2013			
LEVES	GRAVES	FATALES	TOTAL
9	0	0	9
HORAS LABORABLES POR UN TRABAJADOR			
HORAS DÍA	HORAS SEMANA	Nº SEMANAS	HORAS ANUALES
8	40	50	2000
HORAS LABORABLES ANUALES TRABAJADAS			
PERSONAL DIVISIÓN GRIFERÍA	TOTAL HORAS LABORABLES		
331	662000		
HORAS LABORABLES ANUALES PERDIDAS			
JORNADA LABORAL		TOTAL HORAS LABORABLES PERDIDAS	
DÍAS PERDIDOS	HORAS PERDIDAS		
96	766	766	
TOTAL HORAS LABORABLES TRABAJADAS			
TOTAL HORAS TRABAJADAS		TOTAL HORAS PERDIDAS	TOTAL
662000		766	661234

CÁLCULOS PARA ÍNDICES REACTIVOS

a) Índice de Frecuencia, IF:

$$IF = \frac{\# \text{ Lesiones} * 200000}{\# \text{ H Hombre Trabajadas}}$$

$$IF = \frac{9 * 200000}{662000}$$

$$IF = 2.72$$

Durante el año 2013 la empresa F.V. ÁREA ANDINA S.A. registra un índice de frecuencia de 2.72, que significa que por cada millón de horas hombre trabajadas, la empresa tiene 2 accidentes con lesiones incapacitantes.

a) Índice de gravedad, IG:

$$IG = \frac{\# \text{ Días Perdidos} * 200000}{\# \text{ H Hombre Trabajadas}}$$

$$IG = \frac{96 * 200000}{662000}$$

$$IG = 29.00$$

Durante el año 2013 la empresa F.V. ÁREA ANDINA S.A. registra un índice de gravedad de 29.00 lo que significa que se tuvo 29 días perdidos por los accidentes registrados.

b) Tasa de riesgos, TR:

$$TR = \frac{IG}{IF}$$

$$TR = \frac{2.72}{29.00}$$

$$TR = 0.09$$

Con los resultados citados en los índices anteriores, podemos manifestar que durante el año 2013 existe una probabilidad del 9% de que ocurran 2.72 accidentes promedio en el año con una ausentismo de 29 días promedio.

Desviación del sistema SSO

Una vez realizado la pre auditoria del Sistema de Auditorias de Riesgos de Trabajo (SART), se ha identificado el cumplimiento del Índice de Eficacia del SSO por Requisito Técnico Legal y No Conformidades

RESULTADO DEL SISTEMA DE AUDITORIA DEL RIESGO DEL TRABAJO	CUMPLIMIENTO	NO CUMPLIMIENTO	NO CONFORMIDAD			N/A
			A	B	C	
GESTIÓN ADMINISTRATIVA	26.67	1.33	1.33	0.00	0.00	0
GESTIÓN TÉCNICA	15.44	4.56	0.00	4.57	0.00	0
GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	16.34	3.66	3.66	0.00	0.00	0
GESTIÓN DE PROCEDIMIENTOS Y PROGRAMAS OPERATIVOS BÁSICOS	26.47	5.53	0.00	5.55	0.00	0
SUMA	84.92	15.08	4.99	10.12	0.00	0
NIVEL DE EFICACIA	SATISFACTORIO					

En cuanto al resultado de auditoria de riesgos de trabajo existe un cumplimiento de 84%, que dentro de los parámetros es aceptable.

FODA ORIENTADO AL SISTEMA DE SSO

FORTALEZAS

Gestión administrativa eficiente y responsable del departamento de SSO

Personal capacitado en conocimientos de seguridad y salud ocupacional

Cumplimiento de normas de seguridad, salud e higiene nacional e internacional

Provistos equipos de protección y seguridad necesarios para cada área de trabajo

OPORTUNIDADES

Disponibilidad inmediata de mano de obra .

Expansión de la empresa

Conocimiento de la normativa legal vigente

Adecuado manejo de la gestión administrativa del SSO

DEBILIDADES

Ruido presentes en las instalaciones de trabajo

Incomodidad de los empleados al usar equipos de seguridad en el área de trabajo

Falta de mediciones de riesgos a todos los puestos de trabajo

Inexistencia programa de vigilancia ambiental para los factores de riesgo ocupacional por puesto de trabajo

AMENAZAS

Inestabilidad económica y política presente en la actualidad del país.

Aumento de la inflación

Salvaguardias para materias primas importadas

Inestabilidad en la confianza de los trabajadores

DESARROLLO DEL MÉTODO DE ESTUDIO DE LA MACROERGONOMÍA



331
trabajadores



Esfera Mental-Personal

USO DE TECNOLOGÍA		USO DE MAQUINARIA		USO DE HERRAMIENTA ELÉCTRICA		USO DE HERRAMIENTA MANUAL	
NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI
0	1	0	1	0	1	0	1
192	139	86	245	0	331	0	331
58.01%	41.99%	25.98%	74.02%	0.00%	100.00%	0.00%	100.00%

RIESGO MENTAL		
ALTO	BAJO	MEDIO
245	86	0
74.02%	25.98%	0%

PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS



EVALUACIÓN FINANCIERA E IMPACTO ECONÓMICO SOCIAL DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

ANÁLISIS HORIZONTAL Y VERTICAL

Análisis Horizontal Estado de Situación Financiera 2013-2014

DETALLE	2013	2014	DIFERENCIA	VARIACIÓN	TENDENCIA
				N	A
TOTAL DEL ACTIVO	\$ 54,040,884.35	\$ 59,701,981.39	\$ 5,661,097.04	10.48%	
TOTAL DEL PASIVO	\$ 16,811,493.59	\$ 20,734,352.24	\$ 3,922,858.65	23.33%	
TOTAL PATRIMONIO NETO	\$ 37,229,390.76	\$ 38,967,629.15	\$ 1,738,238.39	4.67%	

Cálculo del valor añadido del capital humano (VACH)

$$VACH = \frac{\text{Ingresos} - ((\text{Costo} + \text{Gasto}) - (\text{salarios} + \text{sueldos} + \text{beneficios}))}{ETCs}$$

2013	2014
$\frac{63342399.57 - (57405274.28 - 14904023.98)}{331}$	$\frac{62836745.97 - (56286137.39 - 16008387.04)}{331}$
$\frac{63342399.57 - 42501250.3}{1600}$	$\frac{62836745.97 - 40277750.35}{1500}$
\$13025.72	\$15039.33

Interpretación:

En el año 2013 cada empleado de tiempo completo aporta a la rentabilidad de la organización \$13025.72; mientras que en el 2014 cada empleado de tiempo completo aporta a la rentabilidad \$15039.33, observándose un aporte positivo de cada empleado al desarrollo y beneficio de F.V. Área Andina S.A. en los dos años de estudio.

Es así que se observa una variación positiva del valor del VACH entre los dos años de \$2013.61, lo que significa que aunque a pesar de la considerable disminución del capital humano en el año 2014, la utilidad no ha disminuido en ninguna proporción.

Rendimiento de la inversión del capital humano ROICH

$$ROICH = \frac{\text{Ingresos} - ((\text{Costo} + \text{Gasto}) - (\text{salarios} + \text{sueldos} + \text{beneficios}))}{\text{Salarios y beneficios}}$$

2013	2014
$\frac{63342399.57 - (57.405.274,28 - 14.904.023,98)}{14.904.023,98}$	$\frac{62.836.745.97 - (56.286.137,39 - 16.008.387,04)}{16.008.387,04}$
$\frac{63.342.399.57 - 42.501.250,30}{14.904.023,98}$	$\frac{62.836.745.97 - 40.277.750,35}{16.008.387,04}$
1,39	1,40

Interpretación:

Por cada dólar que la organización ha invertido en el capital humano durante el año 2013, genera una utilidad producida por la fuerza laboral de 1.39 dólares. Lo que significa que existe un retorno aceptable del valor invertido en sueldos y salarios de los trabajadores. Por otra parte en el año 2014 la organización recibe 1.40 dólares por cada dólar invertido en el capital humano, de igual manera en este año se observa un favorable retorno del capital.

OBTENCIÓN DE COSTOS

AÑO 2013					
MES	Cantidad de accidentes con lesión y tiempo perdido	Cantidad Horas Laborables Perdidas	Costo por Hora \$318/240H	Cantidad días Laborables Perdidos	Costo Total por Horas Perdidos
ENERO	1	256	1.33	32	257.33
FEBRERO	1	40	1.33	5	41.33
MARZO	0	0	1.33	0	1.33
ABRIL	1	14	1.33	2	15.33
MAYO	1	21	1.33	3	22.33
JUNIO	0	0	1.33	0	1.33
JULIO	2	394	1.33	49	395.33
AGOSTO	2	27	1.33	3	28.33
SEPTIEMBRE	0	0	1.33	0	1.33
OCTUBRE	0	0	1.33	0	1.33
NOVIEMBRE	1	14	1.33	2	15.33
DICIEMBRE	0	0	1.33	0	1.33
TOTAL	9	766		96	781.96

AÑO 2014					
MES	Cantidad de accidentes con lesión y tiempo perdido	Cantidad Horas Laborables Perdidas	Costo por Hora \$340/240H	Cantidad días Laborables Perdidos	Costo Total por Horas Perdidos
ENERO	1	84	1.42	11	85.42
FEBRERO	2	96	1.42	12	97.42
MARZO	1	168	1.42	21	169.42
ABRIL	1	304	1.42	38	305.42
MAYO	5	336	1.42	42	337.42
JUNIO	1	384	1.42	48	385.42
JULIO	2	288	1.42	36	289.42
AGOSTO	0	0	1.42	0	1.42
SEPTIEMBRE	3	330	1.42	41	331.42
OCTUBRE	2	50	1.42	6	51.42
NOVIEMBRE	1	8	1.42	1	9.42
DICIEMBRE	2	64	1.42	8	65.42
TOTAL	21	2112		264	2129.04

c. Costo de Pérdida por Desempeño

Meses 2013	Unidades Despachadas	Horas de Trabajo	Producción Und/Hora	Horas Perdidas	Costo de Prod. Disminuida	Precio por Unidad	Costo de Perdida por Desempeño
Enero	68750	238320	0.29	256	74	\$ 51.82	\$ 3,826.92
Febrero	68750	238320	0.29	40	12	\$ 51.82	\$ 597.96
Marzo	68750	238320	0.29	0	0	\$ 51.82	\$ 0.00
Abril	68750	238320	0.29	14	4	\$ 51.82	\$ 209.28
Mayo	68750	238320	0.29	21	6	\$ 51.82	\$ 313.93
Junio	68750	238320	0.29	0	0	\$ 51.82	\$ 0.00
Julio	68750	238320	0.29	394	114	\$ 51.82	\$ 5,889.87
Agosto	68750	238320	0.29	27	8	\$ 51.82	\$ 403.62
Septiembre	68750	238320	0.29	0	0	\$ 51.82	\$ 0.00
Octubre	68750	238320	0.29	0	0	\$ 51.82	\$ 0.00
Noviembre	68750	238320	0.29	14	4	\$ 51.82	\$ 209.28
Diciembre	68750	238320	0.29	0	0	\$ 51.82	\$ 0.00
TOTAL	825000	2859840		766	221		\$ 11,450.87

Meses 2014	Unidades Despachadas	Horas de Trabajo	Producción Und/Hora	Horas Perdidas	Costo de Prod. Disminuida	Precio por Unidad	Costo de Perdida por Desempeño
Enero	75000	238320	0.31	84	26	\$ 47.04	\$ 1,243.50
Febrero	75000	238320	0.31	96	30	\$ 47.04	\$ 1,421.15
Marzo	75000	238320	0.31	168	53	\$ 47.04	\$ 2,487.01
Abril	75000	238320	0.31	304	96	\$ 47.04	\$ 4,500.30
Mayo	75000	238320	0.31	336	106	\$ 47.04	\$ 4,974.02
Junio	75000	238320	0.31	384	121	\$ 47.04	\$ 5,684.54
Julio	75000	238320	0.31	288	91	\$ 47.04	\$ 4,263.44
Agosto	75000	238320	0.31	0	0	\$ 47.04	\$ 0.00
Septiembre	75000	238320	0.31	330	104	\$ 47.04	\$ 4,885.20
Octubre	75000	238320	0.31	50	16	\$ 47.04	\$ 740.18
Noviembre	75000	238320	0.31	8	3	\$ 47.04	\$ 118.43
Diciembre	75000	238320	0.31	64	20	\$ 47.04	\$ 947.43
TOTAL	900000	2859840		2112	665		\$ 31,265.21

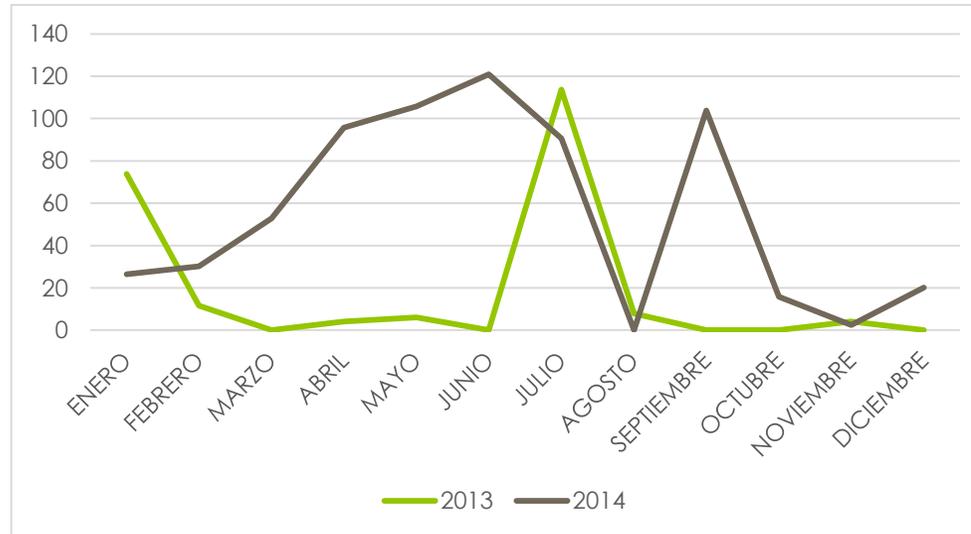
COSTO BENEFICIO

COSTO-BENEFICIO	AÑO 2013	AÑO 2014
Inversión realizada por la empresa (Presupuesto)	65618.63	87931.30
Costo de Ausentismo	781.96	2,129.04
Costo Médico	11585.00	13240.00
Costo de pérdida de desempeño	\$ 11,450.87	\$ 31,265.21
TOTAL COSTO BENEFICIO OPORTUNIDAD	89436.4575	134565.547

Costo Beneficio = Costos de la inversion del SSO – Gastos del SSO

CB = 41297.05

Productividad disminuida



El índice de ausentismo afecta de forma directa a la productividad, puesto que de un año al siguiente se pierde \$1,38 por cada hora hombre trabajado.

Matriz de Impacto Económico- Social

MACRO AMBIENTE	NIVEL DE IMPACTO		
	Alto	Medio	Bajo
Político			
Sistema de Auditoría de Riesgo de Trabajo	X		
Código del Trabajo		X	
Reglamento General de Responsabilidad Patronal		X	
Resolución 390		X	
Económico			
Nivel Salarial	X		
Inflación			X
Social			
Seguridad Social	X		
Tecnológico			
Personal calificado para uso de tecnología		X	
Automatización de los procesos		X	
Ambiental			
Certificación Puntos Verdes	X		

En la matriz se presenta que mayor afectación a la empresa esta:

En el factor político el sistema de auditoria de riesgos de trabajo
 En el factor económico el nivel salarial
 En el factor social la seguridad social
 En el factor tecnológico no hay un nivel de impacto alto
 Y en el factor ambiental las certificaciones de puntos verdes.

GRADO DE CORRELACIÓN ENTRE VARIABLES

Evaluación financiera y el impacto económico social

- Nivel de accidentalidad = $\frac{\text{Número de accidentes}}{\text{Número de empleados}}$
- Nivel de accidentalidad (2013) = $\frac{9}{331} = 2.72\%$
- Nivel de accidentalidad (2014) = $\frac{21}{331} = 6.34\%$

Gestión en el sistema de seguridad y salud ocupacional

- SART, el cual cumplió el 84.92%
- base mínima del 80% de cumplimiento la normativa legal

COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS

Planteamiento de la hipótesis:

- **H₁**: Existe una relación directa, fuerte y positiva entre la Evaluación Financiera e Impacto Económico–Social de la inversión realizada en el Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional en la división Grifería de la empresa F.V. ÁREA ANDINA S.A. del cantón Rumiñahui.
- **H₀**: No existe una relación directa, fuerte y positiva entre la Evaluación Financiera e Impacto Económico–Social de la inversión realizada en el Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional en la división Grifería de la empresa F.V. ÁREA ANDINA S.A. del cantón Rumiñahui.

Tabulación de los datos Obtenidos

RESULTADOS	ALTERNATIVAS		TOTAL
	Hasta 1 Año	Más de 1 año	
Tiempo de Trabajo	74	257	331
RESULTADOS	Si	No	
Nuevos Procesos o tecnologías	235	96	331
TOTAL	309	353	662

Tabulación de Datos Esperados

POBLACIÓN	ALTERNATIVAS	
	HASTA 1 AÑO SI	MAS DE 1 AÑO NO
TIEMPO DE TRABAJO	154.5	176.5
NUEVOS PROCESOS O TECNOLOGÍAS	154.5	176.5

Resultado de la Hipótesis



PROPUESTA DE INDICADORES O KPI'S Y UN PLAN DE MEJORA AL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

TEMA

Capacitación para la disminución de la fatiga mental de los trabajadores de la DIVISIÓN GRIFERÍA DE LA EMPRESA F.V. ÁREA ANDINA S.A.

COBERTURA

Al personal de la DIVISIÓN GRIFERÍA DE LA EMPRESA F.V. ÁREA ANDINA S.A.

ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA

Prevención de riesgos laborales en una inversión adecuada para de esta manera evitar gastos innecesarios en la empresa **F.V. ÁREA ANDINA S.A.**

Esfera mental en la cual se encontró un nivel de riesgo alto; planteando así el objetivo de determinar nuevos métodos para medir el nivel de atención y el uso de equipos e instrumentos tanto maquinaria, manuales, eléctricas y tecnológicas para cada puesto de trabajo

Tomar acciones específicas, en base a los diferentes factores de riesgos identificados y evaluados mediante la caracterización de la macroergonomía y el resultado de la auto auditoría SART

Plan de mejoras

Objetivo General:

La disminución de accidentes e incidentes laborales además de las sanciones patronales por incumplimiento o desconocimiento de la ley en las que pueda incurrir, evitando que la empresa disminuya su producción por días perdidos, permitiendo a la empresa brindar un clima laboral estable mejorando la calidad de vida de todos su personal.

Acciones de Mejora

CAPACITACION.

adiestramiento

VIABILIDAD



Recursos
Humanos,
Producción,
Seguridad
y Salud
Ocupacional

Después de terminado la propuesta se determina que la misma es viable debido que cumple con los objetivos planteados de reducir los riesgos que durante la realización de la investigación se han encontrado

Se observa además que la inversión considerada para la aplicación de la propuesta está dentro de lo aceptable y acorde al presupuesto dentro del sistema integrado de gestión

Falencias principalmente en la identificación del problema, la carencia de planes, objetivos y cronogramas que ayuden a mitigarlo, la inexistencia de métodos de evaluación para dar seguimientos a las mejoras del sistema

El incumplimiento de los parámetros expuestos generan multas y sanciones referentes a las No Conformidades A, mismas que si no han sido ejecutadas de manera correcta dentro de un tiempo de seis (6) meses posteriores a su revisión, se incrementará la prima de recargo del Seguro de Riesgos del Trabajo en el uno por ciento (1%)

SIMULADOR

SIMULADOR DE MULTAS-SANCIONES E INDEMNIZACIONES POR ACCIDENTES LABORALES "FRANZ VIEGENER 2016"

Nombre

GENERO:

TRABAJADORES

AFILIADO SI NO

S.B.U

ACCIDENTE SI

GASTO MEDICO

CONSECUENCIA

PERDIDA DE

CUMPLE CON SUS

- NINGUNA
- PERDIDA DE UN DEDO
- PERDIDA DE UNA MANO
- PERDIDA DE UN ANTEBRAZO
- PERDIDA DEL BRAZO
- PERDIDA DE UN OJO
- PERDIDA DE LOS DOS OJOS
- PERDIDA DE LA PIERNA

SI

CONCLUSIÓN

El sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional en la empresa F.V. ÁREA ANDINA S.A ha desarrollado un Sistema Integrado de Gestión (SIG), con un cumplimiento del SART del 84.92%, siendo el porcentaje mínimo establecido por la ley de Seguridad Social el 80%, presentando un cumplimiento mayor al mínimo establecido de manera global, dentro de la Gestión del Talento Humano se puede observar que el mayor número de inconformidades se da en la comunicación interna y externa llegando a tan solo un 50% fundamentando una vez más la propuesta número uno de este proyecto, de brindar capacitación a los trabajadores para la eliminación del estrés y la mejora de la comunicación.

RECOMENDACIÓN

Conservar y renovar como la certificación de calidad ISO 9001:2000 Sistema de Gestión de Calidad, y OHSAS 18001 en Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, para cada empleado y empleador porque le permite contar con un sistema integrado de gestión avalado internacionalmente por estas normas, siendo una fortaleza para la empresa, que le ayudara a ser más competitiva en el mercado.

CONCLUSIÓN

La macro ergonomía de la empresa F.V. ÁREA ANDINA S.A., utiliza el enfoque de las cuatro esferas como son: la esfera de riesgo organizacional, mental, ambiental y físicas y de tecnología, una vez analizada la información proporcionada por la empresa, obtenida después de la aplicación del SART y de una Investigación y análisis de resultados capítulo 4, que abarcó las cuatro esferas presenta un nivel alto de riesgo en la esfera mental, por su esfuerzo de mantener siempre un nivel de atención alto o muy alto para la realización de su trabajo en el que se conjuga el trabajo manual y el uso de herramientas y de tecnología, debido a que la mayor parte de actividades realizadas por los trabajadores son repetitivas, nos muestran un nivel alto de estrés.

RECOMENDACIÓN

Se recomienda tomar en cuenta la propuesta número uno, que trata de brindar capacitación acerca de pausas activas que les permita tener un momento de relajación durante la jornada de trabajo, disminuyendo la fatiga mental de los empleados de la empresa, así como brindar charlas de actitud mental positiva en el trabajo, contribuyendo a la mejora del estado de ánimo de los colaboradores, que se ve reflejado en la productividad de la empresa realizado por los colaboradores.

CONCLUSIÓN

El impacto de la inversión financiera en la gestión del sistema de seguridad y salud ocupacional en la empresa, se ve reflejada en la inversión que realiza cada año, siendo así en el año 2013 invirtió \$65618.63 y en el año 2014 el valor de \$87931.30 notándose un incremento de inversión del 34%, produciendo repercusión positiva ya que no se generan accidentes graves, pero se incrementaron de 9 en el 2013 a 21 en el 2014 los accidentes de menor grado, lo cual muestra que la inversión tuvo resultados positivos en los accidentes laborales en el último año.

RECOMENDACIÓN

Se recomienda mantener una inversión en el Sistema Integrado de Gestión, que permita cumplir con todos los parámetros establecidos por el SART, planificar correctamente las actividades y coordinar acciones que permitan cumplir con metas dentro de los límites de tiempo establecidos, utilizando eficiente y eficazmente el presupuesto que asigna cada año al departamento, puesto que la inversión busca bienestar de todos sus trabajadores.

CONCLUSIÓN

El impacto económico- social de la gestión sistema de seguridad, salud ocupacional en la empresa F.V. Área andina, es alto porque se ve reflejado por la calidad de vida que le brinda la empresa a sus colaboradores, mostrando un alto número de beneficios sociales, como son un sueldo que supera el salario básico unificado por los turnos rotativos que realizan, utilidades, atención médica gratuita, además la empresa cubre el costo del desayuno al 100% el 72% del almuerzo y de la cena el 100%, acceso a parqueadero privado, así como también estabilidad laboral, siendo el promedio de tiempo de trabajo en la empresa de 1 a 30 años, brindando además un alto grado de seguridad a la hora de realizar su trabajo, como resultado de contar con un fuerte sistema integrado de gestión y su inversión en el mismo.

RECOMENDACIÓN

Se debe seguir administrando con responsabilidad el Sistema Integrado de Gestión, ya que, de ello depende el buen o mal desempeño de los trabajadores como resultado de la satisfacción de los beneficios que brinda la empresa, dado que si un trabajador se siente a gusto con su trabajo y los beneficios que recibe, no dudara en realizar su trabajo con optimismo, buscando siempre el cumplimiento de metas y nuevos proyectos de superación.

CONCLUSIÓN

Una vez determinado mediante la prueba de chi-cuadrado, se concluye que en la empresa F.V. ÁREA ANDINA S.A. del cantón Rumiñahui, si existe una relación directa, fuerte y positiva entre la Evaluación Financiera e Impacto Económico-Social de la inversión realizada en el Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional, lo que significa que se aceptó la hipótesis uno.

RECOMENDACIÓN

Así también se recomienda, mantener la relación entre la inversión realizada y los efectos que estos producen en el sistema de gestión, ya que esto ha dado resultados positivos, al reducirse el nivel de accidentabilidad grave, pero debe mejorar en relación a su nivel de accidentabilidad de menor grado, de igual manera debe continuar con su efectiva gestión para así lograr conseguir un mayor porcentaje de satisfacción de la auto auditoría SART.

CONCLUSIÓN

Fue posible formular indicadores claves de desempeño KPI's, para medir el Nivel de Estrés laboral, indicador de Gestión para manejo del estrés, indicador de Desempeño del presupuesto, indicador de Efectividad de las capacitaciones, indicador de Nivel de aprendizaje, indicador de Cumplimiento de horas de clases de capacitación, indicador eficacia de los resultados, todo de acuerdo a la necesidad presentada, tomando en cuenta que los indicadores ayudan a relacionar los objetivos por cumplir, obteniendo como resultado el nivel de desempeño de una actividad o proceso que se realiza.

RECOMENDACIÓN

Se recomienda la utilización de los indicadores claves de desempeño KPI's, presentados en la propuesta, que se encuentran formulados de acuerdo a los puntos críticos determinados en el estudio realizado, que buscan medir en forma cuantitativa o cualitativa, hechos realizados, respaldando acciones.

**GRACIAS
POR SU
ATENCIÓN**