

*Nuestra recompensa se encuentra
en el esfuerzo y no en el resultado.
un esfuerzo total
es una victoria completa.*

Mahatma Gandhi



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y DEL COMERCIO**
CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

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

TEMA

**“EVALUACIÓN FINANCIERA E IMPACTO ECONÓMICO - SOCIAL DE LA INVERSIÓN REALIZADA
POR LA EMPRESA ESCOING CÍA. LTDA., EN LA GESTIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD
OCUPACIONAL”**

Autoras: Verónica Amancha

Patricia Bastidas

DIRECTOR: ING. ELIZABETH JIMÉNEZ

CODIRECTOR: DRA. MAGDA CEJAS



[CAPÍTULO I EL PROBLEMA](#)

[CAPÍTULO II FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA](#)

[CAPÍTULO III FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA](#)

[CAPÍTULO IV ANÁLISIS-DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL](#)

[CAPÍTULO V EVALUACIÓN FINANCIERA E IMPACTO ECONÓMICO SOCIAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL](#)

[CAPÍTULO VI PROPUESTA DE INDICADORES O KPI'S Y UN PLAN DE MEJORA AL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL](#)



PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA



A nivel mundial el sector de la construcción alcanza una mortalidad de 100.000 trabajadores por año es decir una persona muere cada cinco minutos; es por ello que tiene reputación de ser difícil y peligrosa.

Pérdida del PIB del 4% a nivel mundial debido a enfermedades, accidentes y muertes laborales.

El sector cuenta con 7151 empresas además caracterizado por poseer un número alto de 492.155 hombres y 17.374 mujeres.

El IESS registró en el año 2010, 605 accidentes localizados en cabeza, cuello tronco, miembro superior fracturas, torceduras, traumatismos internos, amputaciones y heridas de otro tipo provocando 460 incapacidades temporales, de tipo permanente parcial, permanente total, permanente absoluta y la muerte.

Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo Resolución 957 en el Art 1. Recomiendo la aplicación de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo que corresponde al Sistema de Gestión Integral e Integrado de Seguridad y Salud Ocupacional "Modelo Ecuador" SART.

Ministerio de Relaciones Laborales 900 empresas auditadas.
IESS Cotopaxi 629 empresas de ellas 133 tienen un Sistema de Gestión.
ESCOING creado el 11 de diciembre de 2006.
Responsabilidad compartida art 41.



JUSTIFICACIÓN

Decreto Ejecutivo 2393:

Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente

Disminución, eliminación de riesgos laborales; cumplimiento de requisitos legales.

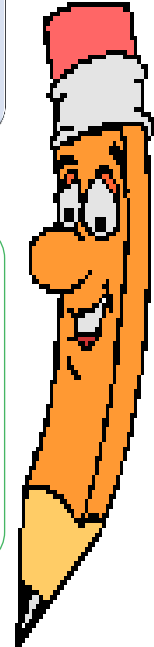
ESCOING CÍA. LTDA., posee un Sistema Integrado de Seguridad y Salud Ocupacional

En Ecuador los accidentes, enfermedades y muertes en puestos de trabajo causan un efecto negativo dentro del 8% en el PIB, por pérdida de productividad, fuerza laboral.

ESCOING CÍA. LTDA., al presentar “No Conformidades” de acuerdo el tipo que sea deberá asumir la sanción que incrementará la prima de recargo del Seguro Riesgos de Trabajo en el 1% y 0,50%

ESCOING CÍA. LTDA., no ha desarrollado una Evaluación Financiera Económica sobre el sistema integrado de Seguridad y Salud Ocupacional

La investigación contribuirá con nuevos conocimientos y constructos teóricos que a futuro permitirán nuevos abordajes y conceptualizaciones relacionados a la temática.

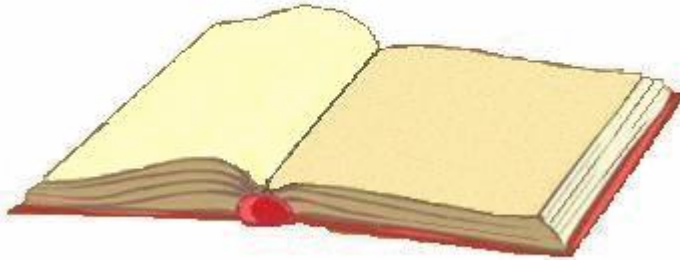




OBJETIVOS

Objetivo General

Realizar una Evaluación financiera e Impacto Económico –Social de la inversión realizada por la empresa ESCOING CÍA. LTDA., 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 empresa ESCOING CÍA. LTDA., en el período 2013–2014.

Caracterizar la macroergonomía de la empresa ESCOING CÍA. LTDA., en el período 2013–2014.

Realizar la evaluación financiera e impacto económico social de la inversión realizada en el sistema de seguridad y salud ocupacional en la empresa ESCOING CÍA. LTDA., en el período 2013–2014

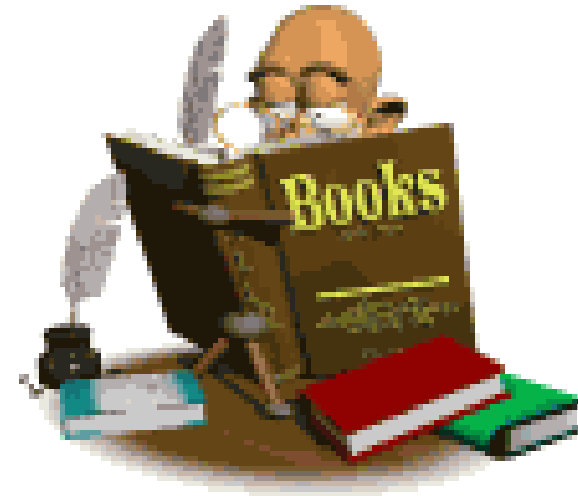
Destacar el impacto económico- social de la inversión financiera en la gestión del sistema de seguridad y salud ocupacional en la empresa ESCOING CÍA. LTDA., en el período 2013–2014.

Establecer la relación entre el impacto económico social y el sistema de seguridad industrial y salud ocupacional en la empresa ESCOING CÍA. LTDA., en el período 2013–2014.

Proponer indicadores de gestión que permitan medir el impacto financiero, económico y social de la inversión que ha sido realizada al período 2013–2014 en el Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional en la empresa ESCOING CÍA. LTDA., y a la vez desarrollar un plan de mejora.



MARCO TEÓRICO



Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional

- Conjunto de elementos interrelacionados o interactivos que tienen por objeto establecer una política y objetivos de seguridad y salud en el trabajo, y los mecanismos y acciones necesarios para alcanzar dichos objetivos, estando íntimamente relacionado con el concepto de responsabilidad social empresarial, en el orden de crear conciencia sobre el ofrecimiento de buenas condiciones laborales a los trabajadores, mejorando de este modo la calidad de vida de los mismos, así como promoviendo la competitividad de las empresas en el mercado.

Gestión Administrativa
Gestión Técnica
Gestión de Talento Humano
Gestión de Procesos y
Procedimientos Operativos Básicos

Organizaciones Macroergonómicas

- Aquella que se caracteriza por invertir esfuerzos de colaboración, sistemáticos e internacionales para maximizar el bienestar de los trabajadores y trabajadoras, operatividad, la productividad, mediante la generación de puestos bien diseñados y significativos, de ambientes sociales de apoyo, y finalmente mediante oportunidades equitativas y accesibles para el desarrollo de la carrera y del balance trabajo vida.

- Personas
- Tecnología
- Organización
- Ambiente

Riesgo Laboral

Es un riesgo existente en el área laboral que puede resultar en una enfermedad laboral o en un accidente laboral, los cuales de acuerdo al orden multidisciplinario pueden ser de riesgos mentales, psicosociales, riesgos ergonómicos, riesgos ambientales, riesgos químicos, riesgos físicos.



MARCO TEÓRICO



Administración Financiera

La administración financiera se ocupa de la adquisición, el financiamiento y la administración de bienes con alguna meta global en mente. Así, la función de la decisión de la administración financiera puede desglosarse en tres áreas importantes: decisiones de inversión, financiamiento y administración de bienes.

Impacto Económico

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.

Impacto económico positivo puesto que la inversión en medidas preventivas ha conducido a una disminución significativa de los accidentes laborales.

Impacto negativo debido al coste económico que se formaría por todos los gastos y pérdidas materiales que el accidente ocasiona, para la persona y su familia, así como el coste del deterioro de materiales y equipos y pérdida de tiempo de trabajo para la empresa.

Impacto Social

Cambios que puedan afectar empleo, ingresos, propiedades, producción, estilo de vida, prácticas culturales, ambiente, salud, derechos individuales o colectivos, derechos de propiedad.

Un impacto positivo empieza con la satisfacción de los trabajadores, pues al mejorar la calidad de vida de los trabajadores significa mejorar la calidad de vida de sus familias y por ende de la sociedad.

El impacto negativo lo constituye el daño que sufren las personas directamente afectadas como el que sufren sus allegados. Supone desde las lesiones físicas para el trabajador/a que lo sufre, que implican dolor, pérdida de trabajo, necesidad de atenciones médicas y/o rehabilitación, hasta, en determinados casos pérdida de autonomía personal, alteración de proyectos de vida, minusvalías, etc. Los allegados también sufren el coste de la pérdida de familiares por consecuencias fatales, cuando esto ocurre.



MARCO LEGAL

PIRAMIDE DE HANS
KELSEN

Constitución
Política del
Ecuador

Art. 33 El trabajo derecho y deber social.
Art 326. Desarrollo en un ambiente adecuado y propicio.

Tratados y
Convenios
Internacionales

Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo.
OSHAS 18001.

Leyes Orgánicas y
Ordinarias

Ley de Seguridad Social, Ley de Gestión Ambiental del Texto Unificado de Legislación Ambiental TULMAS, Código de Trabajo(Art. 38, Art. 41, Art. 42, Art. 44 y Art. 410)

Decretos y Reglamentos

DECRETO 2393 REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Acuerdos y Resoluciones

IESS Resolución 390. Reglamento Del Seguro General De Riesgos De Trabajo, Reglamento Para El Funcionamiento De Los Servicios Médicos. Acuerdo Ministerial 1404, entre otros.





FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA

En primer orden, transeccional o transversal, debido a que se realizó el levantamiento de datos en un solo intervalo de tiempo

Diseño de la Investigación

Investigación de campo ya que para obtener los datos fue necesario dirigirse al lugar donde ocurrió el hecho o fenómeno de estudio.

Tipo exploratoria, con la intención de conseguir mayor información posible acerca de las variables de estudio

Descriptiva, en la medida en que, las variables fueron precisadas en cuanto a las características que definen a cada una de ellas,

Etapa final fue de tipo correlacional, en vista de la relación existente entre las variables de estudio.

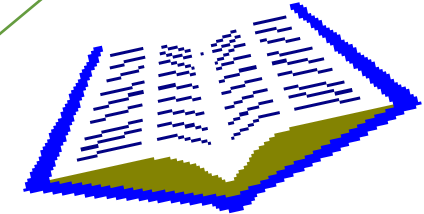
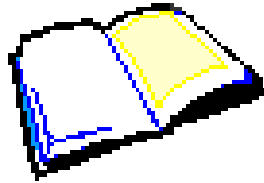




MÉTODOS E INSTRUMENTOS

Dado que la investigación está relacionada con Materia en Seguridad y Salud Ocupacional se accedió a información interna de la empresa para un conocimiento del cumplimiento legal.

Las preguntas extraídas de la encuesta "Condiciones de Trabajo y Salud en Latinoamérica", estructurada con preguntas cerradas, abiertas y de selección cuyo cuestionario para la empresa ESCOING estuvo constituida de 30 preguntas



VALIDEZ

VALIDEZ DE CONTENIDO

- Grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que se mide

VALIDEZ DE CRITERIO

- Se establece al validar un instrumento de medición al compararlo con algún criterio externo que pretende medir lo mismo

VALIDEZ DE CONSTRUCTO

- Debe explicar el modelo teórico empírico que subyace a la variable de interés



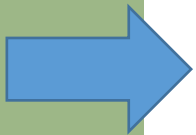
TÉCNICA DE ANÁLISIS DE DATOS



La técnica que se aplicó fue la técnica de la encuesta para poder llevar a cabo la obtención de la información expresada por el personal de ESCOING para el desarrollo de la investigación.

Para obtener resultados de la encuesta se ingresara los datos a un sistema estadístico denominado Epi Info 7 un programa de software gratis.

El análisis cuantitativo se efectuará con toda la información numérica resultante de la investigación. Además se realizará un análisis cualitativo de la información resultante de las encuestas.





ANÁLISIS – DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Análisis del Macroambiente

Aspecto Político Legal

- Constitución de la República del Ecuador, Ley de Seguridad Social (IESS), Código de Trabajo, Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, IESS resolución 390, Decreto Ejecutivo N.- 2393, Reglamento para el funcionamiento de los Servicios Médicos, Acuerdo Ministerial 1404, Normas Técnicas INEN, Resoluciones del IESS, Ley de Gestión Ambiental del Texto Unificado de Legislación Ambiental TULMAS

Aspecto Económico

- Los niveles salariales, Producto Interno Bruto (PIB), Sanciones por incumplimiento de responsabilidades patronales, Sanciones por incumplimiento de SART (Auditoría SART), Sanciones por incumplimiento de Requisitos Legales (Ministerio de Relaciones Laborales- Registro Oficial N° 921)

Aspecto Social

- Poliducto Pascuales Cuenca arrancando desde El Chorrillo duran el triunfo la troncal, Cañar, Cuenca. (CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A, CONSTRUTORA OAS LTDA.), y con instituciones públicas del país como PETROECUADOR)
- Proyectos Menores en las provincias de Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo.

Aspecto Tecnológico

- Maquinaria, instrumentos y herramientas garantizadas (certificaciones de equipos y operadores)

Aspecto Ambiental

- TULMAS

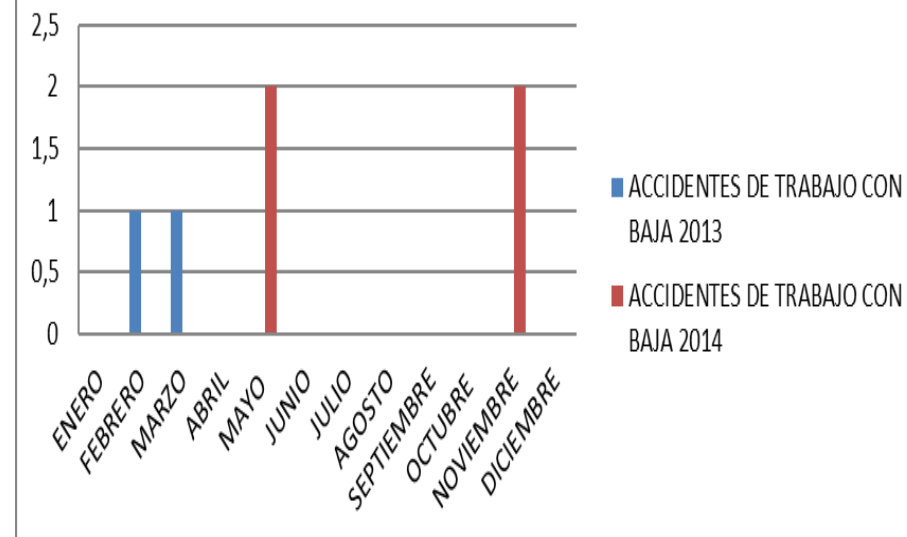


ACCIDENTABILIDAD

ANÁLISIS DEL MICROAMBIENTE

	2013		2014	
	Accidentes de trabajo con baja 2013	Accidentes De Trabajo Sin baja (incidentes)	Accidentes de trabajo con baja 2014	Accidentes De Trabajo Sin baja (incidentes)
Enero		2		
Febrero	1	2		1
Marzo	1	1		1
Abril		1		
Mayo		2	2	
Junio		1		1
Julio		2		2
Agosto		1		2
Septiembre		1		3
Octubre		1		
Noviembre		2	2	
Diciembre		1		3
Acumulado	2	17	4	13

ACCIDENTES DE TRABAJO



En el año 2013 1 accidente en el mes de Febrero el cual consistió en una quemadura en el pie de un trabajador por combustible categorizándolo como un accidente grave y uno en el mes de Marzo de tipo grave producto de una lesión en el ojo de un trabajador por motivo de ácido, de esta forma en el 2013 existieron dos accidentes graves.

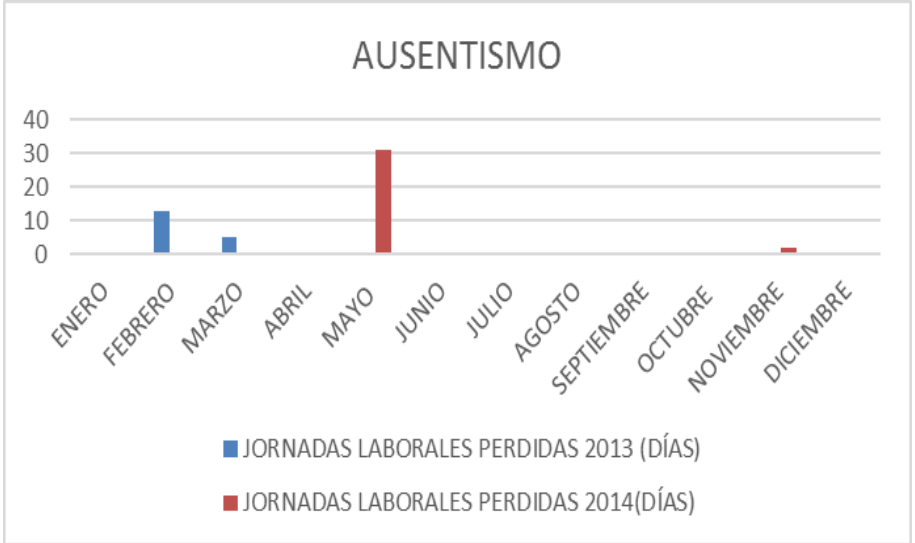
Por otro lado en el año 2014 se registraron dos accidentes en el mes de Mayo uno de ellos catalogados como grave pues consistió en una fisura en la mano izquierda (pómulo izquierdo golpeado e inflamado) de un trabajador mientras el segundo fue un accidente leve producido por un corte con estilete en la pierna derecha de un trabajador; además en mes de Noviembre existieron dos accidentes graves los mismos que fueron Traumatismos de Cráneo Encefálico (TSE), por lo cual en este año existió 4 accidentes (3 graves- 1 leve).



AUSENTISMO

ANÁLISIS DEL MICROAMBIENTE

	2013		2014	
	ACCIDENTES DE TRABAJO CON BAJA	JORNADAS LABORALES PERDIDAS (DÍAS)	ACCIDENTES DE TRABAJO CON BAJA	JORNADAS LABORALES PERDIDAS (DÍAS)
Enero				
Febrero	1	13		
Marzo	1	5		
Abril				
Mayo			2	31
Junio				
Julio				
Agosto				
Septiembre				
Octubre				
Noviembre			2	2
Diciembre				
Acumulado	2	18	4	33



En el año 2013 ESOING CÍA. LTDA, registró un accidente grave en el mes de Febrero el mismo que por prescripción médica produjo 13 días de ausentismo del trabajador, y un en el mes de Marzo de tipo grave provocando 5 días de ausentismo del trabajador, de esta forma en el 2013 existieron 18 días de jornadas perdidas.

Por otro lado en el año 2014 se registraron dos accidentes en el mes de Mayo uno de ellos catalogados como grave el mismo que produjo un ausentismo al trabajador de 30 días mientras el segundo fue un accidente leve con ausentismo de un día; además en mes de Noviembre existieron dos accidentes con 2 días de ausentismo respectivamente, por lo cual en este año existió 33 días de jornadas perdidas.



**ANÁLISIS DEL
MICROAMBIENTE**

INDICADORES DE GESTIÓN SSO

		INDICES REACTIVOS	RESULTADO 2013	RESULTADO 2014
Índice de frecuencia	de	$If = \frac{\# \text{ de lesiones}}{\# \text{ HH/M Trabajadas}} \times 200.000$	13,28	8.91
Índice de gravedad	de	$IG = \frac{\# \text{ días perdidos}}{\# \text{ HH/M Trabajadas}} \times 200.000$	12,58	17.30
Tasa de riesgos	de	$TR = \frac{\# \text{ días perdidos}}{\# \text{ lesiones}} = \frac{IG}{If}$	0,94	1.94

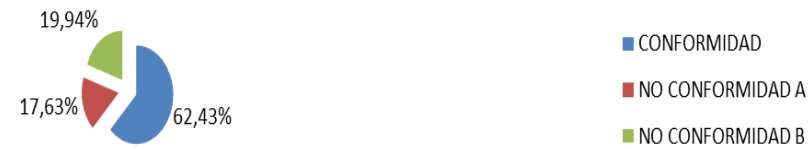


ANÁLISIS DEL MICROAMBIENTE

CUMPLIMIENTO SST

RESULTADO DEL SISTEMA DE AUDITORIA DE RIESGOS DE TRABAJO	CUMPLIMIENTO	NO CUMPLIMIENTO	NO CONFORMIDADES			N/A
			A	B	C	
Gestión Administrativa	21,17%	6,83%	6,83	0,00	0,00	0,00
Gestión Técnica	12,95%	7,05%	0,00	7,05	0,00	0,00
Gestión del Talento Humano	9,20%	10,80%	10,80	0,00	0,00	0,00
Gestión de Procedimientos y Programas Operativos Básicos	19,11%	12,89%	0,00	12,89	0,00	0,00
SUMA	62,43%	37,57%	17,63	19,94	0,00	0,00
NIVEL DE EFICACIA	NO SATISFACTORIO					

RESULTADOS AUTOAUDITORÍA SSO ESCOING. CÍA. LTDA





FODA

ANÁLISIS DEL MICROAMBIENTE

FORTALEZAS

- La política de la empresa está estructurada acorde a la actividad de la misma (emisión de RUC)
- Cuenta con un responsable en el área de seguridad
- Cuenta con servicio médico.
- Tiene reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.
- Existe documentación del SST (manual, procedimientos, instrucciones y registros).
- Realizan exámenes médicos
- Compromiso de la alta dirección para el mejoramiento continuo.

DEBILIDADES

- Matriz de planificación de levantamiento de no conformidades.
- Profesiogramas en proceso de realización.
- Falta de comunicación
- Programa de vigilancia ambiental y de la salud.
- Programa de adiestramiento para los trabajadores.
- No tiene plan de contingencia
- Riesgos en la Manipulación de Objetos.

OPORTUNIDADES

- Implementación de Normas Internacionales.
- Llegar a ser una empresa competitiva frente a otras que desarrollen su misma actividad.
- Adquisición de Tecnología.
- Asesoría de la Dirección general de Riesgos del trabajo (IESS).
- No existe reportes de accidentes graves.
- Mayor y mejor oferta de entidades para la capacitación del personal.
- Posibilidades de formar alianzas estratégicas.

AMENAZAS

- Aprobación de nuevas leyes afines para la actividad de la empresa.
- Costos de Indemnizaciones a trabajadores por accidentes.
- Costos por tiempos improductivos.



ANÁLISIS DEL MICROAMBIENTE

CUMPLIMIENTO SST

RESULTADO DEL SISTEMA DE AUDITORIA DE RIESGOS DE TRABAJO	CUMPLIMIENTO	NO CUMPLIMIENTO	NO CONFORMIDADES			N/A
			A	B	C	
Gestión Administrativa	21,17%	6,83%	6,83	0,00	0,00	0,00
Gestión Técnica	12,95%	7,05%	0,00	7,05	0,00	0,00
Gestión del Talento Humano	9,20%	10,80%	10,80	0,00	0,00	0,00
Gestión de Procedimientos y Programas Operativos Básicos	19,11%	12,89%	0,00	12,89	0,00	0,00
SUMA	62,43%	37,57%	17,63	19,94	0,00	0,00
NIVEL DE EFICACIA	NO SATISFACTORIO					

RESULTADOS AUTOAUDITORÍA SSO ESCOING. CÍA. LTDA





ANÁLISIS DEL MICROAMBIENTE

MACROERGONOMÍA- ESFERA MENTAL

	NIVEL DE ATENCION					USO DE TECNOLOGIA		USO DE MAQUINARIA		USO DE HERRAMIENTA ELECTRICA		USO DE HERRAMIENTA MANUAL	
	NUNCA	SOLO ALGUNA VEZ	ALGUNAS VECES	MUCHAS VECES	SIEMPRE	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI
PUNTUACIÓN	0	1	2	3	4	0	1	0	1	0	1	0	1
TRABAJADORES	6	3	14	10	51	65	19	48	36	33	51	36	48
PORCENTAJE	7,14%	3,57%	16,67%	11,90%	60,71%	77,38%	22,62%	57,14%	42,86%	39,29%	60,71%	42,86%	57,14%

	EXIGENCIAS MENTALES - PERSONAS	SI-NO-N/A	Puntuación
1	¿Existe presión temporal y/o de producción?	N/A	-
2	¿Existe variedad de fuentes de información?	N/A	-
3	¿Existe incertidumbre?(Ver pregunta 21a)		
4	¿La tarea reviste exigencia atencional?(Ver pregunta 21a)		
5	¿Influyen los factores personales (experiencia, competencia, etc)? (Ver pregunta 21a)	SI	4
6	¿La tarea reviste responsabilidad sobre bienes/personas (Ver pregunta 9d)	NO	0
7	¿La tarea reviste complejidad? (Ver pregunta 9c)	NO	0
8	¿La tarea reviste exigencia de coordinación? (Ver pregunta 9b)	SI	1
9	¿Se observa precariedad del empleo?	N/A	-
	¿La tarea reviste exigencia manual? (Ver pregunta 9a)	SI	1
	TOTAL		6

RANGOS DE RIESGO		
	MINIMO	MAXIMO
ALTO	5	8
MEDIO	3	4
BAJO	0	2





ANÁLISIS DEL MICROAMBIENTE

Fiabilidad (humana- técnica)

La fiabilidad humana-técnica dentro de ESCOING CÍA. LTDA., es un término de amplia concepción que es puesto en práctica constantemente debido a las actividad que desarrolla como lo es el Al igual se puede decir de la parte administrativa de la empresa objeto de estudio que se pretende lo mismo que en la parte operativa que lleven a cabo sus actividades pero correctamente sin provocar algún error ya que al ocurrir esto se entre en un momento de suspensión para la empresa ya que ese error podría llevar a otras situaciones





ANÁLISIS VERTICAL

Balance General Comparativo 2013 - 2014

ESCOING CÍA LTDA						
COMPARATIVO 2013- 2014						
CÓDIGO	CUENTA	2013	2014	VARIACIÓN	%	TENDENCIA
1.	ACTIVOS	1.757.884,68	2.242.146,27	484.261,59	27,55%	
2.	PASIVO	-1.508.781,63	-1.627.929,40	-119.147,77	7,90%	
3.	PATRIMONIO NETO	-249.103,05	614216,87	275.718,37	-110,68%	
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO		-1.757.884,68	2.242.146,27	4.000.030,95	-227,55%	

Interpretación:

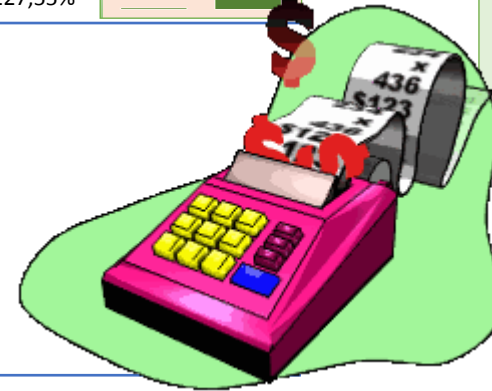
Entre los periodos 2013-2014 el Activo ha tenido un crecimiento de \$484.261,59 equivalente a un 27.55%, por su parte el Pasivo tuvo un incremento de 7.90% es decir han aumentado sus deudas con terceras personas e instituciones en \$119.147,77 finalmente el Patrimonio ha crecido en 207.83%, equivalente a \$517.718,37.

Estado de Resultados 2013 - 2014

ESCOING CÍA LTDA						
ESTADO DE RESULTADOS 2013-2014						
CÓDIGO	CUENTA	2013	2014	DIFERENCIA	%	TENDENCIA
4.	INGRESOS	<u>4.937.193,31</u>	<u>5.782.212,83</u>	<u>845.019,52</u>	<u>17%</u>	
5.	EGRESOS	<u>4.638.354,95</u>	<u>4.899.380,64</u>	<u>261.025,69</u>	<u>6%</u>	
RESULTADO DEL EJERCICIO		298.838,36	882.832,19	583.993,83	195%	

Interpretación:

En los períodos comprendidos 2013-2014 los Ingresos han tenido un crecimiento de \$845.019,52 equivalente a un 17,00%, por su parte los Egresos al igual tuvieron un incremento en \$261.025,69 es decir 6,00% obteniendo como resultado del ejercicio un ascenso del 19,5% que representa \$583.993,83.





RAZONES FINANCIERAS

INDICADORES DE LIQUIDEZ

Razón Corriente	2014	2013
<i>Activo Corriente</i>	584.840,93	546.564,51
<i>Pasivo Corriente</i>	1.090.449,62	1.083.752,25
	0,54	0,50



Para el año 2013 ESCOING CÍA. LTDA., por cada dólar de obligación vigente contaba con \$0,50 para respaldarla. Para el 2014 podemos decir que su liquidez aumento a \$0,54 puesto que incremento el efectivo y sus equivalentes para que puedan respaldar las deudas adquiridas.

RENTABILIDAD BRUTA

	2014	2013
UTILIDAD BRUTA	\$ 882.832,19	\$ 298.838,36
VENTAS NETAS	\$ 5.755.132,42	\$ 4.927.471,08
	0,15	0,06



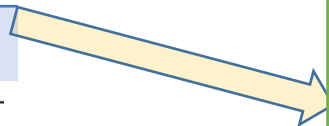
La empresa en el período 2014 por cada dólar vendido en las ventas obtiene una utilidad bruta en ventas de 0,15 más de lo que se obtuvo en el año 2013 que fue del 0,06.

RAZONES DE EFICIENCIA

Rotación de Cuentas por Cobrar	2014	2013
<i>Ventas anuales a crédito</i>	5782212,83	4.937.193,31
<i>Promedio de ctas. de clientes</i>	14206,53	23.684,45
	407,0109189	208,4571654

RAZONES DE EFICIENCIA

Pago promedio de Cuentas por Cobrar	2014	2013
360	360	360
<i>Rotación de Ctas. por cobrar</i>	407,0109189	208,4571654
	0,88	1,726973498
	1	2



La empresa tarda un día en el periodo 2014 días en transformar en dinero en efectivo de sus ventas a crédito por lo contrario en el año 2013 ESCOING CÍA. LTDA., se demora 2 días en transformar en dinero en efectivo de sus ventas.





EVALUACIÓN FINANCIERA DEL ÁREA DE SSO

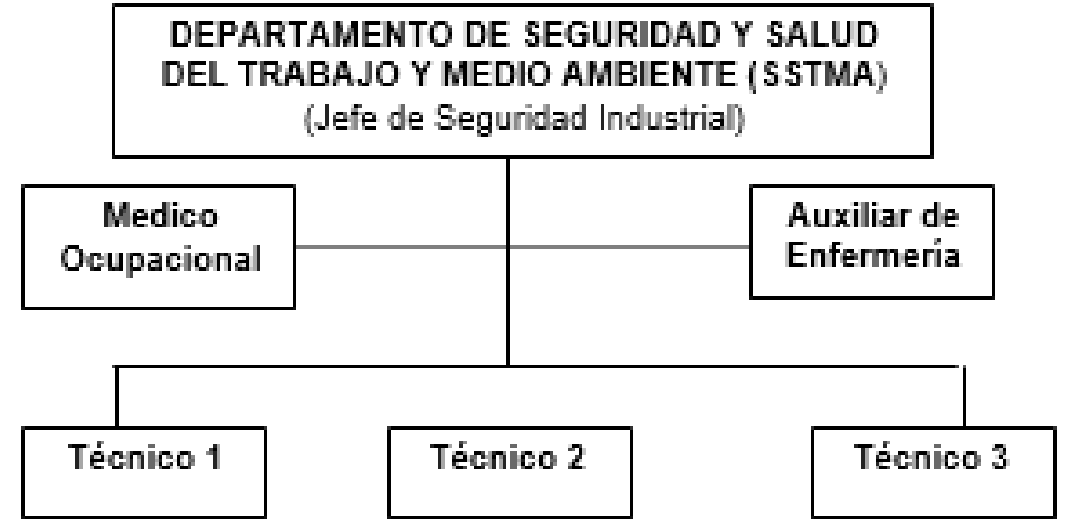
El Departamento de Seguridad y Salud del Trabajo y Medio Ambiente constituido por 6 personas que son el Jefe de Departamento, 3 técnicos que se encuentran distribuidos en el Proyecto Poliducto Pascuales Cuenca, 1 Médico Ocupacional y 1 Auxiliar de Enfermería.



De acuerdo al DECRETO EJECUTIVO 2393 Art. 13. ESCOING tiene conformado un comité de Seguridad el mismo que cuenta con la participación de trabajadores y representantes por la parte empleadora



La empresa en apego al Art.10 DECRETO EJECUTIVO 2393, tiene un dispensario médico adecuado para que actúe de forma permanente en la empresa para lo cual cuentan con un médico especializado en materia de Salud Ocupacional.



COSTO EN SEGURIDAD	2013	2014
Sueldos y Salarios de Personal de Seguridad	\$ 61.044,72	\$ 62.919,96
Beneficios Sociales de Personal de Seguridad	\$ 21.724,58	\$ 22.453,10
Capacitaciones y Seminarios	\$ 198,14	\$ 410,00
Seguros y Reaseguros	\$ 66.568,40	\$ 55.715,51
Dotaciones y Otros	\$ 4.268,56	\$ 24.578,70
Seguridad EPI	\$ 7.073,96	\$ 52.325,63
Seguridad EPC	\$ 1.844,71	\$ 9.752,60
Cuerpo de Bomberos	\$ 157,25	\$ 17,78
TOTAL	\$ 162.880,32	\$ 228.173,28



SUELDOS DEL DEPARTAMENTO DE SSO

SUELDOS SST 2013

CARGO	SBU 2013	SUELDO	SUELDO ANUAL	XIII SUELDO	XIV SUELDO	VACACIONES	FONDO DE RESERVA	APORTE PATRONAL 12.15%	TOTAL BENEFICIOS	COSTO ASUMIDOS
JEFE DE SEGURIDAD	318,00	1.487,06	17.844,72	1.487,06	318,00	743,53	1.487,06	2.168,13	6.203,78	24.048,50
TECNICO DE SEGURIDAD 1	318,00	950,00	11.400,00	950,00	318,00	475,00	950,00	1.385,10	4.078,10	15.478,10
TECNICO DE SEGURIDAD 2	318,00	950,00	11.400,00	950,00	318,00	475,00	950,00	1.385,10	4.078,10	15.478,10
TECNICO DE SEGURIDAD 3	318,00	900,00	10.800,00	900,00	318,00	450,00	900,00	1.312,20	3.880,20	14.680,20
MEDICO OCUPACIONAL	318,00	800,00	9.600,00	800,00	318,00	400,00	800,00	1.166,40	3.484,40	13.084,40
TOTAL COSTOS		5.087,06	61.044,72	5.087,06	1.590,00	2.543,53	5.087,06	7.416,93	21.724,58	82.769,30



EFICIENCIA ADMINISTRATIVA

COSTO EN SEGURIDAD	2013	2014
Sueldos y Salarios de Personal de Seguridad	\$ 61.044,72	\$ 62.919,96
Beneficios Sociales de Personal de Seguridad	\$ 21.724,58	\$ 22.453,10
Capacitaciones y Seminarios	\$ 198,14	\$ 410,00
Seguros y Reaseguros	\$ 66.568,40	\$ 55.715,51
Dotaciones y Otros	\$ 4.268,56	\$ 24.578,70
Seguridad EPI	\$ 7.073,96	\$ 52.325,63
Seguridad EPC	\$ 1.844,71	\$ 9.752,60
Cuerpo de Bomberos	\$ 157,25	\$ 17,78
TOTAL	\$ 162.880,32	\$ 228.173,28
PRESUPUESTO	\$ 120.000,00	\$ 120.000,00
INDICE DE EFICIENCIA ADMINISTRATIVA= GASTADO EN SST – PRESUPUESTO		
EFICIENCIA	\$ 42.880,32	\$ 108.173,28



VALOR AÑADIDO DEL CAPITAL HUMANO

Valor Añadido del Capital Humano VACH

	2013	2014
<i>Ingresos – (Total gastos – pagos y beneficios a trabajadores)</i>	4.937.193,31 – 3.959.852,18	5.782.212,83 – 3.494.051,78
	<u>–678.502,77</u>	<u>–1.405.328,86</u>
<i>Número de Empleados</i>	130	115
	2298,76	7676,80



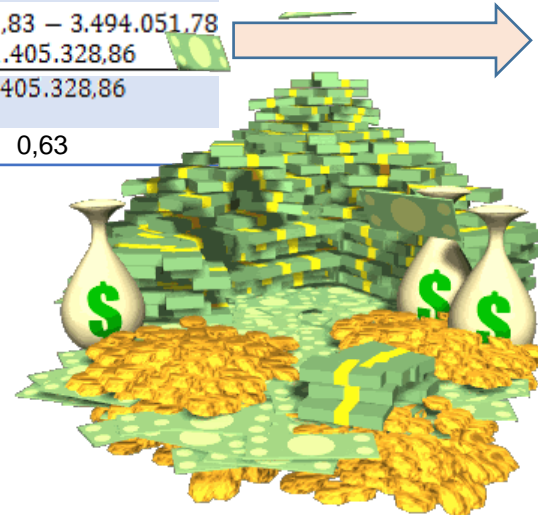
En el año 2013 el Valor Añadido del Capital Humano fue de 2298,76 mientras que en el año 2014 fue de 7676,80 incrementándose notablemente en relación al año anterior en relación a su número de trabajadores.

Rendimiento de la Inversión del Capital Humano ROICH

	2013	2014
<i>Ingresos – (Total de gastos – pagos y beneficios a trabajadores)</i>	4.937.193,31 – 3.959.852,18	5.782.212,83 – 3.494.051,78
	<u>–678.502,77</u>	<u>–1.405.328,86</u>
<i>Pagos y Beneficios a Trabajadores</i>	678.502,77	1.405.328,86
	0,44	0,63



El ROICH arrojado por ESCOING para el año 2013 fue de 0,44 mientras que para el año 2014 se obtuvo 0,63 en relación por cada dólar que se invierte en el pago de beneficios del capital humano de la empresa.





COSTO DEL AUSENTISMO AÑO 2013



MES DEL ACCIDENTE	NÚMERO DE ACCIDENTES EN EL MES	NOMBRE DEL ACCIDENTE	JORNAS PERDIDAS	SBU 2013	SUELDO	VALOR POR DÍA	COSTO POR JORNADA PERDIDA	XIII SUELDO	XIV SUELDO	VACACIONES	FONDO DE RESERVA	APORTE PATRONAL 12.15%	COSTO TOTAL
ACCIDENTES GRAVES													
Febrero	1	QUEMADURA EN EL PIE	13	\$ 318,00	\$ 511,43	\$ 17,05	\$ 221,62	\$ 18,47	\$ 11,48	\$ 9,23	\$ 18,47	\$ 26,93	\$ 306,20
Marzo	1	LESIÓN EN OJO	5	\$ 318,00	\$ 511,43	\$ 17,05	\$ 85,24	\$ 7,10	\$ 4,42	\$ 3,55	\$ 7,10	\$ 10,36	\$ 117,77
TOTAL ACCIDENTES 2013	2		18		\$ 1.022,86	\$ 34,10	\$ 306,86	\$ 25,57	\$ 15,90	\$ 12,79	\$ 25,57	\$ 37,28	\$ 423,97



Don't switch!

TIPO DE ACCIDENTE	NOMBRE DEL ACCIDENTE	JORNADAS PERDIDAS	COSTO TOTAL	ACCIDENTES CON 3 O MENOS DIAS DE BAJA		ACCIDENTES CON 4 DÍAS EN ADELANTE DE BAJA		
				DÍAS QUE CUBRE LA EMPRESA	COSTO DE LOS DÍAS ASUMIDOS	DÍAS QUE CUBRE EL IESS	COSTO CUBRE EL IESS	COSTO EMPRESA
GRAVES	QUEMADURA EN EL PIE	13	\$ 306,20	0	\$ -	13	\$ 229,65	76,55
	LESIÓN EN OJO	5	\$ 117,77	0	\$ -	5	\$ 88,33	29,44
	TOTAL GRAVES	18	\$ 423,97	0	\$ -	18	\$ 317,98	\$ 105,99
	SUMAN	18	\$ 423,97	-	\$ -	18	\$ 317,98	\$ 105,99



COSTOS MÉDICOS

COSTOS POR SERVICIOS MEDICOS	2013	2014
Médico	800,00	800,00
Equipos	4000,00	4000,00
Medicamentos	300,00	300,00
Costos por Exámenes Médicos (pre empleo)	14690,00	11700,00
Costos por Exámenes Médicos (anuales)	13200,00	12650,00
Seguros de Asistencia Médica	22040,85	43385,59
Seguros de Vida	1250,00	7412,90
TOTAL	56280,85	80248,49



Los gastos que surjan por asistencia médica en caso de un accidente de trabajo no asume el IESS aun cuando la empresa notifica el siniestro debido a que la prioridad de la empresa es el Talento Humano y su bienestar



COSTOS PÉRDIDA DEL DESEMPEÑO

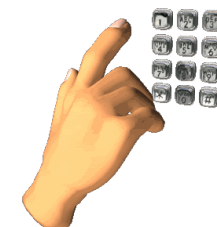
2013							
MES DEL ACCIDENTE	NÚMERO DE ACCIDENTES EN EL MES	NOMBRE DEL ACCIDENTE	TIPO DE ACCIDENTE	JORNAS PERDIDAS	HORAS EXTRAS	PENALIZACIÓN POR INCUMPLIMIENTO DE OBRA	DIFERENCIA
Febrero	1	QUEMADURA EN EL PIE	GRAVE	13			
Marzo	1	LESIÓN EN OJO	GRAVE	5	\$ 179.722,96	\$ 169.721,58	\$ 10.001,38
TOTAL ACCIDENTES 2013	2		SUMAN	18	\$ 179.722,96	\$ 169.721,58	\$ 10.001,38
2014							
MES DEL ACCIDENTE	NÚMERO DE ACCIDENTES EN EL MES	NOMBRE DEL ACCIDENTE	TIPO DE ACCIDENTE	JORNAS PERDIDAS	HORAS EXTRAS	PENALIZACIÓN POR INCUMPLIMIENTO DE OBRA	DIFERENCIA
Mayo	1	CORTE CON EL ESTILETE EN PIERNA DERECHA	LEVE	1			
Mayo	1	FISURA EN LA MANO IZQUIERDA	GRAVE	30			
Noviembre	1	TRAUMATISMO CRÁNEO ENSEFALICO	GRAVE	1			
Diciembre	1	TRAUMATISMO CRÁNEO ENSEFALICO	GRAVE	1	\$ 183.461,59	\$ 315.941,88	\$ (132.480,29)
TOTAL ACCIDENTES 2014	4		SUMAN	33	\$ 183.461,59	\$ 315.941,88	\$ (132.480,29)

COSTO BENEFICIO-COSTO MÉDICO



	2013	2014	Diferencia
COSTO EN SEGURIDAD	162.880,32	228.173,28	65.292,96
COSTO ASUMIDO ACCIDENTE	188,87	200,00	11,13
TOTAL	163.069,19	228.373,28	65.304,09

Se establece un tiempo límite para la cual deben entregar las obras y proyectos culminados, caso contrario son penalizados con el 1% del costo del proyecto.





IMPACTO ECONÓMICO-SOCIAL



Aborda efectos cualitativos o cuantitativos que se han logrado en la empresa con la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional partiendo de preguntas que reflejan el Impacto Social.



CALIDAD DE VIDA

Bandas salariales

BANDAS SALARIALES							
SALARIO BÁSICO UNIFICADO 2013 \$ 318.00							
Sueldo mínimo	Variación	Sueldo medio	Variación	Sueldo máximo	Variación		
\$ 370	\$ 52 16.35%	\$ 1,200	\$ 882 277.36%	\$ 5,000	\$ 4,682 1472.33%		
SALARIO BÁSICO UNIFICADO 2014 \$ 340.00							
Sueldo mínimo	Variación	Sueldo medio	Variación	Sueldo máximo	Variación		
\$ 400	\$ 60 17.65%	\$ 1,200	\$ 860 252.94%	\$ 5,000	\$ 4,660 1370.59%		

Año 2013

Variación de \$52 sueldo mínimo, el sueldo medio con variación del \$882 y sueldo de gerencia con variación de \$4.682

Año 2014

Variación de \$60, el sueldo medio con variación de \$860 y sueldo de gerencia con variación de \$4.4660

Los seguros están dirigidos al personal tanto operativo como administrativo de la empresa, ofreciendo seguros de asistencia médica, y seguros de vida que además de ser beneficiario para el empleador lo es también para el trabajador en tanto ayuda a mitigar el costo de cualquier circunstancia como un accidente o en caso de enfermedades profesionales.

Beneficios sociales percibidos

BENEFICIOS PERCIBIDOS			
Beneficios	2013	2014	DIFERENCIA
Bonos por desempeño	\$ 43,169.90	\$ 32,648.00	\$ (10,521.90)
Alimentación Refrigerios	\$ 159.80	\$ 567.76	\$ 407.96
Agasajo navideño	\$ 1,289.67	\$ 4,191.83	\$ 2,902.16
Hoteles	\$ 1,696.87	\$ 19,217.97	\$ 17,521.10
Alimentación	\$ 12,776.41	\$ 194,147.85	\$ 181,371.44
Uniformes	\$ 476.00		\$ (476.00)
Costos por Exámenes Médicos (pre empleo)	\$ 1250.00	\$ 1500.00	\$ 250.00
Costos por Exámenes Médicos (anuales)	\$ 6,000.00	\$ 5,750.00	\$ (250.00)
Dotaciones y otros		\$ 4,268.56	\$ 4,268.56
Seguros y reaseguros	\$ 66,568.40	\$ 55,715.51	\$ (10,852.89)
SUMAN	\$ 133,387.05	\$ 318,007.48	\$ 184,620.43



Antigüedad en la empresa

Antigüedad en la empresa	
1 mes o menos	14
1-6 meses	33
1 año a tres años	19
6 meses y un año	12
3 años y 6 años	5
De 6 años y 10 años	1
	84

Se refleja claramente que existe rotación de personal y esto se debe a que la actividad mismo de construcción es una actividad que demanda cierta cantidad de personal de acuerdo al proyecto que se adquiere para ejecutarlo para lo cual no se ha mantenido una estabilidad laboral alta

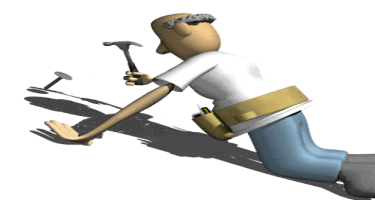
Seguridad sobre la continuidad del contrato de trabajo

Continuidad del contrato	
Media	63
Alta	21
	84

La mayoría del personal expresa tener una seguridad media para trabajar en la empresa mientras que 21 personas tienen una alta seguridad de mantener su contrato de trabajo

Estabilidad laboral

En la parte social estos dos indicadores muestran que la estabilidad laboral no es 100% estable para todos los trabajadores sobre todo para el personal que se encuentra en la parte operativa



Jornada de trabajo y adaptabilidad a compromisos sociales



J
o
r
n
a
d
a

JORNADA	Frecuencia
1- SOLO DIURNO (DE DÍA)	37
3- EN TURNOS (ROTATIVOS SÓLO DE DÍA)	1
5- EN TURNOS POR CICLOS (TRABAJA 5 DIAS Y DESCANSA 3, TRABAJA 11 Y DESCANSA 3, TRABAJA 24 Y DESCANSA 6 O TIENE JORNADA EXCEPCIONAL)	46
Total	84

Los proyectos se encuentran en diferentes lugares del país y que no siempre las personas que laboran ahí tienen su lugar de residencia cerca a su lugar de trabajo.

Adaptabilidad del horario a compromisos sociales

Adaptabilidad de horario a compromisos sociales	
Bien	44
No muy bien	20
Muy bien	16
Nada bien	4
	84



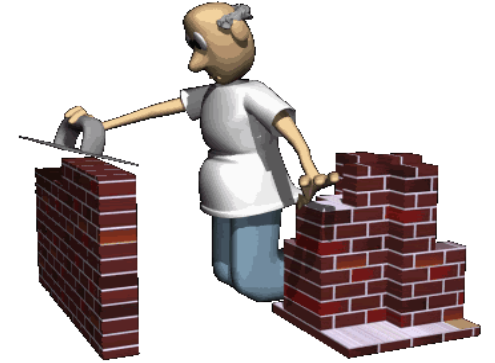
Ambiente laboral

Es bueno en un 100% desde la perspectiva de acoso sexual y violencia física pues del total de las personas ninguna afirmó que ha sufrido de este tipo de problemas



PRODUCTIVIDAD

<i>Productividad</i>	<i>Ingresos</i>	4.937.193,31	
AÑO 2013	# Total de Trabajadores	130	37.978,41



Los colaboradores de ESCOING CÍA. LTDA., que formaron parte en el año 2013 contribuyeron al total de los ingresos de la empresa con un valor de \$ 37.978,41



PRODUCTIVIDAD	<i>Ingresos</i>	5.782.212,83	
AÑO 2014 =	# Total de Trabajadores	115	50.280,11

Con respecto al año 2014 los ciento quince colaboradores de ESCOING CÍA. LTDA., aportan al total ingresos obtenidos por esta con un valor de \$50.280,11



MATRIZ DE IMPACTO

NOMBRE DEL INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	IMPACTO ECONÓMICO- SOCIAL				FÓRMULA	ÍNDICE	INCIDENCIA
		2013	2014	DIFERENCIA	% DE CRECIMIENTO HISTORICO			
INCREMENTO O DECREMENTO DEL # EMPLEADOS	# EMPLEADOS	130	115	-15	-11,54%	(Año 2014- Año2013)/ Año 2013*100	#/ PEA	Se disminuye las plazas de empleo
NIVEL SALARIAL DE LA EMPRESA	SALARIO MINIMO USD	\$ 370,00	\$ 400,00	\$ 30,00	8,11%	(Año 2014- Año2013)/ Año 2013*100	SBU	Se aumenta la calidad de vida debido a que esta sobre el Salario Básico Unificado
	SALARIO MEDIO USD	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	\$ -	0,00%		SBU	
	SALARIO MAXIMO USD	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	\$ -	0,00%		SBU	
INGRESOS DE LA EMPRESA	USD	\$ 5.782.212,83	\$ 4.937.193,31	\$ (845.019,52)	-14,61%	(Año 2014- Año2013)/ Año 2013*100	PIB	Disminución de participación en el PIB
SART	%		62,43%		17,57%	SART Satisfactorio- SART empresa		Incumplimiento de requisitos técnicos legales, pago de multas y sanciones.
ACCIDENTES	# DE ACCIDENTES	2	4	2	100,00%	(Año 2014- Año2013)/ Año 2013*100	ACCIDENTES REGISTRADOS EN EL IESS	Problemas de salud, daños a la propiedad, y afectacion a la estabilidad emocional y familiar





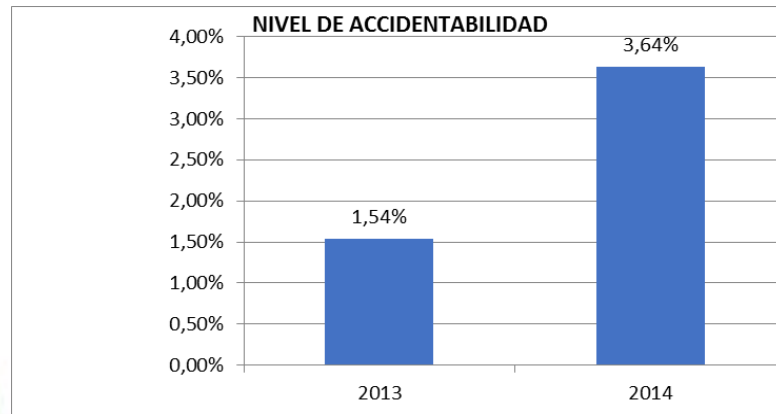
GRADO DE CORRELACIÓN DE VARIABLES

Evaluación Financiera y el Impacto Económico-Social



Como indicador clave se tomo la calidad de vida, la cual es medida en función de los accidentes de trabajo

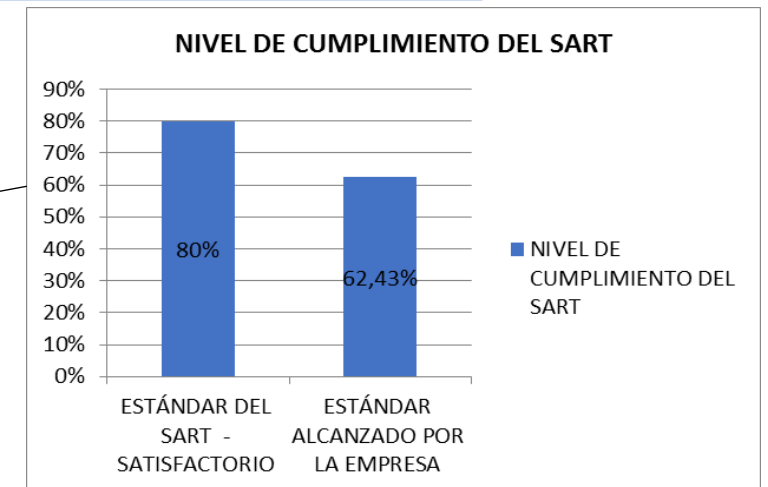
NIVEL DE ACCIDENTABILIDAD				
Año	# Accidentes	# Empleados	Fórmula	Resultado
2013	2	130	$\frac{\# \text{ de Accidentes}}{\# \text{ de Empleados}}$	1,54%
2014	4	115	$\frac{\# \text{ de Accidentes}}{\# \text{ de Empleados}}$	3,64%



Gestión de en el Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional

Se considera el nivel de cumplimiento del SART que es un indicador establecido por el Seguro General de Riesgos de Trabajo el cual establece que el alcance del 80% significa un nivel SATISFACTORIO

NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL SART	
ESTÁNDAR DEL SART - SATISFACTORIO	80%
ESTÁNDAR ALCANZADO POR LA EMPRESA	62,43%



Las variables Evaluación Financiera e Impacto Económico Social y Gestión en el Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional se evidencia que existe una relación directa entre las 2 variables debido a la existencia de accidentes y su tendencia de crecimiento que forman parten del incumplimiento del SART.



Comprobación de Hipótesis

Se considera dos preguntas del cuestionario que reflejan calidad de vida e inversión en el SSO.

Calidad de Vida

¿Cuánto tiempo lleva trabajo en la empresa actual?

HASTA 3 AÑOS	78
MAS DE 3 AÑOS	6
TOTAL	84

Inversión en Gestión

¿Durante los últimos 3 años se han producido los siguientes cambios en su lugar de trabajo?

SI	51
NO	33
TOTAL	84

H1: Existe 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 Empresa ESCOING CÍA. LTA., del cantón Latacunga.

H0: No existe 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 Empresa ESCOING CÍA. LTA., del cantón Latacunga.

Planteamiento de la Hipótesis



Módulo Lógico

$$H_0 = O = E \quad O = E = O$$

En la hipótesis nula se plantea que los resultados observados son iguales a los esperados lo que significa entonces que los resultados esperados son iguales observados, por lo cual se rechaza la hipótesis.

$$H_1 = O \neq E \quad O \neq E \neq O$$

En la hipótesis alterna se plantea que los resultados observados no son iguales a los esperados lo que significa entonces que los resultados esperados no son iguales observados, por lo cual se acepta la hipótesis.

Fórmula de CHI-CUADRADO

$$X^2 = \sum \left(\frac{(O-E)^2}{E} \right)$$

En donde:

X^2 = Valor a calcularse de chi - cuadrado.

Σ = Sumatoria

O = Frecuencia observada, datos de la investigación.

E = Frecuencia teórica o esperada.



CHI-CUADRADO

Resultados Cuestionario

VALORES REALES	ALTERNATIVAS			TOTAL
	HASTA 3 AÑOS/ SI	MÁS DE 3 AÑOS/ NO		
	AÑOS DE TRABAJO/ NUEVOS PROCESOS O TECNOLOGÍAS			
Tiempo de trabajo	78	6		84
Nuevos procesos o tecnologías	51	33		84
TOTAL	129	39		168

Tabulación de los resultados obtenidos del instrumento Macroergonómico.

Frecuencias Esperadas

POBLACION	ALTERNATIVAS	
	SI	NO
TIEMPO DE TRABAJO	64,5	19,5
NUEVOS PROCESOS O TECNOLOGIAS	64,5	19,5

$$f_e = \frac{(Total\ o\ marginal\ de\ renglón) + (Total\ o\ marginal\ de\ columna)}{N}$$

CÁLCULO DE CHI-CUADRADO

$\chi^2 = \sum \frac{(O-E)^2}{E}$	O	E	O-E	$(O-E)^2$	$\frac{(O-E)^2}{E}$
TIEMPO DE TRABAJO/ HASTAS 3 AÑOS	78	64,5	13,5	182,25	2,83
TIEMPO DE TRABAJO/ MÁS DE 3 AÑOS	6	19,5	-13,5	182,25	9,35
EXISTENCIA DE NUEVOS PROCESOS/ SI	51	64,5	-13,5	182,25	2,83
EXISTENCIA DE NUEVOS PROCESOS/ NO	33	19,5	13,5	182,25	9,35
				χ^2	24,34

Grados de Libertad

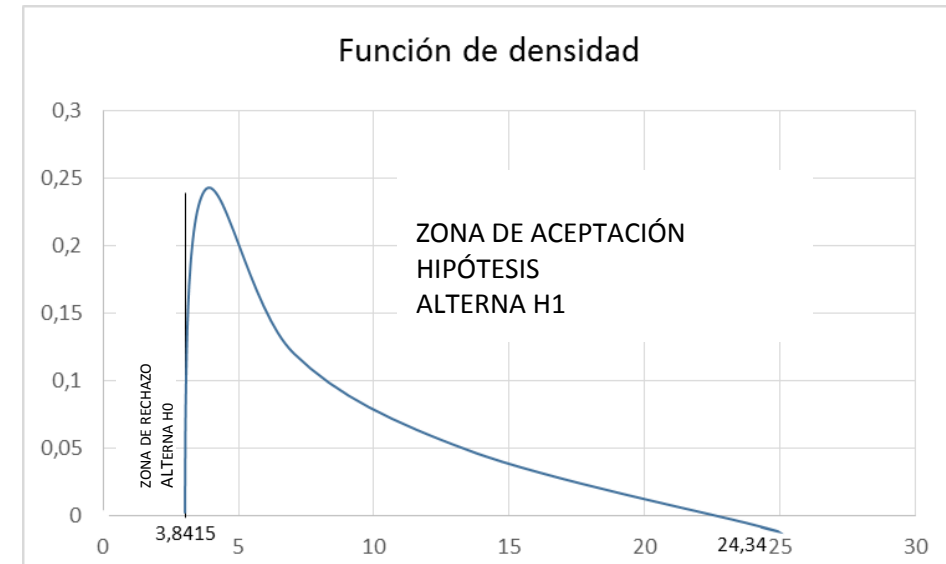
Grado de libertad = (Renglon - 1)(columna-1)

$$GI = (2-1)(2-1)$$

$$GI = (2-1)(2-1)$$

$$GI = 1$$

$$\chi^2_t = 3,8415$$



El valor de $\chi^2_t = 3,8415 < \chi^2_c = 24.34$ por lo tanto la hipótesis nula se rechaza y se acepta a la hipótesis alterna.

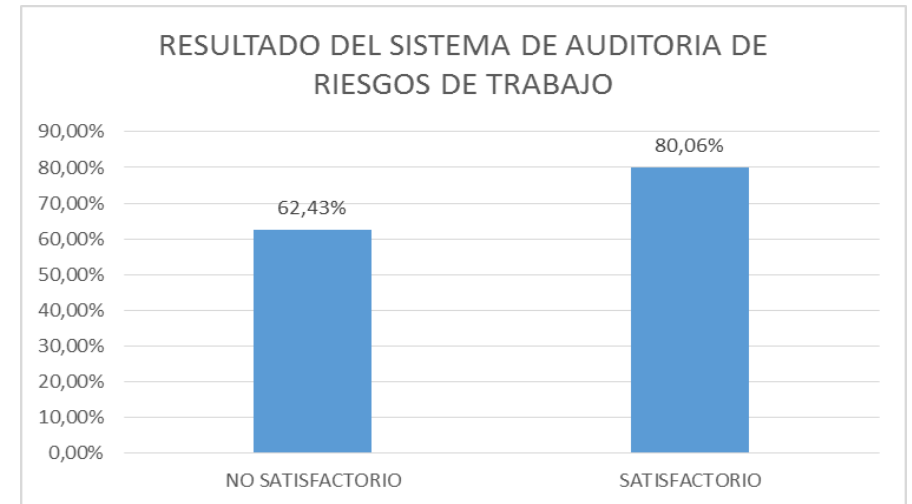


Propuesta de Indicadores o KPI'S y un Plan de Mejora al Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional enfocado a la Esfera Mental de la Macroergonomía y a las No Conformidades de tipo A.

Prevenir los fallos procedentes de la esfera mental de la macroergonomía lo cual conlleva a mejorar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa ESCOING CÍA. LTDA.

JUSTIFICACIÓN

RESULTADO DEL SISTEMA DE AUDITORIA DE RIESGOS DE TRABAJO	GLOBAL IESS CUMPLIMIENTO	NO CONFORMIDAD TIPO A	CUMPLIMIENTO PROYECTADO
GESTIÓN ADMINISTRATIVA	21,17%	6,83%	28,00%
GESTIÓN TÉCNICA	12,95%		12,95%
GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	9,20%	10,80%	20,00%
GESTIÓN DE PROCEDIMIENTOS Y PROCESOS OPERATIVOS BÁSICOS	19,11%		19,11%
NIVEL DE EFICACIA	62,43%	17,63%	80,06%
	NO SATISFACTORIO		SATISFACTORIO





Propuesta de Indicadores o KPI'S y un Plan de Mejora al Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional enfocado a la Esfera Mental de la Macroergonomía y a las No Conformidades de tipo A.

Fatiga Mental: alteración temporal (disminución) de la eficiencia funcional mental y física; esta alteración está en función de la intensidad y duración de la actividad precedente y del esquema temporal de la presión mental.

Estrés Laboral: “La respuesta fisiológica, psicológica y conductual de un individuo que intenta adaptarse y ajustarse a presiones internas y externas”

El Agotamiento Psíquico: Surge al ver el trabajador defraudadas las expectativas que tenía con respecto a su trabajo y cuando el trabajador se encuentra bastante imposibilitado en el control o en la modificación de la situación laboral

Envejecimiento Prematuro: Fenómeno inespecífico de desgaste de forma biológica provocada por una fatiga crónica acumulada que acelera el normal proceso de envejecimiento fisiológico y que lleva a una muerte prematura.

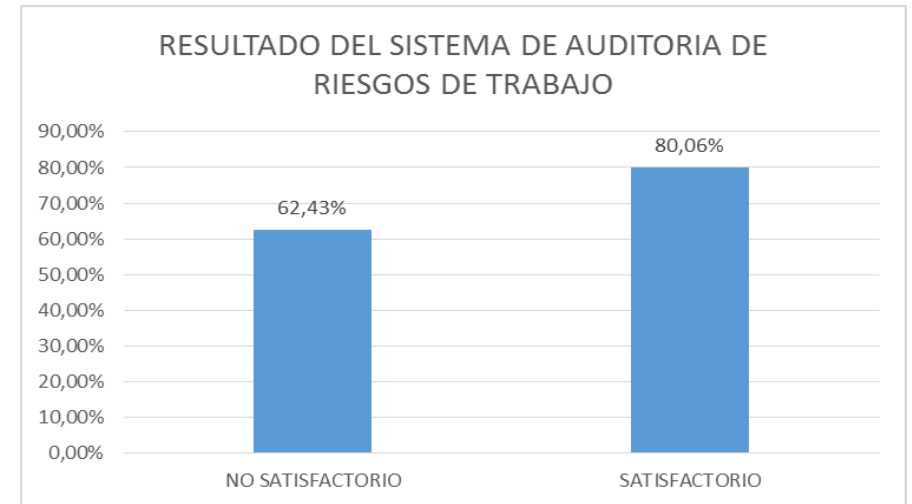


Propuesta de Indicadores o KPI'S y un Plan de Mejora al Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional enfocado a la Esfera Mental de la Macroergonomía y a las No Conformidades de tipo A.

Prevenir los fallos procedentes de la esfera mental de la macroergonomía lo cual conlleva a mejorar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa ESCOING CÍA. LTDA.

JUSTIFICACIÓN

RESULTADO DEL SISTEMA DE AUDITORIA DE RIESGOS DE TRABAJO	GLOBAL IESS CUMPLIMIENTO	NO CONFORMIDAD TIPO A	CUMPLIMIENTO PROYECTADO
GESTIÓN ADMINISTRATIVA	21,17%	6,83%	28,00%
GESTIÓN TÉCNICA	12,95%		12,95%
GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	9,20%	10,80%	20,00%
GESTIÓN DE PROCEDIMIENTOS Y PROCESOS OPERATIVOS BÁSICOS	19,11%		19,11%
NIVEL DE EFICACIA	62,43%	17,63%	80,06%
	NO SATISFACTORIO		SATISFACTORIO





PROPUESTA

MATRIZ DE LA PROPUESTA DE LA ESFERA MENTAL

ESTRATEGIA	ACCION	RESPONSABLE	PRESUPUESTO	INDICADOR DE DESEMPEÑO KPI
Impartir capacitaciones sobre los riesgos de los puestos de trabajo y los riesgos generales de la organización	Identificar las necesidades de capacitación de acuerdo a cada puesto de trabajo	Jefe de Producción	\$100,00	$\frac{\# \text{ Personal Capacitado}}{\# \text{ Total Trabajadores}}$
	Desarrollar un cronograma de actividades de capacitación	Jefe de Producción	\$100,00	$\frac{\text{numero de personas que asisitieron a la capacitación}}{\text{Total de trabajadores inscritos a la capacitación}}$
	Búsqueda y selección de persona(as) para impartir capacitaciones	Jefe de Talento Humano	\$1600,00	$\frac{\# \text{ Personal Aprobado}}{\# \text{ Personal Capacitado}}$
	Realizar evaluaciones para determinar el grado de comprensión de las capacitaciones	Jefe de Seguridad Industrial	\$200,00	$\frac{\text{Total Presupuestado}}{\text{Total Ejecutado}}$
TOTAL			\$2000,00	

Fuente: ESCOING CÍA. LTDA. (2015) |



PROPUESTA



MATRIZ DE LA PROPUESTA DE LA ESFERA MENTAL

ESTRATEGIA	ACCION	RESPONSABLE	PRESUPUESTO	INDICADORES DE DESEMPEÑO KPI
Programas de adiestramiento a los puesto de trabajo de alto riesgo	Identificar los puestos que requieran adiestramiento	JEFE DE PRODUCCIÓN	\$ 50.00	<i>Personas que cumplen con efectividad sus labores</i> <i># Personas Adiestrado</i>
	Desarrollar un cronograma de actividades de adiestramiento	JEFE DE PRODUCCIÓN	\$ 50.00	<i>Total Presupuestado</i> <i>Total Ejecutado</i>
	Evaluar la eficacia y eficiencia del adiestramiento.	JEFE DE SEGURIDAD	\$ 100.00	<i># Trabajadores idóneos</i> <i>Número de trabajadores</i>
TOTAL			\$ 200.00	

Fuente: ESCOING CÍA. LTDA. (2015)





TABLA 6. 5 Propuesta de la estrategia 3

MATRIZ DE LA PROPUESTA DE LA ESFERA MENTAL

ESTRATEGIA	ACCION	RESPONSABLE	PRESUPUESTO	INDICADORES DE DESEMPEÑO KPI
Prever un programa de actividades de estímulo para el personal de la organización.	Identificar los puestos de trabajo que requieren de actividades de estímulo	JEFE DE SEGURIDAD	\$ 100.00	<i># Personal estimulado</i> <i># Accidentes de Trabajo</i>
	Crear un cronograma de pausas activos a los puestos de trabajo que lo requieran	JEFE DE TALENTO HUMANO	\$ 100.00	<i>Personal que intervienen en las pausas activas</i> <i># Total de Trabajadores</i>
	Evaluación de la efectividad de la implantación de pausas activas de trabajo.	JEFE DE SEGURIDAD	\$ 600.00	<i>Total Presupuestado</i>
TOTAL			\$ 800.00	<i>Total Ejecutado</i>

Fuente: ESCOING CÍA. LTDA (2015)



PROPUESTA

MATRIZ DE LA PROPUESTA DE LA ESFERA MENTAL

ESTRATEGIA	ACCION	RESPONSABLE	PRESUPUESTO	INDICADORES DE DESEMPEÑO KPI
Implementar un sistema de comunicación vertical para dar conocimiento de responsabilidades en seguridad y un sistema de comunicación ascendente para divulgar condiciones y factores de trabajo que pudieran causar accidentes o enfermedades.	Recibir, documentar y responder todas las comunicaciones que pudieran darse de forma ascendente y descendente.	JEFES DE TODOS LOS DEPARTAMENTOS EXISTENTES EN LA EMPRESA.	\$ 40.00	<i>Personas que recibieron algun tipo de comunicación</i> <u># Total de trabajadores</u>
	Certificar la comunicación interna de la organización	JEFES DE TODOS LOS DEPARTAMENTOS EXISTENTES EN LA EMPRESA	\$ 70.00	<u>Total Ejecutado</u> <u>Total Presupuestado</u>
	Cerciorarse que las ideas, inquietudes, aportaciones sobre condiciones y factores del puesto de trabajo se hayan difundido tanto descendente como ascendente	DEPARTAMENTO DE TALENTO HUMANO DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD	\$ 90.00	<i># Empleados que conocen sobre Riesgos Laborales</i> <u># Trabajadores</u>
TOTAL			\$ 200.00	

Fuente: ESCOING CÍA. LTDA. (2015)



PROPUESTA

MATRIZ DE LA PROPUESTA DE LA ESFERA MENTAL

ESTRATEGIA	ACCION	RESPONSABLE	PRESUPUESTO	INDICADORES DE DESEMPEÑO KPI
Adopción de medidas preventivas y correctivas con base a los nuevos que se obtengan de la supervisión y medición de la esfera mental.	Comprobación de la eficacia de las acciones realizadas y sus documentos de soporte y evidencia de cumplimiento.	DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD (JEFE DE SEGURIDAD Y TECNICOS DE SEGURIDAD)	\$ 100.00	<i>Resultados de la herramienta aplicada en el presente estudio</i> <i>Resultados posteriores de la nueva herramienta que aplique la empresa</i> <i>Total Presupuestado</i> <i>Total Ejecutado</i>
TOTAL			\$ 100.00	

Fuente: ESCOING CÍA. LTDA. (2015)





PROPUESTA

ELEMENTOS TÉCNICOS LEGALES	
GESTIÓN ADMINISTRATIVA	
Planificación	\$ 1,000.00
Organización	\$ 200.00
Integración – Implantación	\$ 500.00
Suman	\$ 1,700.00
GESTIÓN DE TALENTO HUMANO	
Selección de los Trabajadores	\$ 200.00
Comunicación Interna y Externa	\$ 200.00
Capacitación	\$ 200.00
Adiestramiento	\$ 500.00
Suman	\$ 1,100.00
TOTAL	\$ 2,800.00



PROPUESTA / ESTADOS FINANCIEROS

5.2.01.	GASTOS ADMINISTRATIVOS
5.2.01.01.	SUELDOS Y DEMAS REMUNERACIONES
5.2.01.01.01	SUELDOS UNIFICADOS ADMINISTRACIÓN
5.2.01.01.02	HORAS EXTRAS ADMINISTRACIÓN
5.2.01.01.03	BONOS POR DESEMPEÑO

5.2.01.	GASTOS ADMINISTRATIVOS
5.2.01.01.	SUELDOS Y DEMAS REMUNERACIONES
5.2.01.01.01	SUELDOS UNIFICADOS ADMINISTRACIÓN
5.2.01.01.02	SUELDOS UNIFICADOS DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD
5.2.01.01.03	HORAS EXTRAS ADMINISTRACIÓN
5.2.01.01.04	HORAS EXTRAS DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD



PROPUESTA / ESTADOS FINANCIEROS

5.1.02.02.15.	OTROS GASTOS
5.1.02.02.15.01	SUMINISTROS DE ASEO Y LIMPIEZA
5.1.02.02.15.02	SUMINISTROS Y MATERIALES
5.1.02.02.15.03	UTILES DE OFICINA
5.1.02.02.15.05	CAPACITACIÓN Y SEMINARIOS
5.1.02.02.15.07	SEGURIDAD EPI
5.1.02.02.15.10	RETENCIONES ASUMIDAS
5.1.02.02.15.11	SEGURIDAD EPC
5.1.02.02.15.12	DOTACIÓN Y OTROS

5.1.02.02.16.	GASTOS POR SEGURDAD EPI
5.1.02.02.16.01	SUMINISTROS DE ASEO Y LIMPIEZA
5.1.02.02.16.02	SUMINISTROS Y MATERIALES
5.1.02.02.16.03	UTILES DE OFICINA
5.1.02.02.16.04	CAPACITACIÓN Y SEMINARIOS
5.1.02.02.16.05	ADIESTRAMIENTO
5.1.02.02.16.06	CERTIFICACIONES
5.1.02.02.16.07	DOTACIÓN Y OTROS
5.1.02.02.16.08	ASISTENCIA MÉDICA
5.1.02.02.16.09	EXÁMENES PREEMPLO
5.1.02.02.16.10	EXÁMENES PERIÓDICOS
5.1.02.02.16.11	MEDICAMENTOS
5.1.02.02.16.12	CUERPO DE BOMBEROS
5.1.02.02.16.13	EQUIPOS MÉDICOS
5.1.02.02.16.14	GASTOS POR SANCIONES, MULTAS Y OTROS
5.1.02.02.16.15	GASTOS POR SEÑALIZACIÓN



CONCLUSIONES

Como consecuencia de los resultados presentados en la Auto Auditoria SART de ESCOING CÍA. LTDA., se pudo llegar a determinar que el Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional tiene un nivel No Satisfactorio cuya calificación fue del 62,43%.

De acuerdo con los resultados obtenidos en la encuesta realizada a los trabajadores de ESCOING CÍA. LTDA., se llegó a determinar un nivel de riesgo alto a una de las cuatro esferas que componen la organización siendo la Esfera Mental

El impacto de la inversión se ve reflejado en términos aproximados debido a que la empresa no tiene inmerso dentro de su Plan General de Cuentas una cuenta de Mayor General que abarque la Seguridad y Salud Ocupacional.

Como resultado de la inversión que realiza ESCOING CÍA. LTDA., dentro del Departamento de Seguridad y Salud Ocupacional se refleja el cumplimiento de los requisitos técnico legales que demanda la Auditoria SART además de los costos en los que la empresa incurriría al estar inmersos en accidentes e incidentes conjuntamente de sanciones legales.

En síntesis de lo manifestado por parte del personal de ESCOING CÍA. LTDA., la relación laboral en referencia a su vida externa permite el conjugar ambas debido a la flexibilidad de sus horarios de trabajo llevados de la mano que dentro de la empresa no existe ningún tipo de violencia entre los trabajadores.

Tanto la Inversión Financiera y la Gestión del Sistema de Seguridad, Salud Ocupacional van conjuntamente de la mano una de otra ya que la parte financiera ayuda al cumplimiento de las necesidades del Departamento de Seguridad y a evitar posibles sanciones por incumplimiento.

En suma es posible la formulación de los indicadores mismos que se encuentran detallados en la propuesta en el Capítulo VI.





RECOMENDACIONES

Reforzar los puntos que fueron calificados como incumplidos dentro del SART, para subir el nivel de cumplimiento con este ya que es un proceso de mejora continua.

Realizar un estudio más a fondo acerca de la Esfera Mental que permita establecer las razones por las cuales se está teniendo inconvenientes para poder constituir parámetros que ayuden a bajar el nivel de dichos inconvenientes, además de implementar un plan de acción que ayude a mejorar el sistema en la parte mental de la persona.

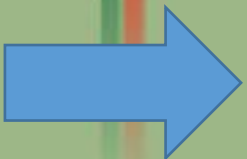
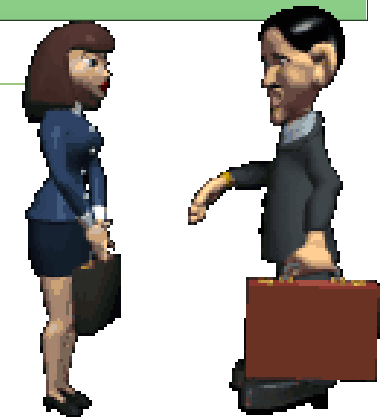
Seguir manteniendo la inversión asignada para el Departamento de Seguridad de acuerdo al nivel de necesidades que crezca año tras año, con el propósito de evitar sobrecargos financieros y contextos legales.

Realizar una reestructuración del Plan general de cuentas con el fin de que la empresa conozca el valor real de inversión en Seguridad y los beneficios que la misma conlleva.

Mantener y seguir mejorando el ambiente laboral del personal de ESCOING CÍA. LTDA., al igual de seguir incentivándolos para crear mayor desempeño por parte de los trabajadores en sus actividades.

Seguir fomentando lazos de comunicación para que no se pierda la relación laboral entre la parte financiera y el Departamento de Seguridad ya que al momento de separarse la una de la otra puede estar inmerso en faltantes económicos que provoquen incumplimientos legales y materiales con el trabajador.

Poner en práctica los KPI'S propuestos de acuerdo al orden de prioridad para eliminar incumplimientos que ayuden a subir el nivel de calificación del SART y mejoren el ambiente laboral.





ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

