



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
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”**

**AUTORES: LIGIA VERÓNICA AMANCHA GUANGASI
PATRICIA ALEXANDRA BASTIDAS VELASCO**

DIRECTOR: MsC. ELISABETH JIMÉNEZ

CODIRECTOR: PhD. MAGDA CEJAS

LATACUNGA

2015

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS- ESPE
CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

CERTIFICADO

MsC. Elisabeth Jiménez (DIRECTOR)

PhD. Magda Cejas (CODIRECTOR)

CERTIFICAN:

Que el proyecto titulado **“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”**, realizado por las señoritas Ligia Verónica Amancha Guangasi y Patricia Alexandra Bastidas Velasco, ha sido guiado y revisado periódicamente y cumple normas estatutarias establecidas por la ESPE, en el Reglamento de Estudiantes de la UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS-ESPE.

Debido a que es una investigación profunda y expone temas bien fundamentados, que incentivan la investigación en temas a fines, se recomienda su publicación.

El mencionado proyecto consta de un documento empastado y un disco compacto el cual contiene los archivos en formato portátil de Acrobat PDF.

Autorizo a las señoritas: Ligia Verónica Amancha Guangasi y Patricia Alexandra Bastidas Velasco, que lo entreguen al Ing. Julio Tapia, en su calidad de director de la Carrera.

Latacunga, Julio de 2015

MsC. Elisabeth Jiménez

DIRECTORA

PhD. Magda Cejas

CODIRECTORA

**UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS- ESPE
CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotras: LIGIA VERÓNICA AMANCHA GUANGASI
PATRICIA ALEXANDRA BASTIDAS VELASCO

DECLARAMOS QUE:

El proyecto de grado titulado “**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**”, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros, conforme a las citas que constan dentro de cada definición, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía.

Consecuentemente este trabajo es de nuestra autoría.

En virtud de esta declaración, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance científico del proyecto de grado en mención.

Latacunga, Julio de 2015.

Ligia Verónica Amancha G.

C.C.: 180437878-2

Patricia Alexandra Bastidas V.

C.C.: 180428983-1

**UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS ESPE
CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA**

AUTORIZACIÓN

Nosotras: LIGIA VERÓNICA AMANCHA GUANGASI
PATRICIA ALEXANDRA BASTIDAS VELASCO

Autorizamos a la Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE la publicación, en la biblioteca virtual de la Institución del proyecto titulado: **“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”**, cuyo contenido, ideas y criterio son de nuestra exclusiva responsabilidad y autoría.

Latacunga, Julio de 2015.

Ligia Verónica Amancha G.
C.C.: 180437878-2

Patricia Alexandra Bastidas V.
C.C.: 180428983-1

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a Dios por su infinito amor, por siempre ser mi apoyo, mi fortaleza en cada uno de mis pasos por guiarme hacia un camino de excelencia por ser ese ser supremo que no me ha permitido desfallecer en aquellas situaciones en las cuales todo se veía perdido.

Dedico a mis padres Manuel y María por ser las personas más especiales que tengo a mi lado porque siempre me han guiado de la mejor forma que solo los padres saben hacerlo para que no solo me realice como profesional sino como un buen ser humano forjadores de mi carácter, valores y principios, por ser las personas más importantes en mi vida y porque sin su apoyo económico no habría podido culminar con cada uno de mis objetivos.

Dedico además a mis hermano Diego, Sonia y Rigoberto por siempre estar a mi lado apoyándome y alentándome a cumplir cada uno de mis propósitos.

Verónica Amancha

DEDICATORIA

Desde lo más profundo de mi corazón y con el más infinito agradecimiento dedico el presente trabajo a Dios Padre por guiarme e iluminarme en cada uno de mis pasos y regalarme un día más de vida para conseguir este logro más en mi vida profesional.

A mis queridos padres, Augusto y Blanca quienes son los maestros de mi vida que con su ejemplo de esfuerzo, responsabilidad, sacrificio y amor han formado a una persona con valores y perseverancia para que cada día luche por llegar a la meta de cada uno de los proyectos tanto personales como laborales que anhele mi corazón.

A cada miembro de mi familia porque de una u otra forma su apoyo incondicional estuvo presente en la consecución de esta meta.

Patricia Bastidas

AGRADECIMIENTO

Eternamente agradecidas con Dios por ser el maestro que nos alumbro para poder concluir con nuestros estudios universitarios, además de ser la mano que intervino y estuvo presente cuando necesitábamos de fe y sabiduría para llegar a nuestro objetivo, seguido de nuestros padres que han sido el pilar fundamental para el logro de todos y cada una de nuestras metas que gracias a ellos hoy hemos crecido no solo profesionalmente sino como seres humanos.

Agradecemos al Ingeniero René Porras Gerente de ESCOING CÍA. LTDA., por la apertura a su empresa y la confianza para la realización del presente trabajo, de igual manera al Ingeniero Diego Amancha Jefe del Departamento de Seguridad Industrial, Salud Ocupacional y Medio Ambiente por la paciencia, el tiempo y orientación dedicada para culminar el estudio.

A nuestras apreciados profesores: Doctor Ender Carrasquero, Doctora Magda Cejas y de manera especial a la Ingeniera Elisabeth Jiménez que fueron los guías para la consecución de esta meta, que con el compartir sus conocimientos dedicarnos parte de su tiempo y esfuerzo hicieron posible este logro.

ÍNDICE GENERAL

CARÁTULA.....	i
CERTIFICADO	ii
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD	iii
AUTORIZACIÓN	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO.....	vii
ÍNDICE GENERAL	viii
ÍNDICE DE TABLAS	xiv
ÍNDICE DE CUADROS.....	xxi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xxii
RESUMEN	xxvi
ABSTRACT	xxvii
CAPÍTULO I.....	1
1. EL PROBLEMA	1
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Formulación del problema	8
1.3. Objetivo del trabajo.....	9
1.4. Justificación	10
1.5. Delimitación	12
CAPÍTULO II.....	13
2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	13
2.1. Antecedentes de la investigación.....	13

2.2.	Bases teóricas.....	22
2.2.1	Sistema de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en la empresa ESCOING CÍA. LTDA. - Modelo Ecuador.....	24
2.2.2.	Impacto de la Inversión Financiera/ Económico-Social.....	41
2.3.	Base legal	61
2.3.1.	Constitución de la República del Ecuador.....	61
2.3.2.	Acuerdo Andino de Seguridad y Salud Ocupacional.....	63
2.3.3.	Ley de Compañías	64
2.3.4.	Ley de Seguridad Social	65
2.3.5.	Ley de Gestión Ambiental del Texto Unificado de Legislación Ambiental TULMAS.....	66
2.3.6.	Código de Trabajo.....	67
2.3.7.	DECRETO 2393 Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional	75
2.3.8.	IESS RESOLUCIÓN 390.	75
2.3.9.	Reglamento para el funcionamiento de los servicios médicos. Acuerdo Ministerial 1404	76
2.3.10.	Reglamento de Seguridad para la Construcción y Obras Públicas....	77
2.3.11.	Reglamento de Seguridad del Trabajo contra Riesgos en Instalaciones de Energía Eléctrica	78
2.3.11.	Normas Técnicas INEN.....	79
2.3.12.	Acuerdos Ministeriales y Resoluciones del IESS	80
2.3.13.	Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional.....	83
2.3.14.	ISO 18001, OSHAS. Seguridad Industrial.....	84
2.4.	Sistema de Variable(S)	84
2.4.1.	Definición Nominal	84
2.4.2.	Definición conceptual	85
2.4.3.	Definición operacional.....	86
2.4.4.	Sistema hipotético.....	86
CAPÍTULO III.....		87
3.	FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA	87

3.1.	Tipo de investigación	87
3.2.	Diseño de la investigación	90
3.3.	Metodología de la investigación	91
3.3.1.	Población y muestra	91
3.3.2.	Métodos e instrumentos	100
3.3.3.	Validez y confiabilidad	104
3.3.4.	Técnica de análisis de datos	106
CAPÍTULO IV		109
4.	ANÁLISIS – DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	109
4.1.	Análisis del Macroambiente	109
4.1.1.	Aspecto Político Legal	109
4.1.2.	Aspecto Económico	110
4.1.3.	Aspecto Social	113
4.1.4.	Aspecto Tecnológico	113
4.1.5.	Aspecto Ambiental	114
4.2.	Diagnóstico del Microambiente	114
4.2.1.	Determinación del número de accidentabilidad	114
4.2.2.	Cálculo del ausentismo	117
4.2.3.	Cálculo de KPI'S de Gestión de Riesgo del Sistema SSO	119
4.2.4.	Desviación del sistema SSO	124
4.2.5.	Análisis FODA del Sistema SSO	144
4.2.6.	Desarrollo de la encuesta “Condiciones de Trabajo y Salud en Latinoamérica” Adaptada a la Empresa ESCOING CÍA. LTDA.	145
4.2.6.1	Personas	145
4.2.6.2	Tecnología	155

4.2.6.3	Organización	159
4.2.6.4	Ambiente	167
4.2.7.	Fiabilidad (humana- técnica).....	236
CAPÍTULO V		238
5.	EVALUACIÓN FINANCIERA E IMPACTO ECONÓMICO SOCIAL DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	238
5.1.	Evaluación Financiera.....	238
5.1.1.	Evaluación financiera del área de SSO.....	319
5.1.2.	Índice de eficiencia administrativa.....	323
5.1.3.	Cálculo del Valor Añadido de Capital Humano (VACH)	324
5.1.4.	Cálculo del rendimiento de la Inversión del Capital Humano (ROICH)	324
5.1.5.	Obtención de costos	325
5.1.5.1	Costo de ausentismo	325
5.1.5.2	Costo médico	331
5.1.5.5	Costo de pérdida del desempeño	332
5.1.6.	Cálculo del Costo- Beneficio de Oportunidad	333
5.2.	Impacto Económico Social.....	334
5.2.1.	Calidad de vida del trabajador.....	334
5.2.2.	Productividad	340
5.2.3.	Matriz de impacto.....	342
5.3.	Grado de correlación entre las variables.....	343
5.3.1.	Evaluación Financiera y el Impacto Económico Social	343
5.3.1.	Gestión en el Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional	344

5.4.	Comprobación de Hipótesis	345
CAPÍTULO VI		349
6.	PROPUESTA DE INDICADORES O KPI'S Y UN PLAN DE MEJORA AL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	349
6.1.	Presentación de la propuesta.....	349
6.2.	Justificación.....	351
6.3.	Modelo teórico que fundamenta la propuesta	352
6.4.	Estructura de la propuesta	354
6.5.	Descripción	372
6.6.	Viabilidad	377
CAPITULO VII		380
7.	CONCLUSIONES Y REMENDACIONES	380
7.1	CONCLUSIONES	380
7.2	RECOMENDACIONES	382
BIBLIOGRAFÍA		383
LINCOGRAFÍA		389
ANEXOS.....		390
Anexo A	Categorización del Riesgo	
Anexo B	Auto Auditoría de Riesgos del Trabajo	
Anexo C	Informe de Evaluación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo 2013	
Anexo D	Informe de Evaluación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo 2014	
Anexo E	Encuesta Latinoamericana	
Anexo F	Cuestionario ESCOING CÍA. LTDA.	

Anexo G	Validaciones de Expertos
Anexo H	Balance General 2013-2014
Anexo I	Estado de Resultados 2013-2014
Anexo J	CHI- cuadrado
Anexo K	Fotografías

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 3. 1	Población ESCOING	92
Tabla 3. 2	Población área operativa	93
Tabla 3. 3	Muestreo de la población de ESCOING	98
Tabla 3. 4	Muestra del área operativa	99
Tabla 4. 1	ResponsabilidaPatronal	111
Tabla 4. 2	Infracciones	112
Tabla 4. 3	Accidentes de Trabajo	114
Tabla 4. 4	Tipo de Accidentes	116
Tabla 4. 5	Ausentismo	117
Tabla 4. 6	Accidentes, Incidentes, Jornadas Perdidas	120
Tabla 4. 7	Índice de Reactivos	122
Tabla 4. 8	Resultado de los índices reactivos	122
Tabla 4. 9	Cumplimiento Gestión Administrativa	125
Tabla 4. 10	Cumplimiento y No Conformidades de la Gestión Administrativa	126
Tabla 4. 11	Cumplimiento Gestión Técnica	130
Tabla 4. 12	Cumplimiento y No Conformidades Gestión Técnica	131
Tabla 4. 13	Cumplimiento Gestión de Talento Humano	134
Tabla 4. 14	Cumplimento y No Conformidades Gestión de Talento Humano	135
Tabla 4. 15	Cumplimento y No conformidades procedimientos y procesos operativos básicos.....	138
Tabla 4. 16	Cumplimento y No Conformidades Procedimientos y Procesos Operativos Básicos	139
Tabla 4. 17	Cumplimiento del Índice de Eficacia del SSO.....	143
Tabla 4. 18	Sexo	146
Tabla 4. 19	Edad	147
Tabla 4. 20	Ocupación.....	148
Tabla 4. 21	Antigüedad en el Puesto de Trabajo.....	149
Tabla 4. 22	Residencia.....	150

Tabla 4. 23	Estado Civil.....	151
Tabla 4. 24	Cargas Familiares.....	152
Tabla 4. 25	Nivel de Educación	154
Tabla 4. 26	Nuevos Procesos o Tecnologías	155
Tabla 4. 27	Reestructuración o Reorganización.....	157
Tabla 4. 28	Uso de herramientas	158
Tabla 4. 29	Tipo de Relación Laboral	159
Tabla 4. 30	Continuidad del Contrato	160
Tabla 4. 31	Jornada.....	162
Tabla 4. 32	Tiempo de Traslado hacia su casa	163
Tabla 4. 33	Tiempo de Traslado en minutos	164
Tabla 4. 34	Adaptabilidad de Horario de Trabajo a Compromisos Sociales	165
Tabla 4. 35	Nivel de Ruido	167
Tabla 4. 36	Vibraciones	168
Tabla 4. 37	Manipulación de Sustancias Tóxicas.....	169
Tabla 4. 38	Tipo de Sustancias Tóxicas	171
Tabla 4. 39	Información de Peligrosidad	172
Tabla 4. 40	Entendimiento de los símbolos	174
Tabla 4. 41	Respiración de Elementos Tóxicos.....	175
Tabla 4. 42	Tipo de elementos Tóxicos para la respiración.....	176
Tabla 4. 43	Efectos Perjudiciales	178
Tabla 4. 44	Tipos de Problemas de Salud.....	179
Tabla 4. 45	Medidas de prevención.....	180
Tabla 4. 46	Contacto con material infeccioso	181
Tabla 4. 47	Aberturas y huecos desprotegidos, escaleras, plataformas, desniveles.....	183
Tabla 4. 48	Superficies inestables, irregulares, deslizantes	184
Tabla 4. 49	Falta de Limpieza, Desorden	185
Tabla 4. 50	Iluminación Deficiente.....	186
Tabla 4. 51	Señalización de seguridad inexistente o deficiente	187
Tabla 4. 52	Falta de protección	188

Tabla 4. 53	Equipos y herramientas en mal estado.....	189
Tabla 4. 54	Trabajar Muy Rápido	190
Tabla 4. 55	Trabajar con plazos muy estrictos y muy cortos	191
Tabla 4. 56	Tener tiempo suficiente para realizar su trabajo	192
Tabla 4. 57	Mantener un nivel de atención alto o muy alto.....	194
Tabla 4. 58	Atender a varias tareas al mismo tiempo	195
Tabla 4. 59	Realizar tareas complejas, complicadas o difíciles	197
Tabla 4. 60	Necesidad de esconder emociones propias	198
Tabla 4. 61	Trabajo excesivo.....	200
Tabla 4. 62	Casco	201
Tabla 4. 63	Protectores auditivos (tapones u orejeras)	202
Tabla 4. 64	Guantes	203
Tabla 4. 65	Gafas	204
Tabla 4. 66	Pantallas faciales.....	205
Tabla 4. 67	Protección para la respiración (máscaras trompas).....	205
Tabla 4. 68	Calzado de seguridad (zapatos, botas)	206
Tabla 4. 69	Ropa de protección (ropa térmica o impermeable, pecheras, reflectantes)	207
Tabla 4. 70.	Elementos como sillas adaptables, apoya brazos o muñecas, apoya, pies audífonos	208
Tabla 4. 71	Protector solar	209
Tabla 4. 72	Casco	210
Tabla 4. 73	Protectores auditivos (tapones u orejeras)	211
Tabla 4. 74	Guantes	212
Tabla 4. 75	Gafas	213
Tabla 4. 76	Pantallas faciales.....	215
Tabla 4. 77	Protección para la respiración (máscaras trompas).....	216
Tabla 4. 78	Calzado de seguridad (zapatos, botas)	217
Tabla 4. 79	Ropa de protección.....	218
Tabla 4. 80	Elementos como sillas adaptables, apoya brazos o muñecas, apoya, pies audífonos	219
Tabla 4. 810	Protector solar	220

Tabla 4. 82	Violencia física.....	222
Tabla 4. 83	Violencia física (clientes/proveedores)	223
Tabla 4. 84	Pretensiones sexuales no deseadas	224
Tabla 4. 85	Preguntas de Evaluación de la Esfera Organizacional	225
Tabla 4. 86	Riesgo Esfera Organizacional	226
Tabla 4. 87	Preguntas de Evaluación de la Esfera Mental	228
Tabla 4. 88	Riesgo de la Esfera Mental.....	229
Tabla 4. 89	Preguntas de Evaluación de la Esfera Ambiental	231
Tabla 4. 90	Riesgo de la Esfera Ambiental.....	232
Tabla 4. 91	Preguntas de Evaluación de la Esfera Físico	234
Tabla 4. 92	Riesgo de la Esfera Físico Tecnológica.....	235
Tabla 5. 1	Balance General Comparativo 2013 – 2014.....	239
Tabla 5. 2	Activo Corriente 2013 - 2014	241
Tabla 5. 3	Activo no Corriente 2013 - 2014	245
Tabla 5. 4	Pasivos Corrientes 2013 - 2014.....	247
Tabla 5. 5	Pasivo no Corriente 2013 - 2014	249
Tabla 5. 6	Patrimonio 2013 - 2014	251
Tabla 5. 7	Estado de Resultados Comparativo 2013 - 2014	254
Tabla 5. 8	Ingresos 2013 - 2014.....	256
Tabla 5. 9	Costo de Ventas Proyecto Inmobiliarios 2013 – 2014	258
Tabla 5. 10	Costos del Servicio 2013 – 2014	260
Tabla 5. 11	Gastos de Personal 2013 - 2014	262
Tabla 5. 12	Gastos Generales 2013 - 2014.....	264
Tabla 5. 13	Gastos Financieros y Gastos no Deducibles 2013- -2014.....	266
Tabla 5. 14	Activo, Pasivo y Patrimonio 2013	268
Tabla 5. 15	Activo Corriente 2013	270
Tabla 5. 16	Activo no Corriente 2013	272
Tabla 5. 17	Pasivo Corriente 2013	274
Tabla 5. 18	Pasivo no Corriente 2013	276
Tabla 5. 19	Patrimonio 2013.....	278
Tabla 5. 20	Activo, Pasivo y Patrimonio 2014	279
Tabla 5. 21	Activo Corriente 2014	282

Tabla 5. 22	Activo no Corriente 2014	284
Tabla 5. 23	Pasivo Corriente 2014	286
Tabla 5. 24	Pasivo no Corriente	288
Tabla 5. 25	Patrimonio 2014.....	290
Tabla 5. 26	Ingresos, Egresos y Resultados del Período 2013	292
Tabla 5. 27	Ingresos 2013.....	293
Tabla 5. 28	Costo de Venta Proyectos 2013	294
Tabla 5. 29	Costos del Servicio 2013	295
Tabla 5. 30	Gastos de Personal 2013	298
Tabla 5. 31	Gastos Generales 2013.....	299
Tabla 5. 32	Gastos Financieros 2013.....	302
Tabla 5. 33	Gastos no Deducibles 2013.....	303
Tabla 5. 34	Ingresos, Egresos y Resultado del Periodo 2014	304
Tabla 5. 35	Ingresos 2014.....	305
Tabla 5. 36	Costo de Venta Proyecto 2014	307
Tabla 5. 37	Costo del Servicio 2014.....	308
Tabla 5. 38	Gastos de Personal 2014	309
Tabla 5. 39	Gastos Generales 2014.....	311
Tabla 5. 40	Gastos Financieros 2014.....	313
Tabla 5. 41	Razón Corriente.....	315
Tabla 5. 42	Rentabilidad Bruta	315
Tabla 5. 43	Rentabilidad Operacional.....	315
Tabla 5. 44	Rentabilidad Neta	316
Tabla 5. 45	Rentabilidad del Activo	316
Tabla 5. 46	Rentabilidad del Patrimonio	316
Tabla 5. 47	Rotación del Inventario	317
Tabla 5. 48	Rotación del Inventario	317
Tabla 5. 49	Rotación del Capital de Trabajo.....	317
Tabla 5. 50	Rotación del Activo Fijo	318
Tabla 5. 51	Rotación de Cuentas por Cobrar	318
Tabla 5. 52	Pago Promedio de Cuentas por Cobrar.....	318
Tabla 5. 53	Costo en Seguridad.....	321

Tabla 5. 54	Sueldos del Departamento de SST 2013	322
Tabla 5. 55	Sueldos del Departamento SST 2014	322
Tabla 5. 56	Índice de Eficiencia Administrativa	323
Tabla 5. 57	Valor Añadido del Capital Humano VACH	324
Tabla 5. 58	Rendimiento de Inversión del Capital Humano ROICH	324
Tabla 5. 59	Costo de Ausentismo Rol de Pagos 2013	326
Tabla 5. 60	Costo de ausentismo por entidad que Asume	326
Tabla 5. 61	Resumen Costo por Accidentes	327
Tabla 5. 62	Costo de Ausentismo 2014.....	328
Tabla 5. 63	Costo de Ausentismo por entidad que asume	329
Tabla 5. 64	Resumen de Costos por Accidentes.....	330
Tabla 5. 65	Costo por servicios Médicos	331
Tabla 5. 66	Pérdida del Desempeño	332
Tabla 5. 67	Costo Beneficio/ Costo Médico Asumido	333
Tabla 5. 68	Bandas Salariales.....	335
Tabla 5. 69	Beneficios Sociales Percibidos	336
Tabla 5. 70	Antigüedad en la empresa	338
Tabla 5. 71	Continuidad del Contrato	338
Tabla 5. 72	Jornada.....	339
Tabla 5. 73	Adaptabilidad de horario a compromisos sociales.....	340
Tabla 5. 74	Productividad año 2013	340
Tabla 5. 75	Productividad año 2014	341
Tabla 5. 76	Matriz de Impacto	342
Tabla 5. 77	Nivel de Accidentabilidad.....	343
Tabla 5. 78	Nivel de Cumplimiento del SART.....	344
Tabla 5. 79	Estabilidad Laboral	345
Tabla 5. 80	Inversión en tecnología.....	345
Tabla 5. 81	Resultados Cuestionario.....	347
Tabla 5. 82	Cálculo de Frecuencias esperadas.....	347
Tabla 5. 83	Cálculo del Chi- cuadrado.....	348
Tabla 6. 1	Costos.....	350
Tabla 6. 2	Resultados del SART	352

Tabla 6. 3	Propuesta de la estrategia 1	354
Tabla 6. 4	Propuesta de la estrategia 2	355
Tabla 6. 5	Propuesta de la estrategia 3	356
Tabla 6. 6	Propuesta de la estrategia 4	357
Tabla 6. 7	Propuesta de la estrategia 5	358
Tabla 6. 8	Elementos Técnico Legales.....	366
Tabla 6. 9	Estructura de la cuenta Gastos Administrativos en el Estado de Resultados.....	366
Tabla 6. 10	Estructura propuesta a la cuenta Gastos Administrativos en el Estado de Resultados	367
Tabla 6. 11	Estructura actual de las cuentas de Seguridad en el Estado de Resultados.....	367
Tabla 6. 12	Estructura propuesta a las cuentas de Seguridad en el Estado de Resultados.....	367
Tabla 6. 13	Plan de Mejoras	369
Tabla 6. 14	Auto Auditoría SART-Calificación de los requisitos legales.....	373
Tabla 6. 15	Auto Auditoría SART-Resumen	374
Tabla 6. 16	Nivel de Cumplimiento SART	374
Tabla 6. 17	Costos Indirectos a los que se incurre en caso de accidente	375
Tabla 6. 18	Costo del Ausentismo	375
Tabla 6. 19	Costo asumido por el IESS o la Empresa.....	375
Tabla 6. 20	Sanciones emitidas por el incumplimiento del SART	376
Tabla 6. 21	Sanciones por Responsabilidad Patronal	376
Tabla 6. 22	Incumplimiento SART No Conformidades tipo A	378
Tabla 6. 23	Responsabilidad Patronal-Incapacidad permanente, total, absoluta o muerte	378
Tabla 6. 24	Gasto Total	379

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 3. 1	Dimensiones del cuestionario.....	104
Cuadro 4. 1	FODA.....	144
Cuadro 4. 2	Exigencias Organizacionales.....	226
Cuadro 4. 3	Exigencias Mentales- Personas	229
Cuadro 4. 4	Exigencias Ambientales	232
Cuadro 4. 5	Exigencias Físicas y Tecnología	235
Cuadro 6. 1	Planificación	359
Cuadro 6. 2	Organización	360
Cuadro 6. 3	Integración- Implantación	361
Cuadro 6. 4	Selección de los Trabajadores	362
Cuadro 6. 5	Comunicación Externa e Interna	363
Cuadro 6. 6	Capacitación.....	364
Cuadro 6. 7	Adiestramiento.....	365

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. 1	Árbol de Problemas	7
Figura 3. 1	Población ESCOING	92
Figura 3. 2	Población sujeta a estudio en la parte operativa según su localización	94
Figura 3. 3	Categorización de los Riesgos Laborales en el Área Administrativa	95
Figura 3. 4	Categorización de los Riesgos en el área operativa	96
Figura 3. 5	Muestra de ESCOING CÍA. LTDA.	99
Figura 3. 6	Muestreo Área Operativa.....	99
Figura 3. 7	Criterios de Elaboración del Instrumento de Investigación.....	106
Figura 4. 1	Accidentes de Trabajo	115
Figura 4. 2	Ausentismo	118
Figura 4. 3	Cumplimiento de la Gestión Administrativa	125
Figura 4. 4	Cumplimiento de la Gestión Técnica	130
Figura 4. 5	Cumplimiento Gestión de Talento Humano	134
Figura 4. 6	Cumplimiento Procedimientos y Procesos Operativos Básicos	138
Figura 4. 7	Cumplimiento del Índice de Eficacia y No Conformidades del SSO.....	142
Figura 4. 8	Cumplimiento del Índice de Eficacia y No Conformidades del SSO.....	143
Figura 4. 9	Sexo	146
Figura 4. 10	Edad	147
Figura 4. 11	Ocupación.....	148
Figura 4. 12	Tiempo de Antigüedad.....	149
Figura 4. 13	Residencia.....	150
Figura 4. 14	Estado Civil.....	151
Figura 4. 15	Cargas Familiares.....	153

Figura 4. 16	Educación	154
Figura 4. 17	Nuevos Procesos o Tecnologías	156
Figura 4. 18	Reestructuración o Reorganización.....	157
Figura 4. 19	Uso de herramientas	158
Figura 4. 20	Relación laboral	159
Figura 4. 21	Seguridad de contrato	161
Figura 4. 22	Jornada.....	162
Figura 4. 23	Tiempo de traslado hacia su casa	163
Figura 4. 24	Tiempo de Traslado en minutos	164
Figura 4. 25	Adaptabilidad de Horario de Trabajo a Compromisos Sociales.....	166
Figura 4. 26	Nivel de Ruido	167
Figura 4. 27	Vibraciones	168
Figura 4. 28	Manipulación Sustancias Tóxicas.....	170
Figura 4. 29	Tipo de Sustancias Tóxicas.....	171
Figura 4. 30	Información de peligrosidad.....	173
Figura 4. 31	Nivel de Entendimiento de los Símbolos	174
Figura 4. 32	Respiración de Elementos Tóxicos.....	175
Figura 4. 33	Tipo de Elementos Tóxicos para la Respiración.....	177
Figura 4. 34	Efectos Perjudiciales	178
Figura 4. 35	Tipos de Problemas de Salud.....	179
Figura 4. 36	Medidas de Prevención	180
Figura 4. 37	Contacto con Material Infeccioso.....	182
Figura 4. 38	Aberturas y Huecos desprotegidos, escaleras, plataformas, desniveles.....	183
Figura 4. 39	Superficies inestables, irregulares, deslizantes	184
Figura 4. 40	Falta de Limpieza y desorden.....	185
Figura 4. 41	Iluminación deficiente	186
Figura 4. 42	Señalización de Seguridad inexistente o deficiente.....	187
Figura 4. 43	Falta de Protección de las máquinas o equipos o las que hay son deficientes.....	188
Figura 4. 44	Equipos y Herramientas en mal estado	189

Figura 4. 45	Trabajar muy Rápido	190
Figura 4. 46	Trabajar con plazos muy estrictos y muy cortos	191
Figura 4. 47	Tener tiempo suficiente para realizar su trabajo	193
Figura 4. 48	Mantener un nivel de atención alto o muy alto.....	194
Figura 4. 49	Atender varias tareas al mismo tiempo.....	196
Figura 4. 50	Realizar tareas complejas, complicadas o difíciles.....	197
Figura 4. 51	Necesita esconder sus propias emociones en su puesto de trabajo.....	199
Figura 4. 52	Considera su trabajo Excesivo	200
Figura 4. 53	Casco	201
Figura 4. 54	Protectores auditivos (tapones u orejeras)	202
Figura 4. 55	Guantes.....	203
Figura 4. 56	Gafas	204
Figura 4. 57	Pantallas Faciales.....	205
Figura 4. 58	Protección para la respiración	206
Figura 4. 59	Calzado de Seguridad	207
Figura 4. 60	Ropa de protección.....	208
Figura 4. 61	Elementos como sillas adaptables, apoya brazo o muñecas, apoya pies, audífonos	209
Figura 4. 62	Protector Solar.....	210
Figura 4. 63	Casco	211
Figura 4. 64	Protectores Auditivos.....	212
Figura 4. 65	Guantes.....	213
Figura 4. 66	Gafas	214
Figura 4. 67	Pantallas faciales.....	215
Figura 4. 68	Protección para la respiración (máscaras trompas).....	216
Figura 4. 69	Calzado de Seguridad	217
Figura 4. 70	Ropa de protección.....	218
Figura 4. 71	Elementos como sillas adaptables, apoya brazos o muñecas, apoya, pies audífonos	219
Figura 4. 72	Protector Solar.....	221

Figura 4. 73	Violencia Física por personas pertenecientes al lugar de trabajo.....	222
Figura 4. 74	Violencia por personas externas.....	223
Figura 4. 75	Pretensiones sexuales.....	224
Figura 4. 76	Riesgo de la esfera organizacional.....	227
Figura 4. 77	Riesgo de la esfera mental	230
Figura 4. 78	Riesgo de la esfera ambiental	233
Figura 4. 79	Riesgo de la esfera físico y tecnología	236
Figura 5. 1	Organigrama del Departamento de Seguridad, Salud del Trabajo y Medio Ambiente	320
Figura 5. 2	Nivel de Accidentabilidad.....	343
Figura 5. 3	Nivel de Cumplimiento del SART.....	344
Figura 5. 4	Función de densidad	348
Figura 6. 1	Resultado del SART	352

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo principal determinar cuál es la relación de las variables Impacto Económico-Social y la inversión en el Departamento de Seguridad Industrial, Salud Ocupacional y Medio Ambiente de la empresa ESCOING CÍA. LTDA. Su realización está basada en una investigación de tipo exploratoria puesto que desde sus inicios estuvo encaminada a la búsqueda de datos e información en diversas fuentes que permitieron fundamentar la realización de este trabajo.

Para la caracterización de la Macroergonomía se realizó un estudio de campo a través de la aplicación de un cuestionario aplicado a los trabajadores, cuya información obtenida fue ingresada a la base de datos EPI INFO7 la cual permitió conocer la percepción que tienen estos sobre el Sistema de Gestión de Seguridad de la empresa. Encontrándose como resultados de mayor realce la esfera mental como con mayor nivel de riesgo que de una u otra forma está ligada con el SART. Además, se evaluó financieramente el Sistema de Seguridad, visto desde una perspectiva positiva y negativa ante el cumplimiento o incumplimiento de los requisitos técnicos legales en materia de seguridad, que esta a su vez permite reflejar la calidad de vida de las personas. Finalmente se realizó una propuesta en base a los resultados obtenidos tanto para la parte de la esfera como también para los incumplimientos del SART, planteando indicadores de acuerdo a las necesidades presentadas; llegando a establecer así conclusiones y recomendaciones.

PALABRAS CLAVE:

- **MACROERGONOMÍA,**
- **ANÁLISIS FINANCIERO**
- **RIESGO LABORAL**
- **SALUD OCUPACIONAL**
- **IMPACTO ECONÓMICO**
- **IMPACTO SOCIAL**

ABSTRACT

The present research had as main objective determine the relationship of the Economic and Social Impact variables and investment in the Department of Industrial Safety, Health and Environment Company ESCOING. Its implementation is based on an investigation of exploratory type since from the beginning was aimed at the search for data and information from various sources that allowed support the completion of this work.

To characterize the Macroergonomia a field study was conducted through a questionnaire applied to workers whose information obtained was entered into the database EPI Info7 which yielded information on the perception these on the System Security management company. Finding a higher profile as a result of mental as with higher risk of one form or another sphere is linked to the SART. In addition, Security System, seen from a positive and a negative outlook to the performance or breach of statutory technical requirements for safety, this in turn allows reflect the quality of life of people financially evaluated. Finally, a proposal is made based on the results obtained for both of the sphere as well as for breaches of SART, posing indicators according to the needs presented; reaching and draw conclusions and recommendations.

KEYWORDS

- **MACROERGONOMÍA**
- **FINANCIAL ANALYSIS**
- **RISK LABOR**
- **OCCUPATIONAL HEALTH**
- **ECONOMIC IMPACT**
- **SOCIAL IMPACT**

CAPÍTULO I

1. EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

Una de las tres industrias que genera grandes costos económicos y sociales a nivel mundial es el sector de la construcción debido a las altas tasas de siniestralidad y accidentes que se han presentado estadísticamente en diversos boletines y que han ocurrido a lo largo de los últimos años.

El sector de la construcción tiene una notoria reputación difícil y peligrosa en materia de seguridad por cuanto la actividad de esta industria alcanza una mortalidad de 100.000 trabajadores por año, que representa la muerte de una persona cada 5 minutos a consecuencia de los elevados índices de accidentes y enfermedades. Por lo tanto existe una alta necesidad de formación que garantice que las personas tengan conocimiento sobre los riesgos que tienen en el trabajo, y a la vez le permitan conocer sobre seguridad para lograr un ambiente de trabajo seguro para quienes laboran en este sector, OIT (2010).

Dentro de la sociedad y a nivel mundial es importante insistir en una cultura de prevención de riesgos de trabajo que ayude a elevar una responsabilidad social colectiva y que permita contrarrestar el alto índice de enfermedades profesionales y accidentes de origen laboral de manera especial en países en vías de desarrollo debido a que muchos trabajadores han pagado con su salud y aun con su vida la falta de responsabilidad en materia laboral.

En el sector de la construcción una de las características que le hace vulnerable y que hace que resulte difícil la implementación de medidas de seguridad es la escasa preparación de las personas debido a que la mayoría

ingresan como jornaleros y con el transcurso del tiempo, los deseos de superación y experiencia adquiridas se convierten en jefes o maestros de obra pero esto significa que su formación se consigue exclusivamente en el trabajo diario y no de una formación académica.

Otra vulnerabilidad en el sector es la alta rotación e inestabilidad del personal puesto que existen empresas con un alcance de rotación del 250% de su personal al año debido a que algunas obras son de muy poca duración. Este antecedente imposibilita la estandarización de los trabajos y además incurrir en grandes gastos por contratar personal no calificado lo cual no es reflejado inmediatamente sino que reflejara transcurrido el tiempo cuando la persona no pueda cumplir eficientemente el cargo para el cual fue contratado.

Es importante también hacer énfasis en el cambio frecuente que las personas de esta línea de trabajo deben efectuar, debido a las diferentes ubicaciones de las obras y desplazamientos que deben realizar y además factores como el clima, topografía, erradicación temporal de su hogar y vida en campamentos traigan consigo problemas de seguridad y afecten además a la productividad de la obra.

Por las razones enunciadas en los párrafos anteriores sobre accidentes, enfermedades, muertes laborales y sus efectos colaterales como la pérdida del PIB en un 4% a nivel mundial que son producto de la inseguridad e insalubridad todos los países han optado por buscar múltiples mecanismos para atender cuestiones relacionadas con el trabajo, incluida la SST que a nivel de cada país se ha implantado paulatinamente en las empresas. Por esta razón, cada país con el fin de prevenir accidentes y enfermedades laborales han aplicado medidas técnicas y legales con diferente complejidad, cobertura, aplicación y el vigor que mantienen para su puesta en marcha. OIT (2010).

Los costos de presupuesto anual que se efectúan en materia de seguridad y salud ocupacional no siempre son vistos desde una perspectiva de inversión sino como un gasto, por lo cual constituye una erogación a la cual no se le ha medido su impacto en cuanto a las mejoras sustanciales que esta inversión pudiere contribuir a la competitividad de la empresa. Es importante también mencionar que a más de generar un impacto dentro de la estructura financiera también los Sistemas Integrados de Seguridad del Trabajo constituyen una forma de seguimiento y Auditoría de la gestión en materia laboral.

El sector de la construcción es un sector dinamizador dentro de la economía del país puesto que está conformado por 7151 empresas las cuales generan innumerables fuentes de trabajo, especialmente al género masculino, pero con esto se concibe un sin número de accidentes y enfermedades de tipo laboral en mucho de los casos calificados como graves.

“Para el año 2010 el IESS en su boletín estadístico menciona que dentro del sector de la construcción existieron un total de 605 accidentes de trabajo reportados, de las cuales 122 de ellos se encuentran ubicadas en la cabeza, 51 en el cuello, 91 en el tronco, y 137 en el miembro superior de las personas como consecuencia de 135 fracturas y luxaciones, 68 torceduras y esguinces, 77 conmociones y traumatismos internos, 79 amputaciones y enucleaciones y 55 heridas de otro tipo, que a su vez producen 460 incapacidades temporales, 91 incapacidades de tipo permanente parcial, 4 permanentes totales, 5 permanentes absolutas, y la muerte de 45 trabajadores”.

En el 2013 el personal que formó parte de este sector fue de 509.529 personas las cuales 492.155 estuvo representada por hombres y el 17.374 por mujeres, población que se encontró inmersa en la realización de actividades y procesos que necesitan de equipos de protección con el fin de

evitar riesgos laborales, pero cabe resaltar que no todas las empresas cumplen con estos parámetros y tampoco el personal se lo exige como también se da la situación que ellos no aceptan utilizar dicho equipo de seguridad debido a que en algunas ocasiones no se acostumbran a él, y es ahí donde comienzan a nacer los accidentes, enfermedades, dificultades e incumplimientos y retrasos en la producción en este caso en retrasos de obras.

La Resolución Ministerial de 15 de enero de 2014 obliga a todas las empresas a formalizar un Sistema de Gestión de Riesgos Laborales, como medida de prevención ante los riesgos registrados en los diferentes sectores dinamizadores de la construcción, cuyo propósito es garantizar el bienestar de las personas que colaboran dentro de una organización.

La Resolución 957, vinculante para los cuatro países de la subregión andina (Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia), en su Art. 1, recomienda la aplicación de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, cuya fundamentación corresponde al Sistema de Gestión Integral e Integrada de Seguridad y Salud Ocupacional “Modelo Ecuador” que es auditado mediante el Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo SART.

Se puede visualizar el impacto de los costos que pudiere producir un incumplimiento conforme a los resultados que se reflejen en la Auditoría SART conformada por Gestión Administrativa, Gestión Técnica, Gestión del Talento y Procesos Relativos Relevantes de cada una de estas áreas.

“El Ministerio de Relaciones Laborales y el Seguro General de Riesgos del Trabajo del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), mencionan que más de 900 empresas se han auditado a través del Sistema Nacional de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales de un total de 179.830, el cual permite a las empresas públicas y privadas, gestionar la seguridad y salud en el trabajo”.

En la Provincia de Cotopaxi de acuerdo a los datos emitidos por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), menciona que existen 629 empresas de las cuales 133 de ellas tienen un Sistema de Gestión de la Prevención, el resto de empresas no cuentan con este Sistema, representado por un 78,86% del total.

La empresa objeto del presente estudio ESCOING CÍA. LTDA., se constituye legalmente el 11 de diciembre del 2006, en el Cantón de Latacunga como Compañía Limitada, quedando inscrita legalmente como “Estructura, Construcción e Ingeniería ESCOING CÍA.LTDA.”

ESCOING CIA. LTDA., es una empresa cuyo objeto es la de construir obras civiles, eléctricas y mecánicas, mantenimiento y reparación de redes de telecomunicación, además ofrece el servicio de alquiler de maquinaria y equipo. Cuenta con 115 colaboradores. Sus actividades están distribuidas en algunos lugares del Ecuador como: Daule, Vinces, Balzar, El Chorrillo, Duran, El triunfo, La Troncal, Cañar, Cuenca, Imbabura, Puerto Quito, Cielo Verde, Cotopaxi, Tungurahua y Chimborazo. Además mantiene convenios con CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A, CONSTRUTORA OAS LTDA., y PETROECUADOR.

Un reto de competitividad de ESCOING CÍA. LTDA., es ofrecer servicios con reconocimiento de calidad, de tal forma que su búsqueda de excelencia y ante la necesidad de negociación de contratos y formar alianzas con empresas importantes como las mencionadas en el párrafo anterior han optado por certificar tanto a sus trabajadores como a su maquinaria a través de Berau Certification & Inspection BCI.

ESCOING CÍA. LTDA., al realizar contratos o alianzas con otras compañías, en caso de surgir indemnizaciones las dos empresas pasan a tener una responsabilidad solidaria con el trabajador así como lo establece el

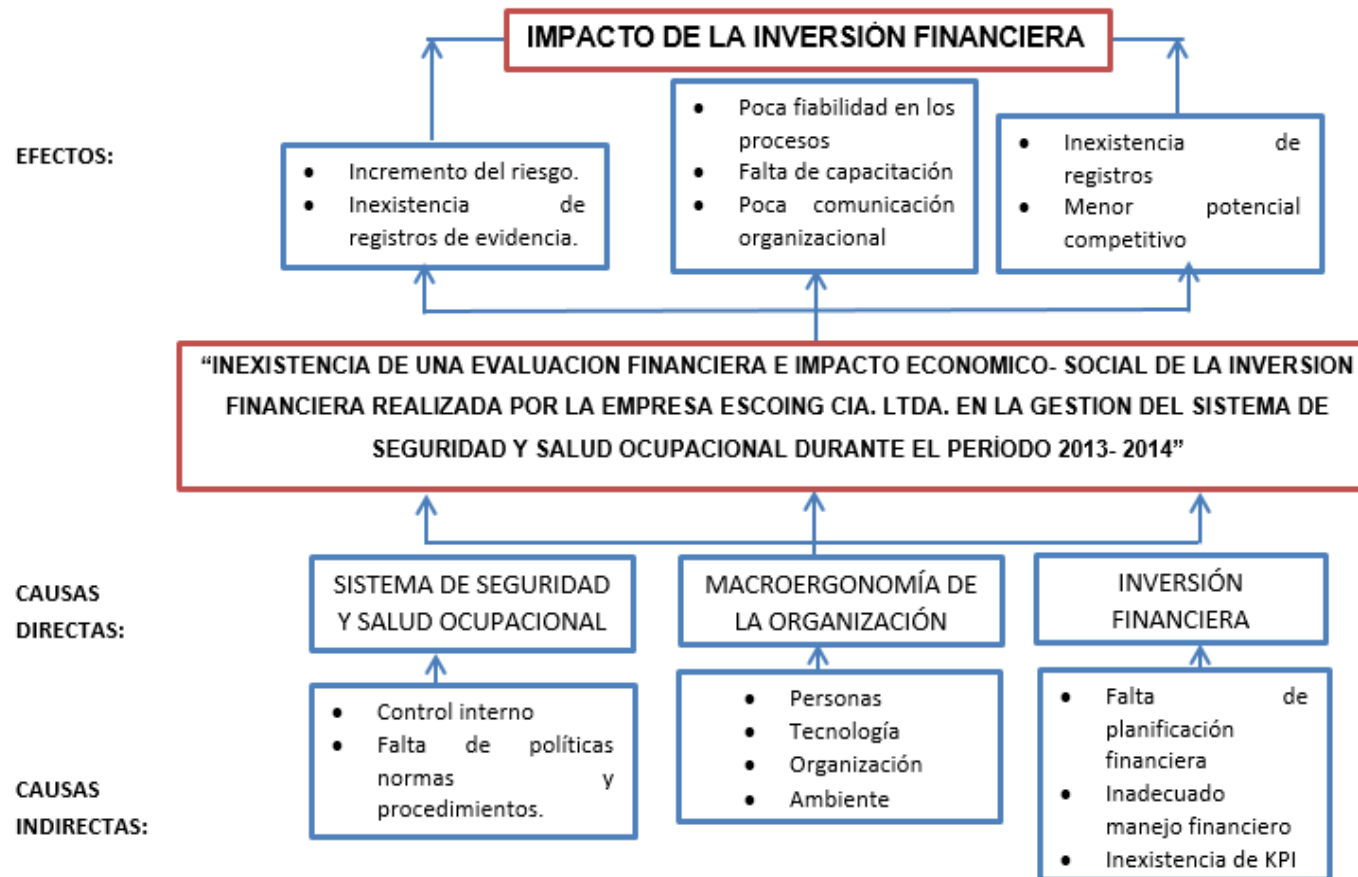
“Código de Trabajo en su Art. 41.- Responsabilidad solidaria de empleadores.- Cuando el trabajo se realice para dos o más empleadores interesados en la misma empresa, como condueños, socios o copartícipes, ellos serán solidariamente responsables de toda obligación para con el trabajador”.

El Departamento en Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente de ESCOING CÍA. LTDA., cuenta con 2 años de vigencia formalizada.

El Departamento de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente establece sus metas a un año de acuerdo a la necesidad que se requiera, sustentado en las normativas correspondientes y bajo las exigencias de Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), sus procesos están diseñados y acoplados a las actividades de cada persona de acuerdo a su puesto de trabajo. El talento humano constituye un recurso invaluable que contribuye directamente al logro de los objetivos institucionales de la empresa.

Por lo tanto ante la obligatoriedad de aplicar un Sistema de Seguridad y Salud del Trabajo y aplicación de la normativa legal vigente, se puede determinar que uno de los problemas es la inexistencia de una Evaluación Financiera e Impacto Económico-Social de la inversión realizada en el área de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional, por lo cual es necesario llevar a cabo esta investigación que permitirá una mejora en la toma de decisiones de la empresa previo el conocimiento de sus respectivas debilidades y amenazas.

A continuación se presenta la construcción del árbol de problemas que conceptualiza el núcleo problemático.



VARIABLE DEPENDIENTE: Evaluación Financiera e Impacto económico- social

VARIABLE INDEPENDIENTE: Sistema de seguridad y salud ocupacional.

Figura 1. 1 Árbol de Problema

1.2. Formulación del problema

En base a la exposición anterior se hizo necesario e importante la investigación, a través del estudio de las variables Impacto Financiero y Gestión de la Seguridad y la Salud Ocupacional en la empresa ESCOING CÍA. LTDA.

De esta manera, se realizará la investigación respondiendo a la pregunta: ¿Cuál es el grado de relación entre el Impacto de la Inversión Financiera y la Gestión del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional en la empresa ESCOING CÍA. LTDA.?

La presente investigación se orientará a establecer la relación entre el Impacto de la Inversión Financiera y la Gestión del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional la empresa ESCOING CÍA. LTDA., en el periodo 2013-2014, para lo cual se considerará importante responder las siguientes interrogantes, las cuales serán formuladas a continuación, partiendo de una pregunta central con sus derivaciones.

Siguiendo a Pelekais, y Col. (2014), la formulación del problema representa el momento estelar dentro del proceso epistemológico de a investigación donde el científico logra concretar a través de la escritura la circunstancia principal que orientará su investigación.

Interrogantes específicas:

- ¿Cuál es el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional en la empresa ESCOING CÍA. LTDA.?
- ¿Cómo es la Macroergonomía de la empresa ESCOING CÍA. LTDA.?
- ¿Cuál es el Impacto de la Inversión Financiera en la Gestión del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional en la empresa ESCOING CÍA. LTDA., durante los dos últimos periodos?
- ¿Cuál es el Impacto Económico-Social de la Gestión Sistema de Seguridad, Salud Ocupacional en la empresa ESCOING CÍA. LTDA.?

- ¿Cuál será la relación entre el Impacto de la Inversión Financiera y la Gestión del Sistema de Seguridad, Salud Ocupacional en la empresa ESCOING CÍA. LTDA.?
- ¿Es posible formular indicadores de Auditoría Macroergonómica para la empresa ESCOING CÍA. LTDA.?

Interrogante general:

¿Cuál será la relación entre Evaluación Financiera e Impacto Económico–Social de la inversión realizada por la empresa ESCOING CÍA. LTDA., y el Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional?

1.3. Objetivo del trabajo

1.3.1. 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.

1.3.2. 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.

1.4. Justificación

El Decreto Ejecutivo 2393 - Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo ha sido la base técnica y legal de la prevención, disminución y eliminación de riesgos laborales cuyo ámbito de aplicación se enfoca a toda actividad de trabajo y a cualquier tipo de empresa independientemente de la actividad económica que realice.

“Por lo tanto, es importante mencionar que las normas que sean emitidas a nivel nacional en búsqueda de la protección social y los programas de salud ocupacional pueden aumentar y disminuir el grado de riesgos dentro de una empresa y modificar el monto de costo de cotización del sistema de gestión. Entonces su evaluación y análisis son muy importantes dentro de las finanzas de cualquier empresa y constituye una base para considerar hoy más que nunca, que la salud ocupacional y la seguridad industrial son una inversión, y no un gasto como muchos empresarios están acostumbrados a verla”, Trujillo (2010).

ESCOING CÍA. LTDA., por ser una empresa perteneciente al sector de la construcción, tiene implantado un Sistema Integrado de Seguridad y Salud Ocupacional que le permite evitar y minimizar accidentes laborales, enfermedades profesionales, mejorar condiciones de trabajo desfavorables y cumplir con la legislación vigente dictada en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo establecidas en la Constitución Política del Ecuador, Tratados y Convenios Internacionales, Ley de Seguridad Social, Código de Trabajo,

Reglamento y disposiciones de prevención y auditoria de riesgos de trabajo así como el mejoramiento continuo del sistema.

La problemática en materia laboral se ve reflejada por la crudeza de siniestrabilidad que afecta no solo a la situación económica de la empresa sino también de un país, en el Ecuador los accidentes, enfermedades y muertes en puestos de trabajo causan un efecto negativo dentro del Producto Interno Bruto Nacional provocando a este indicador económico una pérdida de hasta un 8% por efectos de la pérdida de productividad, perdida por ausentismo, la afectación a la fuerza laboral, los costes de atención médica o la reparación de daños causada por esta causa, los valores por concepto de compensación de las afecciones, por lo cual es importante una Evaluación Financiera y Económica del Departamento de SSTMA.

Es importante mencionar que en el caso de presentarse desviaciones “no conformidades” en el Sistema Integrado de Seguridad y Salud Ocupacional puede ocasionarle una sanción que incrementará la prima de recargo del Seguro de Riesgos de Trabajo en el 1% o el 0,50% de acuerdo al alcance. Además las infracciones relacionadas en materia laboral pueden ascender a un valor de \$50 hasta 20 salarios básicos.

Al momento ESCOING CÍA. LTDA., no ha desarrollado una Evaluación Financiera y Económica sobre el Sistema Integrado de Seguridad y Salud Ocupacional desde su implementación hasta la fecha actual, lo cual no le ha permitido tener una visión precisa sobre los costos, presupuestos y beneficios en términos monetarios sobre la inversión que fue realizada para su implementación, mejoramiento continuo y futuras asignaciones de presupuesto al departamento.

El Departamento de Seguridad y Salud Ocupacional es una unidad altamente técnica que necesariamente requiere de un análisis financiero y

económico de su sistema que ayude a racionalizar y optimizar el uso de recursos de la empresa asignadas a salud, seguridad de los empleados y medio ambiente.

El desarrollo de un propuesta para mejorar el Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional, permitirán evaluar a futuro la competitividad no solo de ESCOING CÍA. LTDA., sino también de otras empresas del sector; los mismos que podrán ir complementándose conforme se realicen nuevas aportaciones al tema de tal forma que constituyan parte de un método de Auditoría Macroergonómica.

Al analizar el Sistema Integrado de Seguridad y Salud Ocupacional y caracterizar la Macroergonomía en una empresa del sector de la construcción, la investigación contribuirá con nuevos conocimientos y constructos teóricos que a futuro permitirán nuevos abordajes y conceptualizaciones relacionados a esta temática.

Este trabajo como aporte final impulsará a la empresa a generar un proyecto eficaz en beneficio de sus colaboradores tomando como referencia las falencias actuales en cuanto al sistema y el cual permita suplirlas.

1.5. Delimitación

La presente investigación se llevó a cabo en la empresa ESCOING CÍA. LTDA., situada en la provincia de Cotopaxi, cantón Latacunga. Este estudio se desarrolló a los periodos 2013–2014, se encuentra enmarcada en la investigación de la Evaluación Financiera e Impacto Económico- Social en la gestión del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa.

CAPÍTULO II

2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1. Antecedentes de la investigación

La fundamentación teórica constituye el apoyo teórico para la comprensión, desarrollo y realización de toda investigación, por lo cual es necesario apoyarse en diferentes trabajos, documentos, artículos, leyes que estén relacionadas con el tema de estudio y ayuden a la comprensión de las variables expuestas.

El estudio realizado por Calles (2009), en su proyecto intitulado “Prevención de Riesgos Profesionales en Obras de Construcción Enfocada en Andamios” cuyo objetivo es diferenciar la aplicación de la legislación que marca el país de Argentina con respecto al de Ecuador, en el área de seguridad y salud de los trabajadores para poder prevenir futuras enfermedades o accidentes laborales en estas obras de construcción además de tener conocimiento de las responsabilidades que deben asumir las dos empresas aunque se encuentren en diferentes países.

En el desarrollo de este estudio se pudo llegar apreciar el manejo de las diversas leyes en las que se enmarca el empleador, sus responsabilidades solas y compartidas cuando labora con alguna empresa de fuera del país, otro punto relevante en el que hace énfasis esta investigación es que menciona la contratación del personal para ese sector, que debe ser realizado de una forma totalmente diferente analizando las diversas variables que implica su trabajo como el grado de experiencia con el que se maneja que puede llegar a ser uno de los aspectos más relevantes al momento de su contratación y en si es uno de los más favorables que estos poseen en su trabajo más que tener conocimientos teóricos.

El estudio antes mencionado, contribuye con conceptos teóricos que ayudarán a la definición de dimensiones; de igual forma aporta en cuanto a la situación legal a la que se tiene que regirse en cuanto a Seguridad y Salud en el trabajo, debido a que tiene un grado de relación con la presente investigación, en lo referente al compartimiento de responsabilidades con otra empresa situada fuera del país.

El estudio realizado por el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales España-Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (1999), en su “NTP 540: Costes de los accidentes de trabajo: procedimiento de evaluación” presenta como objetivo el conocimiento del coste económico de los accidentes de trabajo a través del análisis de todas las variables que se encuentran involucradas económicamente para la empresa, después alcanzado este objetivo y conocido el coste de medidas preventivas se podrá efectuar un análisis coste-beneficio que permita calcular la rentabilidad económica de las mismas.

El resultado de este estudio fue presentar criterios técnicos a través de un ejemplo presentado con valores reales por diferentes empresas acerca de cómo se debería evaluar económicamente el programa de prevención es decir valoración de los costes derivados de accidentes de trabajo que le permitan el análisis costo-beneficio de las medidas preventivas para evitarlos.

Por otro lado el estudio de Vanegas (2013), intitulado “Método para Estimar el Impacto Económico de los Accidentes de Trabajo en los Principales Indicadores Financieros, tuvo como objeto estimar un método que permita evaluar el impacto económico de los accidentes de trabajo en los principales indicadores financieros que a partir de la extracción de las variables de los accidentes de trabajo, revisión bibliográfica y experiencia el autor pudo costear y medir la relación existente entre las variables. La

metodología que se empleó en este estudio fue la utilización de diversas empresas 5 de ellas estaban a nivel industrial, 14 a nivel de sociedad y 3 a todos los niveles, también con la metodología “Herramientas para la gestión de contratos de outsourcing” y la del libro Costos logísticos, esta últimas mencionadas son guías que ayudaran a la estimación del impacto de los accidentes de trabajo en los principales indicadores financieros”.

El resultado de esta investigación fue la agrupación en categorías las variables que pueden ser cuantificadas en un balance general, en el estado de resultados y en los indicadores financieros.

Este estudio aporta con bases teóricas de ayuda a la conceptualización de las variables de estudio, al igual que la metodología que utiliza en cuanto a la información que maneja para poder llegar al objetivo propuesto.

El autor González Quintana (2013), en su trabajo: “Coste e investigación de accidentes laborales”. El objetivo principal de este estudio fue conseguir una guía práctica y concisa sobre los costes de un accidente, empezando por aquellos que asumen la empresa, la sociedad y el mismo trabajador en alguno de los casos. Además, la determinación de medidas preventivas que ayuden a evitar accidentes similares y corregir factores de riesgo detectados en cuanto a los fallos de sistema y que han dado lugar al accidente.

Es necesario utilizar técnicas para que, tanto los empresarios como los trabajadores, a lo largo del tiempo, continúen apostando por la prevención. Por lo consiguiente esto se consigue de forma interna (informando sobre técnicas y tecnologías innovadoras, recompensando la experiencia y el buen uso, medidas coercitivas) o de forma externa (ayudas, subvenciones, incentivos fiscales, diferenciación en primas).

El aporte de esta investigación al trabajo es de tipo teórico y metodológico siendo un antecedente de buen contenido de información.

Por su parte, Bestráten (2013), en su artículo titulado “Análisis coste beneficio en la acción preventiva (II): estrategias de medición. El propósito de este estudio es describir estrategias de medición del análisis coste beneficio en la gestión de la acción preventiva, debido a que los costes de las deficiencias, los errores y las inoperancias suelen estar descontrolados presentando grandes pérdidas económicas. Las repercusiones más trascendentales y desmedidas son los originados de accidentes y demás daños derivados del trabajo por lo tanto es necesaria su evaluación para iniciar un proceso de control de costos ocultos y asumir una actitud responsable hacia las personas y la propia organización”.

Así mismo, para la mejora de la productividad y la competitividad es importante acometer en un análisis de la incidencia de la acción preventiva integral. El aporte de esta investigación a este trabajo es de tipo teórico y práctico siendo un antecedente de buen contenido de la información.

Otro antecedente a referenciar en esta investigación es la de los autores Fraguera, Carral, Rodríguez, & Castro (2011), en su artículo titulado “La integración de los sistemas de gestión: Necesidad de una nueva cultura empresarial, siendo su objetivo general controlar de forma sistemática las actividades y procesos de la empresa, con la participación e implicación de todos sus trabajadores. Es importante destacar que los modelos de gestión aparte de tomar parámetros económicos y de productividad se considere también en posiciones preponderantes la satisfacción de los trabajadores, de los clientes y del entorno social en el que desarrolla su actividad, las actuales exigencias en materia de seguridad y salud en el trabajo, de la calidad y del medio ambiente”.

Esta investigación, estuvo sustentada en las bases teóricas de “Aenor (2008). La concepción de un sistema de gestión eficaz es la metodología concebida para esta disertación. Entre los resultados de este trabajo tenemos, que la consideración de los trabajadores como un activo mayor

para la empresa será fundamental para su desarrollo. Finalmente concluyen que entre los factores claves para el desarrollo está el conocimiento, la formación continua, la educación y el compromiso de los trabajadores, así como la puesta al día en nuevas tecnologías y métodos de trabajo, que requerirán de grandes inversiones. El aporte que da el presente artículo es de tipo teórico ya que muestra diversas facetas de autores sobre el tema”.

De igual forma Canarios (2010), efectuó un estudio titulado “Efecto financiero en la disminución de los accidentes de trabajo en la industria”, que fue realizado con el fin de contar con elementos necesarios para la disminución de accidentes de trabajo diagnosticando su efecto financiero con base a las estadísticas de índices de frecuencia, índices de siniestralidad, índices de gravedad y los costos ocasionados por los accidentes”.

“La metodología de esta investigación fue realizada en un formato de investigación básica, exploratoria, descriptiva, documental y de campo, utilizando la entrevista y la observación como técnicas de investigación. Su resultados más resaltantes indican que teniendo en cuenta que el total de ingresos es de 387 435.00 pesos mexicanos y que la cifra de gastos supone la cantidad de 143 500.00 pesos, el análisis costo beneficio efectuado ofrece un saldo de 243 935.00 pesos, por lo cual se concluye que los factores que han sido identificados como responsables de los diferentes riesgos y costos en la industria general tiene su origen en el factor humano. Este estudio orientó al investigador en cuanto a la metodología e identificación de los índices claves para ubicar el origen de la disminución de los accidentes de trabajo”.

“Los autores Cuenca, Bolzico, & De la Garza (2007), realizaron un estudio intitulado “Ergonomía en el marco de la competitividad”, donde plantean que en un mundo de negocios cada vez más competitivo, complejo y dinámico, donde la búsqueda del éxito se encuentra en constante

redefinición en función de la tecnología, las innovaciones y los competidores de sectores antes impensables, y donde los nuevos productos y formas de realizar tareas se traducen, en nuevas exigencias para los empleados y mayores necesidades para las empresas de atraer y retener a los mejores talentos, a fin de mantener su posición en el mercado. La ergonomía, aparece como un arma fundamental para ayudar a las organizaciones a mantener su competitividad y un crecimiento sustentable”.

Así mismo, a partir de su carácter preventivo e integral, la ergonomía reduce las cargas físicas, mentales, psíquicas y organizacionales, a las que se encuentra sometido el empleado, disminuyendo el riesgo de accidentes laborales e índices de siniestralidad, promoviendo la salud, seguridad y el bienestar de los trabajadores, mejorando el ambiente y condiciones de trabajo, y logrando un mayor compromiso, motivación y desempeño por parte de los empleados. A la vez que aumenta la productividad y rendimiento de los empleados, reduce costos al disminuir los índices de ausentismo, rotación externa, litigios y multas por siniestros, a su vez genera un mayor grado de cumplimiento de leyes laborales, y mejora los estándares de calidad de los procesos, evitando costos de reproceso y reduciendo el tiempo del ciclo productivo.

En efecto, la ergonomía atrae las necesidades de la organización y las de sus empleados, logrando un máximo de bienestar y confort para éstos, mayores rendimientos económicos para la empresa y aumento de la competitividad. En consecuencia, dada la importancia para las organizaciones de los beneficios ya descritos y derivados de la implementación de soluciones de negocios basadas en ergonomía y la contribución de éstos a la consecución y manutención de la competitividad de las compañías, resulta imperativo cuantificar en términos monetarios el impacto de las mejoras ergonómicas para hacer tangibles los beneficios devenidos de éstas; y entender que el presupuesto asignado a la ergonomía en las empresas es una inversión y no un gasto.

Si bien, en la actualidad existen algunos datos que atraen a pensar o entender a la ergonomía sobre la base de tal perspectiva, como aquellos que indican que por cada dólar invertido en ergonomía se obtiene un retorno expresado en un ratio que varía entre 1:3 y 1:6 Kennedy (1997), o aquellos que muestran que el período de repago de la inversión en ergonomía varía en promedio entre 30 y 180 días Heller (2006), no existen mediciones exactas respecto del impacto en términos financieros que producen las mejoras derivadas de la ergonomía.

Consecuentemente, la presente investigación tuvo por objetivo exponer algunas aproximaciones dirigidas a cuantificar las mejoras en los indicadores económicos de las organizaciones, exhibiendo a la ergonomía como un proyecto de inversión. A tal efecto, se presentaron modelos utilizados para medir el mencionado impacto de las soluciones ergonómicas y las variables sobre las que éstos se hallan respaldados, y finalmente se ejemplificaron a partir de dos casos de éxito, la teoría presentada en dichos modelos.

Según Cuenca, Bolzico, & De la Garza (2007), el objetivo de esta investigación fue discutir algunos de los lineamientos que entendemos, deberían permitir llevar adelante una reflexión en torno a los sistemas de prevención sustentable, en particular en el ámbito de la seguridad industrial y de la seguridad e higiene laboral. Seguidamente, esta presentación inicia por una definición de la prevención sustentable, continuando con una discusión sobre las relaciones entre “diseño seguro” y “prevención sustentable”. Para concluir, se expusieron algunas vías posibles que permitan profundizar la reflexión y los intercambios, respecto de las relaciones entre la ergonomía y el desarrollo sustentable de la organización.

El autor Guerra (2006), realizó un estudio título es: “Impacto financiero por la aplicación de la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (LOPCYMAT) en la empresa DIPLACA ubicada en

Venezuela dentro del periodo contable 2006". El objetivo fue: Analizar el impacto financiero que tiene la aplicación de la LOPCYMAT en la empresa DIPLACA. La metodología aplicada se desarrolló en tres fases; fase bibliográfica, tomando información documental que le pueden acarrear impacto financiero; fase de diagnóstico para identificar los elementos que le acarrearán responsabilidad administrativa a causa de los accidentes laborales o situaciones de inseguridad y riesgo en el lugar de trabajo; fase de análisis, a partir del diagnóstico se realizó el examen del impacto financiero que podría acarrear a DIPLACA, la aplicación de dicho instrumento normativo, lo que conllevaría a elevar gastos operativos que se ven reflejados en el rendimiento de la utilidad sobre la inversión; caracterizándose así como una investigación de campo de características descriptivas. Este estudio aporta conceptos teóricos además de ser un apoyo a la parte metodológica.

En un trabajo presentado sobre la competitividad empresarial, preconizado por Jiménez (2006), intitulado "Modelo de Competitividad Empresarial", cuyo objetivo general, revisar metodologías utilizadas para determinar la competitividad tanto a nivel país, como a nivel regional. Para posteriormente proponer un modelo teórico. Esta investigación estuvo sustentada en Valdez (2005), parte del supuesto que actualmente se conocen y aplican diversos modelos de competitividad, pero todos ellos están enfocados a determinar la misma a niveles nacional o regional, pero se adolece de un modelo micro que pueda aplicarse para efectuar esta medición en cualquier empresa.

La importancia del modelo planteado por el autor es de utilidad ya que en este momento no se cuenta con una metodología aplicable a nivel empresarial, para poder determinar qué tan competitiva es una organización. Finalmente, uno de los aspectos innovadores en el modelo, es el establecer el nivel de competitividad de una organización desarrollada por la alta gerencia la misma que permita tomar decisiones frente a un riesgo para obtener grandes resultados, también se deben correr grandes riesgos.

Uno de los aspectos que muy pocos gerentes de elite dominan es el arte de evaluar y medir aspectos relacionados al riesgo, pero quienes lo hacen permiten que sus empresas sobresalgan y se distancien de las demás. El aporte que da esta investigación es de tipo metodológico por plantear diferentes modelos de análisis.

Analizando el sistema de gestión de la prevención, se pudo encontrar como antecedente a Briceño (2003), el cual menciona en su artículo de investigación titulado “Prevención de riesgos ocupacionales en empresas colombianas”, siendo el principal objetivo de trabajo identificar las actividades de prevención de riesgos profesionales. La muestra estuvo representada por empresas de Bogotá y Valle del Cauca en un total de 120.

Es importante destacar que en esta investigación las empresas analizadas han sido aquellas que más cotizan al sistema de riesgos profesionales tienen más actividades de prevención (75% de las mayores cotizantes tienen programa frente a un 16% de las pequeñas cotizantes). Las administradoras de riesgos profesionales del subsistema de seguridad social, atienden mejor a las empresas de mayor cotización siendo el 75% de las grandes cotizantes las cuales cuentan con un compromiso de prestación de servicios de prevención, frente a un 19% de las pequeñas cotizantes.

En investigación el autor plantea que las empresas de menos de veinte trabajadores presentaron también menos actividades de prevención al compararlas con las empresas de más de cien trabajadores. Además, de las empresas de menos de cien trabajadores encuestadas, ninguna contaba con asesor con licencia en salud ocupacional. Las actividades de prevención primaria, como estudios específicos García (2002), de factores de riesgo son escasos, 24% de las empresas tenían algún tipo de estudio relacionado con índices de ruido, iluminación, temperaturas u otros, mientras que el 22,5% de las empresas, demostraron actividades de control en la fuente.

Esta investigación estuvo sustentada, en las bases teóricas de García (2002), cuya metodología es la identificación de riesgos más usada la de panorama de factores de riesgo. Pocas empresas desarrollan estudios específicos para su análisis. Al igual, pocas tienen controles en la fuente o en el medio. Finalmente, se afirma que al existir una atención preferencial hacia las empresas de mayores aportes al seguro de riesgos profesionales, se configura una pérdida del subsidio cruzado de seguridad social en prevención entre empresas grandes y empresas pequeñas. Se recomienda que se establezca un sistema de información de vigilancia en prevención en las empresas, pero priorizando inicialmente las de mayor riesgo. Como conclusión general la mayor parte de las empresas evaluadas no establecen políticas, objetivos, estructura organizacional y recursos para el desarrollo de programas de promoción y prevención de riesgos profesionales. El aporte al presente trabajo, es teórico siendo antecedente de buen contenido.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional

a) Sistema de Gestión

Las organizaciones requiere contar con un sistema de gestión que garantice la efectividad de los procesos, en este sentido, para (Heras, Irana, & Casadesús (2002), quien indica que un sistema de gestión se define como el conjunto interrelacionado de elementos (métodos, procedimientos, instrucciones, entre otros), mediante los que la organización planifica, ejecuta y controla determinadas actividades relacionadas con los objetivos que se desea alcanzar. Un sistema de gestión no es más que un mapa o una guía que explica cómo se gestiona el día a día de la empresa: un mapa que define cuál es la estructura organizativa de la empresa (que luego se plasma en los organigramas), cuáles son los procesos y los procedimientos clave del negocio respecto al ámbito al que hace referencia el estándar (calidad, medioambiente, prevención de riesgos laborales, innovación,

etcétera) y quién asume las responsabilidades de dichos procesos y procedimientos.

De igual manera para Heras, Irana, & Casadesús (2006), las normas o estándares internacionales que establecen las pautas para implantar en una organización diferentes sistemas de gestión (conocidas en inglés por Management System Standard), son el resultado de la normalización o estandarización, que se podría definir, de forma genérica, como la actividad encaminada a poner orden en aplicaciones repetitivas que se desarrollan en el ámbito de la industria, la tecnología, la ciencia y la economía.

Según la “Decisión 584 Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo (2005), considera que el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo:

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”.

Podemos distinguir a la Decisión 584 Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo (2005), debido a que se considera importante la responsabilidad social dentro del sistema de gestión en contenidos referentes a la calidad, el medioambiente, la innovación, condiciones de trabajo, la estandarización, entre otros; promoviendo la competitividad de la empresa.

2.2.1 Sistema de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en la empresa ESCOING CÍA. LTDA. - Modelo Ecuador

“Según la RESOLUCIÓN No. C.D.390 Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo (2005), en su art. 51 expresa:

Art. 51.- Sistema de Gestión.- Las empresas deberán implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, como medio de cumplimiento obligatorio de las normas legales o reglamentarias, considerando los elementos del sistema:

a. Gestión Administrativa:

- a1) Política;
- a2) Organización;
- a3) Planificación;
- a4) Integración – Implantación;
- a5) Verificación/Auditoría interna del cumplimiento de estándares e índices de eficacia del plan de gestión;
- a6) Control de las desviaciones del plan de gestión;
- a7) Mejoramiento continuo;
- a8) Información estadística.

b. Gestión Técnica:

- b1) Identificación de factores de riesgo;
- b2) Medición de factores de riesgo;
- b3) Evaluación de factores de riesgo;
- b4) Control operativo integral;
- b5) Vigilancia Ambiental y de la Salud.

c. Gestión del Talento Humano:

- c1) Selección de los trabajadores;
- c2) Información interna y externa;
- c3) Comunicación interna y externa;
- c4) Capacitación;

c5) Adiestramiento;

c6) Incentivo, estímulo y motivación de los trabajadores.

d. Procedimientos y programas operativos básicos:

d1) Investigación de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales;

d2) Vigilancia de la salud de los trabajadores (vigilancia epidemiológica);

d3) Planes de emergencia;

d4) Plan de contingencia;

d5) Auditorías internas;

d6) Inspecciones de seguridad y salud;

d7) Equipos de protección individual y ropa de trabajo;

d8) Mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo”.

- **Accidente de trabajo**

Según el Sistema de Gestión Basado en la norma OHSAS 18001- 20007 Accidente de trabajo es un suceso repentino que sobreviene por causa o con ocasión del trabajo aun fuera del lugar y en fuera en que aquel se realiza bajo órdenes del empleador, y que produzca en el trabajador un daño, una lesión, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte.

Por otra parte el “Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social en Resolución CD. 390 Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo (2011), Art. 6, establece: accidente del trabajo es todo suceso imprevisto y repentino que ocasione al afiliado lesión corporal o perturbación funcional, o la muerte inmediata o posterior, con ocasión o como consecuencia del trabajo que ejecuta por cuenta ajena”.

De lo anterior concebimos que accidente son los sucesos imprevistos y repentinos ocurridos a causa de desarrollar un trabajo, que afecten la salud y bienestar del trabajador produciéndole lesiones, enfermedades e inclusive

la muerte del trabajador, produciendo además en función de la gravedad del mismo grandes costos económicos para el empleador.

- **Incidente de trabajo**

“Henao (2010), menciona: Los incidentes son sucesos no deseados que disminuyen la calidad y la productividad en las empresas y deterioran la salud y la seguridad de las personas que laboran en estas. Son considerados como errores en el sistema de administración de la empresa y evidencian la necesidad de resolver problemas en su funcionamiento.” (p. 63)

Por su parte la Organización Internacional del Trabajo (2002), establece que: “Incidente es un accidente de trabajo que no causa ninguna lesión corporal debido a que se han tomados las medidas apropiadas de seguridad en el trabajo.”

Además, según Fernández (2008), manifiesta que: “incidente es todo suceso no querido ni deseado que en un momento determinado irrumpe de forma súbita e inesperada el proceso productivo y es susceptible de producir daños o lesiones, pero las circunstancias concretas de la situación no dan tal resultado.” (p. 31)

De manera que se considerara incidente de trabajo a todo suceso imprevisto e indeseado que puede sufrir un trabajador pero sin que esto le signifique lesiones corporales pero que puede afectar el proceso productivo de una empresa.

- **Ausentismo laboral**

Para los investigadores (Bedoya & Parra , 2011, p.8) el ausentismo laboral se refiere a los periodos de tiempo en que un empleado se ausenta de la organización dentro del horario de trabajo establecido o programado

con o sin justificación. Un ausentismo desproporcionado puede afectar la productividad de la empresa y provocar conflictos administrativos. El ausentismo puede ser causado por prescripción médica: Accidentes de trabajo o enfermedades profesionales.

Tito (2013), en su artículo define:

El ausentismo o absentismo laboral es definido como la ausencia del personal en la organización donde se desempeña. También es considerado como el abandono o ausencia del trabajador y de los deberes que debe cumplir dentro de horario establecido. Pero al ausentismo no solo se considera como la ausencia en el puesto de trabajo sino también como la no realización por parte del trabajador de la contraprestación de sus servicios a cambio de un salario. Es decir, no realiza labores productivas para la empresa donde se desempeña. (p. 84)

Además es importante considerar que: El volumen del tiempo perdido como consecuencia del ausentismo laboral es muy superior al tiempo perdido por causa de los conflictos de trabajo. El principal tipo de ausentismo es el atribuido a incapacidad médica por causas relacionadas con la salud; bien sea por enfermedad o accidente, ocupa las tres cuartas partes del ausentismo total en la industria (Taylor, 1999). (Saldarriega, 2007)

De acuerdo con las definiciones anteriores, se considerará como ausentismo laboral a la ausencia del empleado a su puesto de trabajo dentro del horario o jornada que tiene establecido, por causa relacionadas con el bienestar del trabajador en lo referente a su salud y que por prescripción médica puede ser a causa de un accidente de trabajo o enfermedad profesional.

- **Desviación del Sistema- No conformidades**

Las desviaciones del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo están relacionadas con incidentes, accidentes y enfermedades profesionales,

es decir que ante la medición y seguimiento del desempeño y evaluación del cumplimiento legal se identifique el cumplimiento de la política, objetivos, requisitos técnico legales y otros requisitos, que se han implantado y que permiten medir los controles de riesgo. El desempeño preventivo de mandos y trabajadores establecidos se deben realizar acorde a lo establecido para no tener como resultado desviaciones en el sistema SST. (OHSAS, 18001).

“La RESOLUCIÓN No. C.D.333 Reglamento para el Sistema de Auditoría y Riesgos del Trabajo – “SART” (2005), en su art. 8 numeral 3 inciso 3.5, expresa: “Una no conformidad o desviación del sistema es el incumplimiento parcial o total de un elemento o grupo de elementos auditados, una norma o estándar establecidos en materia de seguridad y salud en el trabajo, aplicable y exigible a la empresa u organización.”

Las no conformidades o desviaciones del sistema se clasifican en:

No conformidad mayor “A”: Está relacionada con el déficit de gestión, que afecte de manera sistemática y/o estructural el sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SST de la empresa u organización.

No conformidad menor “B”: Que según la resolución No. C.D.390 Reglamento Del Seguro General De Riesgos Del Trabajo (RSGRT) enuncia Relacionada con el incumplimiento puntual de un elemento técnico operativo auditable, sin que afecte de manera sistemática y/o estructural el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización.

Observación “C”: Está relacionada con la inobservancia de las prácticas y condiciones estándares que no supone incumplimiento de la norma técnica legal aplicable.

- **Indicadores de Gestión KPI'S Del SST**

Un indicador de gestión es la expresión cuantitativa del comportamiento y desempeño de un proceso, cuya magnitud, al ser comparada con algún

nivel de referencia, puede estar señalando una desviación sobre la cual se toman acciones correctivas o preventivas según el caso.

Los indicadores de SST deberían medir la eficacia del programa implementado para reducir los impactos potenciales y reales al personal y la propiedad. (Cátedral, 2012).

Por otra parte RIMAC (2014), afirma:

Los indicadores son formulaciones generalmente matemáticas con las que se busca reflejar una situación determinada. Un indicador es una relación entre variables cuantitativas o cualitativas que permite observar la situación y las tendencias de cambios generadas en el objeto o fenómeno observado, en relación con objetivos y metas previstas e impactos esperados. Estos indicadores pueden ser valores, unidades, índices, series estadísticas, etc. Son las herramientas fundamentales de la evaluación.

Los indicadores de seguridad y salud en el trabajo constituyen el marco para evaluar hasta qué punto se protege a los trabajadores de los peligros y riesgos relacionados con el trabajo. Estos indicadores son utilizados por empresas, gobiernos y otras partes interesadas para formular políticas y programas destinados a prevenir lesiones, enfermedades y muertes profesionales, así como para supervisar la aplicación de estos programas y para indicar áreas particulares de mayor riesgo, tales como ocupaciones, industrias o lugares específicos. Entre estos indicadores se incluyen: Índice de Frecuencia, Índice de Gravedad, Tasa de Riesgo.

Queda definido entonces que los KPI's de Gestión de Riesgo son indicadores claves de desempeño que permiten evaluar el grado de afectación de sucesos desafortunados en la organización mediante la aplicación de procedimientos, de tal forma que permitan conocer hasta qué punto la empresa y los trabajadores están protegidos de riesgos y peligros relacionados con la actividad de trabajo.

Es importante mencionar que esta investigación se considera los indicadores de gestión establecidos en la RESOLUCIÓN No. C.D.390 Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo (2005), art. 52, que son de aplicación obligatoria para la empresa ESCOING CÍA. LTDA.:

Índices Reactivos

“**Art. 52.-Evaluación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la Empresa.-** Para evaluar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, la empresa u organización remitirá anualmente al Seguro General de Riesgos del Trabajo los siguientes indicadores de gestión.

Las empresas/organizaciones enviaran anualmente a las unidades provinciales del Seguro General de Riesgos del Trabajo los siguientes indicadores:

A1) Índice de frecuencia (IF)

El índice de frecuencia se calculará aplicando la siguiente fórmula:

$$IF = \frac{\# \text{ Lesiones } * 200.000}{\# \text{ H H/M trabajadas}}$$

Dónde:

Lesiones: Número de accidentes y enfermedades profesionales u ocupacionales que requieran atención médica, en el período.

H H/M trabajadas: Total de horas hombre/mujer trabajadas en la organización en determinado período anual.

a2) Índice de gravedad (IG)

El índice de gravedad se calculará aplicando la siguiente fórmula:

$$IG = \frac{\# \text{ Días perdidos } * 200.000}{\# \text{ H H/M trabajadas}}$$

Dónde:

Días perdidos: Tiempo perdido por las lesiones (días de cargo según la tabla, más los día actuales de ausentismo en los casos de incapacidad temporal).

H H/M trabajadas: Total de horas hombre/mujer trabajadas en la organización en determinado período (anual).

a3) Tasa de riesgo (TR)

La tasa de riesgo se calculará aplicando la siguiente fórmula:

$$TR = \frac{\# \text{ días perdidos}}{\# \text{ lesiones}} \quad \text{ó en su lugar} \quad TR = \frac{IG}{IF}$$

Dónde:

IG: Índice de gravedad

IF: Índice de frecuencia

Índice de Eficacia del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (IEF)

Se deberá evaluar el índice de eficacia del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa/organización; integrado-implantado por la empresa/ organización, para lo cual se establece la siguiente expresión matemática:

$$IEF = \frac{N^{\circ} \text{ elementos auditados integrados / implantados}}{22N^{\circ} \text{ Total de elementos aplicables}} * 100$$

Dónde:

Nº elementos auditados integrados / implantados.- Son los elementos que en el proceso de auditoría de riesgos del trabajo se evidencia que la organización ha implementado, de conformidad con el artículo relacionado al cumplimiento de normas.

Nº total de elementos aplicables.- Son los elementos que en el proceso de la auditoría se evidencia son aplicables a la organización, de conformidad con el artículo del cumplimiento de normas.

Si el valor del Índice de Eficacia es:

Igual o superior al ochenta por ciento (80%), la eficacia del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa/organización

es considerada como satisfactoria; se aplicará un sistema de mejoramiento continuo.

Inferior al ochenta por ciento (80%), la eficacia del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa/organización es considerada como insatisfactoria y deberá reformular su sistema”.

- **Desempeño**

“Cuevas (2011), afirma que: el desempeño se considera también como el desarrollo de las tareas y actividades de un empleado, en relación con los estándares y los objetivos deseados por la organización. El desempeño está integrado por los conocimientos y la pericia que tiene el trabajador en la ejecución de sus tareas, por las actitudes y el compromiso del trabajador, así como por los logros en productividad o resultados alcanzados”.

Por su lado Ivancevich (2011), asevera:

La administración del desempeño es el proceso por el que los ejecutivos, gerentes y supervisores alinean el desempeño de los trabajadores con las metas de la empresa. Un buen proceso de administración del desempeño tiene una definición precisa del desempeño excelente, aplica medidas de desempeño y ofrece retroalimentación a los empleados sobre su desempeño. Así, define, mide, supervisa y da retroalimentación. La evaluación del desempeño es una parte crucial de la administración del desempeño en la organización. (p. 259)

Por eso puede decirse que el desempeño es el desarrollo de actividades y trabajo para el cual fue contratada una persona haciendo uso de sus conocimientos, habilidades, destrezas y pericia alineando la ejecución de la tarea a las metas de la empresa para lograr productividad en sus resultados.

- **Calidad de vida del trabajador**

La calidad del trabajo es esencial para todo trabajador, su significado es complejo y genera diversidad de opinión, en el Cuadro 2.1 CALIDAD DE TRABAJO- DEFINICIONES se presenta algunas definiciones que permite una mayor comprensión del término.

Cuadro 2. 1 Calidad de trabajo- Definiciones

Guízar (2008,pp.297-299)	La calidad de vida en el trabajo (CVT) se refiere al carácter positivo o negativo de un ambiente laboral. Su finalidad básica es crear un ambiente excelente para los empleados que contribuya a la salud económica de la organización.
Cabedo (2003,p.10)	Calidad de vida viene a ser el resultado de la relación entre las condiciones objetivas de la vida humana y la percepción de ellas por parte del sujeto. El resultado positivo de esta relación redundará en un determinado índice de satisfacción y de felicidad en la persona. La calidad de vida es un concepto que abarca todos los aspectos de la vida tal como los experimentamos las personas, incluyendo aspectos tales como la salud física, el equilibrio psíquico, la autonomía mental y la responsabilidad social. (p.10)

Fuente: (Guizar, 2008 & Cacebedo, 2003)

- **Costo médico-presupuesto**

“La medicina ocupacional está orientada a cuidar la salud del talento humano de la organización, previniendo el desarrollo de enfermedades profesionales y evitando el ausentismo laboral, optimizando los recursos y aumentando la productividad de la empresa” (Consultores SASODEC, 2015)”.

Los costos médicos de las compañías han iniciado desde hace dos décadas con el fin de promocionar la salud y prevención de enfermedades para alcanzar la reducción de costos médicos directos (honorarios médicos, procedimientos, exámenes auxiliares, farmacia, entre otros), y los costos

indirectos, que están relacionados con la pérdida de productividad (absentismo, pagos por discapacidad, presentismos, entre otros). (Palomino , y otros, 2003)

Según “Decisión 584 Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo (2005), Artículo 14: Los empleadores serán responsables de que los trabajadores se sometan a los exámenes médicos de preempleo, periódicos y de retiro, acorde con los riesgos a los que están expuestos en sus labores. Tales exámenes serán practicados, preferentemente, por médicos especialistas en salud ocupacional y no implicarán ningún costo para los trabajadores y, en la medida de lo posible, se realizarán durante la jornada de trabajo”.

Consultores SASODEC (2015), hace énfasis en detallar los costos por servicios médicos que una empresa debe realizar:

Exámenes médicos pre ocupacionales.

Son de carácter obligatorio, deben ser asumidos por el empleador y realizados antes de que el trabajador se incorpore a la empresa. Sirven para verificar que la condición psicofísica del postulante sea adecuada a los requerimientos del puesto. Incluyen un grupo de exámenes básico para todos los postulantes.

Exámenes médicos periódicos.

Son exámenes preventivos anuales de seguimiento y vigilancia a la salud de todos los trabajadores que permiten identificar de forma precoz posibles alteraciones en su salud ocasionadas por la labor o exposición al medio ambiente de trabajo, además permiten definir la eficiencia de las medidas preventivas que se toman y el impacto de estas medidas.

Para estos exámenes, se debe hacer énfasis en los síntomas y signos de patologías que se ha presentado con mayor frecuencia o que se han reportado como causal de ausentismo en el puesto de trabajo.

Exámenes de Reinserción Laboral.

Son aquellos exámenes que se realizan al trabajador cada vez que este cambie de ocupación y esto implique un cambio del ambiente laboral, funciones o exposición a nuevos o mayores factores de riesgo. Su objetivo es mantener las condiciones de salud del trabajador, sin que las nuevas condiciones de trabajo afecten su salud.

Exámenes Específicos

El empleador, respetando el examen básico puede adicionar Exámenes específicos.

Se los realiza en caso de que el trabajador cumpla labores que involucren alto riesgo para la salud, y se hayan detectado riesgos laborales que ameriten una evaluación más específica por parte del personal de salud.

Como complemento de su realización se debe tener en cuenta todos los riesgos ocupacionales detectados con énfasis en los factores inherentes al cargo a desempeñar y con especial atención a la conformación ergónomo-postural de los candidatos

Este se realizará semestralmente o a intervalos más cortos de acuerdo a la necesidad.

Exámenes médicos post ocupacionales (de retiro)

Estos se realizan al trabajador cuando finaliza la relación laboral. Permiten detectar el efecto de los riesgos a los cuales el trabajador estuvo expuesto a lo largo de su vida laboral, con lo que se conocen las condiciones de salud en las que el trabajador se retira de las tareas o funciones asignadas. Es importante en este tipo de exámenes tener la información de las actividades médico ocupacionales previas y del estado de salud el trabajador a través del tiempo.

Posturograma

La posturología es una herramienta ergonómica eficaz en la prevención de lesiones musculoesqueléticas, puesto que analiza la actitud postural y equilibrio asumidos por el individuo durante las actividades, además explora la alineación de los elementos óseos y equilibrio de las fuerzas musculares para ejecutar movimientos requeridos en los puestos de trabajo ya que puede adaptar las condiciones físicas del trabajador a las condiciones ambientales, al equipo y a la organización en que se ejecuta.

- **Productividad**

“Productividad, es la razón aritmética de producto a insumo, dentro de un periodo determinado, con la debida consideración de la calidad. Implica eficacia y eficiencia en el desempeño individual y organizacional. (Cannice & Wehrich, 2004, p. 13).”

“La productividad es el resultado de la utilización correcta de los recursos en relación proporcional con los productos y servicios generados” (Hernández & Pullido, 2011, p. 11).”

“Productividad es la relación entre el output de productos o servicios obtenidos con relación a los recursos empleados para la consecución de los mismos; pudiéndose, por lo tanto, hablar de la productividad de instalaciones, máquinas, equipos, así como relativa al factor humano, mano de obra directa” (Anaya, 2007, p. 87).

Por eso puede decirse que productividad se refiere al manejo y utilización de los recursos o insumos ya sea materiales – humanos en la elaboración de un producto o prestación de un servicio.

- **Fiabilidad (humana-técnica)**

La fiabilidad humana según la define la Comunidad Económica Europea (1988), como “el cuerpo de conocimientos que se refieren a la predicción, análisis y reducción del error humano, enfocándose sobre el papel de la persona en las operaciones de diseño, de mantenimiento, uso y gestión de un sistema sociotécnico”. (Henaó , 2009, p. 160)

La fiabilidad humana y la ergonomía son complementarias, ya que mientras las acciones de la ergonomía se enfocan hacia la eficiencia del conjunto de los factores humanos y técnicos (seguridad y salud en el trabajo), la fiabilidad humana se centra en la eficacia (disminución del número de errores). (Henaó, 2009, p. 165)

Se deduce que Fiabilidad (humana-técnica) hace referencia a la adecuada utilización del conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, entre otros que forma parte del ser humano para el desarrollo de determinadas actividades y utilización de diversos recursos a través del seguimiento de personas especializadas en las diferentes actividades que realizan los trabajadores de una empresa, con el propósito de disminuir el nivel de accidentes y errores suscitados por las diferentes actividades que realizan; reforzando lo anterior nos apoyamos con lo que menciona Cuatrecasas (2011) al decir que “la fiabilidad es una variante de la calidad, que consiste en garantizar unas prestaciones sin fallo o problema alguno”.

b) Organizaciones Macroergonómicas

Carrasquero (2014), considera:

Organización macroergonómica 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, en pocas palabras sistemas psicosocio-técnicos, todas las variables macroergonómicas y sus respectivas correlaciones en el clima organizacional y el desarrollo sustentable de las organizaciones.

También conocida como ergonomía organizacional, la cual se interesa en la optimización de sistemas socio técnico, incluyendo estructura organizacional, políticas, y procesos. Son temas relevantes a este dominio los aspectos de la comunicación, la gerencia de recursos humanos, el diseño de tareas, el diseño de horas laborables y trabajo en turnos, el trabajo en equipo, el diseño participativo, la ergonomía comunitaria, el trabajo cooperativo, los nuevos paradigmas del trabajo, las organizaciones virtuales, el teletrabajo y el aseguramiento de la calidad. (Acevedo, 2013)

Por lo expuesto en los párrafos anteriores se concluye que Organización Macroergonómica es el lugar de trabajo y a su ambiente que se encuentre conformada ergonómicamente (parte física de la empresa), para que el personal que la conforma pueda laborar de mejor manera y al mismo tiempo se utilicen correctamente cada uno de los equipos y materiales disponibles para la realización de las diversas actividades, generando un buen ambiente de trabajo en donde todo el personal pueda manifestarse ante alguna necesidad con el fin de evitar enfermedades laborales perjudiciales tanto al personal como al rendimiento de la organización.

- **Personas**

“Las personas como seres humanos profundamente diferentes entre sí, dotados de personalidad propia con una historia particular y diferenciada, poseedores de habilidad y conocimiento, destrezas y capacidades indispensables para administrar de manera adecuada los recursos organizacionales” (Chiavenato, 2000, p. 3).

Abente, y otros (2012), definen:

El factor humano de la siguiente manera: Muchos factores tienen un impacto significativo en la productividad y en el bienestar del operario de una estación de trabajo. En el equipo es importante contar con la flexibilidad adecuada de modo que las variaciones en estatura, alcance, resistencia, tiempo de reflejo, entre otros, puedan ser adaptadas o acomodadas correctamente. (p. 10)

Sin duda alguna una persona es el ser humano poseedor de diversos conocimientos, habilidades en si diferente personalidad una de otra, capaz de realizar un sin número de actividades y desempeñarse dentro de una sociedad en diferentes actividades afines a cada uno de ellos manejando diversas situaciones dentro de esta, con el propósito de llegar a sobresalir en diferentes ámbitos y aspectos de su vida.

- **Tecnología**

“Suma total de conocimientos sobre las formas de hacer las cosas, influye inventos, técnicas y el vasto acervo de conocimientos organizados sobre cómo hacer las cosas” (Koontz & Weihrich, 2004, p. 787).

“Es la aplicación de herramientas y de información para construir cosas y solucionar problemas” (Morrison, 2005, p. 336).

“Es el conjunto de técnicas que, junto con el apoyo de conocimientos científicos y destrezas adquiridas a lo largo de la historia, el ser humano emplea para desarrollar objetos, sistemas o entornos que dan solución a problemas o necesidades planteados” (Cervera, y otros, 2010, p. 30).

Entendemos por Tecnología al conjunto de conocimientos que poseen las personas para la realización de determinado producto o brindar algún servicio, poniendo en práctica su preparación con el fin de obtener los

resultados deseados a través de la correcta utilización de diversa maquinaria u otros medios necesarios para la ejecución del trabajo.

- **Organización (estructura-niveles de comunicación)**

Las organizaciones son sistemas abiertos que poseen una existencia física concreta con una dinámica particular con tareas y funciones tendientes a lograr determinados objetivos que presenten una manera de entender al poder, las relaciones interpersonales, las luchas viscerales, los valores, las normas y su acatamiento. (Chacón , Arce, & Heredia, 2008, pp. 319-346)

Estructura organizativa

Al respecto conviene decir que la estructura organizativa determina el nivel de autoridad y de responsabilidad de cada uno de los miembros de la empresa dependiendo estos niveles de las funciones que los individuos desempeñan. (Delgado & Ventura , 2008, p. 2)

Comunicación

La dirección o mejor dicho, quien hace la función directiva, requiere manejar hábilmente la comunicación organizacional. Muchas órdenes y decisiones correctamente fundamentadas fracasan por la forma en que se comunicaron, más que por su esencia.

La comunicación se define como procesos por los cuales se transmite y recibe información: palabras, datos, hechos, ideas, conocimientos o pensamientos, así como actitudes y sentimientos que constituyen la base del entendimiento, comprensión o acuerdo común. (Hernández & Pullido, 2011, pp. 228- 229).

Organización es un sistema físico que posee una estructura organizacional de acuerdo a las necesidad y complejidad de la misma, la cual está constituida por uno de los recursos más valiosos que es el talento humano los mismos que ocupan diferentes cargos con funciones y responsabilidades diferentes uno del otro de acuerdo al grado de autoridad y

jerarquía; de tal forma que en este sentido la comunicación juega un papel muy importante para llegar a quienes forman parte de la organización permitiendo que la información se constituya la base del entendimiento.

- **Ambiente**

“De una manera muy práctica se puede definir ambiente de trabajo como las circunstancias que caracterizan el medio en donde se desempeña el trabajador. De acuerdo con esto, hay varios tipos de ambiente” (Henaó F. , 2010, p. 3).

“Es factor esencial en el rendimiento humano; por lo que es necesario que el hombre no trabaje más allá de los límites máximos de su resistencia y en condiciones ambientales adecuadas” (Ramírez, 2008, p. 156).

A partir de las aseveraciones anteriores sobre Ambiente decimos entonces que es el medio en el que se desenvuelven y desarrollan diferentes actividades dentro de una determinada organización llevadas a cabo por parte del personal que labora dentro de esta, así el ambiente deberá tener características confortables para que sus trabajadores realicen de manera amena y segura sus deberes además de brindar confiabilidad y seguridad para poder conseguir o superar el nivel de productividad establecida.

2.2.2. Impacto de la Inversión Financiera/ Económico-Social

a) Administración Financiera

Técnica que tiene por objeto la obtención de recursos monetarios que requiere una empresa, incluyendo el control y adecuado uso de los mismos, así como el control y protección de los activos de la empresa. Comprende las siguientes actividades: planificación y control financiero, administración del capital de trabajo, inversiones en activo fijo y soluciones sobre estructura de capital. (Vidales, 2002, pp. 29-30)

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. (Van Horne & Wachowicz, 2002, p. 28)

Ortega (2002) expresa:

Administración Financiera se define por las funciones y responsabilidades de los administradores financieros. Aunque los aspectos específicos varían entre organizaciones las funciones financieras clave son: La Inversión, el Financiamiento y las decisiones de dividendos de una organización. (...) Por lo tanto las principales funciones de la administración financiera son planear, obtener y utilizar los fondos para maximizar el valor de una empresa, lo cual implica varias actividades importantes. Una buena Administración Financiera coadyuva a que la compañía alcance sus metas, y a que compita con mayor éxito en el mercado, de tal forma que supere a posibles competidores. (Pérez, 2012, p. 146)

Señalemos en pocas palabras que Administración Financiera es la técnica que permite administrar los bienes ya sean en dinero o activos fijos que posea una empresa o los que adquiera con el transcurso del tiempo, estableciendo métodos y realizando actividades que permitan la maximización de los valores de dichos activos con el debido control y salvaguardia, para alcanzar el propósito establecido en beneficio de la empresa.

- Presupuesto
- Inversión
- Costo
- Costo Beneficio

El análisis costo-beneficio como la valorización analítica de la relación entre las utilidades en el capital invertido o el valor de la producción con los

recursos empleados y el beneficio generado, significa, en términos simples, que es un proceso de colocar cifras en dinero de los diferentes costos y beneficios de una actividad. Este proceso, permite estimar el impacto financiero acumulado de lo que se quiere lograr. (Moreno y Chaparro, 2008, p. 8)

Costo beneficio (Seguridad y Salud)

Técnica analítica derivada de la teoría económica que enumera y compara los costos netos de una intervención en salud con los beneficios que surgen como consecuencia de la aplicación de dicha intervención. Para esta técnica, tanto los costos netos como los beneficios de la intervención en salud son expresados en unidades monetarias. (Cerdeña, 2010, pp. 76-78)

“Procedimiento para formular y evaluar programas o proyectos, consistente en la comparación de costos y beneficios, con el propósito que estos últimos excedan a los primeros pudiendo ser de tipo monetario o social, directo o indirecto” (Hernández, 2006, p. 26).

Finalmente, Asfahl & Rieske (2010), plantea:

Los administradores de seguridad y salud, que sienten que pueden justificar a cualquier costo las propuestas de inversión de capital que permitan demostrar tener la posibilidad de evitar lesiones y enfermedades, pueden parecer ingenuos fácilmente. Siempre existe más de una oportunidad para mejorar la seguridad y la salud, y los análisis costo-beneficio establecen las bases para decidir cual se adopta primero. (p. 75)

Concebimos, pues Costo-Beneficio en el presente estudio, la relación existente entre los costos de una inversión que se realiza en la seguridad y salud de los trabajadores o el emprendimiento de algún determinado programa que tiene como fin la seguridad industrial de una empresa, ya que dicha inversión está compuesta por cada uno de los insumos necesarios para la rehabilitación y recuperación del trabajador llegando así a visualizar

los beneficios que se llegan a obtener a través de la productividad del trabajador.

Inversión en la Implementación de un Sistema Integrado de Seguridad y Salud Ocupacional

Creus & Mongosio (2011), manifiesta:

Es lo que se supone que se va a gastar en una actividad determinada. En estos temas pueden calcularse aproximadamente los gastos rutinarios; las emergencias son difíciles de estimar. Debe distinguirse entre gastos operativos y gastos de capital, los primeros corresponden a los gastos de operación normal de un departamento de seguridad y salud ocupacional y los segundos, a inversiones. Dentro de los gastos operativos deben estar las reservas por emergencias y los seguros.

Esto quiere decir que la Inversión en la Implementación de un Sistema Integrado de Seguridad y Salud Ocupacional se considera al valor designado para cubrir el total de los gastos o costos en los que se incurra en el transcurso de su implementación además de las diversas actividades tanto técnicas como de personal que se deban realizar para establecerlo dentro de una organización para su debido uso dentro de esta con el propósito de obtener los mayores beneficios que pueda brindar este sistema.

Costo de Prevención y Mitigación de Riesgos

El Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud de España (s.f)

Para actuar contra los accidentes y las enfermedades hay que saber sus causas. Cuando las causas son equipos o instalaciones inadecuadas, entonces se imponen inversiones para su renovación. Estas suelen ser costosas, pero también suelen ser ineludibles. Por ejemplo, ante una instalación eléctrica obsoleta, e inadecuada para la carga que soporta, no hay más remedio que renovarla. La paradoja es que lo que sucederá cuando se realice la inversión es que mejorarán los resultados

económicos debido a que dejarán de haber paradas productivas por corte de suministro debido a la sobrecarga. Este ejemplo, nos ilustra que los costes de la prevención no pueden separarse de los costes productivos.

Es en este sentido que podemos decir que la mayor parte de los costes de la prevención han de ser consideradas inversiones productivas, y por lo tanto, inversiones rentables, y no sólo costes. Lo mismo puede decirse de cualquier mejora para la salud que implique una renovación tecnológica: es muy posible que gracias a la obligación de cumplir con la normativa de ruido, la empresa vea aumentada su productividad.

Canarios (2010), manifiesta:

Los accidentes cuestan dinero, prevenirlos los economiza. Mientras más se estudia el origen y como se presentan los accidentes de trabajo, queda más en claro que es siempre “mejor prevenir que curar” y que tratar de evitarlos es más conveniente tanto desde el punto de vista humano como económico. Un accidente de cada seis lo provocan las máquinas, los cinco restantes son producidos por el llamado factor humano y todos se pueden evitar con sencillas maneras de actuar en prevención. (p. 74)

El modelo de decisión “costo- riesgo- beneficio”, permite comparar el costo asociado a una actividad dirigida a mejorar la confiabilidad, contra el nivel de reducción de riesgos, o la mejora en el desempeño debido a dicha acción. En otras palabras, el modelo permite determinar “cuanto se obtiene por lo que se invierte”. (Gracia, 2012, p. 118).

Queda definido como Costo de Prevención- Mitigación de Riesgos como los costos que se puedan suscitar para la prevención de posibles riesgos ocasionados a causa de las actividades laborales por parte de los trabajadores con la intención de reducirlos.

Costo de Señalización

Señalización de Seguridad y Salud “Señalización que proporciona una indicación u obligación relativa a la seguridad y salud en el trabajo” (Azcuénga, 2011, p. 55).

Mancera, M., Mancera, M., Mancera, M., & Mancera, J. (2012), expresan:

Si bien la señalización no puede considerarse una solución a los riesgos, si se constituye en un importante aporte que sirve para abstenerse de realizar procedimientos peligrosos. Una señalización adecuada contribuye a la seguridad de los trabajadores mediante advertencias sobre conductas y comportamientos frente a procedimientos de evacuación y prevención de riesgos; y además, ayuda a mantener normas de seguridad en forma llamativa y de fácil decodificación que hace asumir una conducta preventiva a los empleados en caso de emergencias. (p. 423)

Paralelamente coincidimos con lo afirmado por los autores que, Costo de Señalización se considera como el total de efectivo incurrido o invertido en la implementación y adecuación de la señalética necesaria y exigida por parte de ley que se encuentre formando parte de una empresa, con el fin de evitar posibles accidentes de trabajo y al mismo tiempo cumplir con dicha ley además que la señalización de seguridad es la técnica de seguridad complementaria a esta sin olvidar que el tener señalética en toda la empresa no quiere decir que se encuentre libre de riesgos o accidentes tanto el personal como los bienes de la empresa.

- **Inversión en la producción**

Bestratén & Salas (2013), manifiesta:

Inversión en la Producción es el coste extra de procurar mantenerla por parte de la empresa (incluye el pago de horas extraordinarias, costes de sustitución y formación, pagos adicionales de la empresa y a la Seguridad Social). Tales costes repercuten en el trabajador por lo que representa de

reducción de su salario y en la sociedad por lo que representa de subsidios de incapacidad laboral e impuestos no recibidos. La mayoritaria asunción de tales costes recae evidentemente en la empresa. (p. 1)

Podemos, por lo tanto, definir también que Inversión en la Producción son todos los costes en el que una empresa pueda incurrir para mantener, continuar o maximizar su producción dichos costos pueden ser dirigidos al personal o a los activos fijos (maquinaria) que permitan la ejecución de la producción incluido aquí mantenimiento de la misma o adquisición de una nueva y hasta la capacitación y contratación de personal, para así poder aumentar su volumen de producción y por ende de utilidades.

Horas-Hombre trabajadas

“El número de horas hombre trabajadas se obtiene mediante la sumatoria de las horas que cada trabajador efectivamente laboro durante el periodo evaluado incluyendo horas extras y cualquier otro tipo suplementario” (Trujillo Mejía, 2009, p. 114).

Procedemos ahora a definir Horas-Hombre trabajadas como el total de horas que netamente labora una persona dentro de una empresa realizando sus diferentes actividades aquí se incluirán sus hora extras y extraordinarias con los recargos correspondientes mismas que se deberán cancelar en su rol de pagos.

Rendimiento de los Trabajadores

La evaluación del rendimiento es un proceso estructural y sistemático que permite evaluar los comportamientos relacionados con el trabajo y los resultados de un trabajador, así como su grado de absentismo, con la finalidad de identificar en qué medida un trabajador es productivo y si podrá incrementar su rendimiento en el futuro. La mejora de la productividad es por tanto el objetivo principal de la evaluación del rendimiento, para ello las

organizaciones deben ser conscientes de la importancia que el capital humano tiene en la productividad global. (Blanco , 2007, p. 152)

Por eso puede decirse que el Rendimiento de los Trabajadores es la manera o forma como realizan las actividades que tienen a su cargo en una empresa ya sea de forma intelectual como de manera manual, para saber claramente su rendimiento se puede evaluar al trabajador para tener un resultado más formal aunque también se lo puede hacer a través de la observación, para así identificar posibles deficiencias en el talento humano y poder rectificar tomando las medidas correctivas pertinentes.

Ambiente de trabajo seguro

“Es factor esencial en el rendimiento humano; por lo que es necesario que el hombre no trabaje más allá de los límites máximos de su resistencia y en condiciones ambientales adecuadas” (Ramirez, 2008, p. 156).

Por lo tanto puede decirse que Ambiente de trabajo seguro es el espacio en el que desarrolla diversas actividades el trabajador tal espacio debe proporcionar confiabilidad y seguridad a este al mismo tiempo que el personal de control (jefes) muestre el grado de comunicación abierta que puede existir entre trabajador-jefe sin romper niveles jerárquicos, pero que se sienta que los comentarios y necesidades de todos son importantes, para que se sientan a gusto y seguros dentro de su lugar de trabajo y así pueda desarrollar tranquilamente sus tareas beneficiándose ellos y la empresa.

- **Inversión en Seguridad Industrial**

“Para toda empresa es vital ofrecer productos que compitan con éxito en el mercado, por lo que tiene que eliminar cualquier situación que incida en sus costos. En consecuencia, resulta condición indispensable abatir o eliminar, de ser posible, los accidentes y enfermedades profesionales entre

sus trabajadores, cuyo costo hombre perdidas es cuantioso”, (Hernández & Pullido, 2011, sn.)

Por su parte Henao (2010), indica que Inversión en Seguridad Industrial es: “El desembolso de dinero que permite que el cumplimiento del conjunto de normas técnicas, destinadas a proteger la vida, salud e integridad física de las personas y a conservar los equipos e instalaciones en las mejores condiciones de productividad.” (p. 37)

Chícara (2012), expone:

La importancia de cualquier organización es mantener un alto nivel de productividad, obtener un retorno de inversión de los recursos materiales y del capital humano. Mientras más alta la calidad de los productos, mayor será la venta y más confianza y credibilidad generará con los clientes. Para que eso se dé se tiene que cumplir con normas de seguridad industrial dentro de la empresa y cumplir con normas de higiene y salud.

La inversión en la seguridad industrial beneficia directamente al colaborador: estará en buen estado de salud (menos ausencias, más energía y concentración al trabajar), en mejores condiciones laborales (buena ventilación, iluminación, servicios) y porque es un factor preventivo y no reactivo: reduce los riesgos de accidentalidad en la empresa (caídas, golpes, pérdidas de miembros del cuerpo, hasta la muerte) que pueden generar pagos elevados por multas, demandas de empleados, pérdida de materia prima, etc. No olvidemos que esto influye directamente en la motivación de la gente y por consiguiente en el clima laboral.

De tal forma la Inversión en Seguridad Industrial que efectúa una empresa consiste en un compromiso con el bienestar y salud de los trabajadores con el fin de adquirir un ahorro significativo por pérdidas relacionadas con inactividad, accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, mediante la

prevención y control de riesgos de aquellas actividades cuya peligrosidad lo exija como necesaria.

La seguridad industrial permite identificar y evaluar los riesgos inherentes al trabajo que realiza una persona para posterior implantar soluciones que ayuden a desarrollar actividades de forma segura reconociendo de esta forma que su aplicación estaría evitando accidentes, incidentes, y todos los costos directos e indirectos que los mismos conlleven convirtiéndose así uno de los principales beneficios de la inversión.

Costos en Implementos de Seguridad y Salud Ocupacional

“La subsecretaría de Previsión Social de Chile define como implementos de seguridad industrial:

Cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud en el trabajo, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin.

También se considera implemento de seguridad:

- Conjunto de varios dispositivos asociados por el fabricante, así como los componentes intercambiables de un implemento de seguridad.
- Sistemas de conexión del implemento de seguridad a un dispositivo exterior complementario. “

Por otra parte la “Decisión 584 - Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el trabajo (2005), define los Implementos de Seguridad y Salud Ocupacional como: “Los equipos específicos destinados a ser utilizados adecuadamente por el trabajador para que le protejan de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o salud en el trabajo”.

Implementos de seguridad dentro de una empresa cuya actividad principal es la construcción:

- Cascos
- Caretas de soldar

- Guantes para soldadores
- Guantes para los operarios de manejo de materiales
- Delantal para soldadores
- Protección respiratoria para el personal expuesto a material particulado.
- Zapatos con puntera de seguridad para el personal expuesto a caída de objetos
- Arnese de seguridad para operarios que trabajan en bordes de placas, andamios colgantes u otros sitios en altura. (Henaó, 2009, p. 108)

Ahora bien: El Costo en Implementos de Seguridad y Salud Ocupacional son aquellos valores económicos cedidos por la empresa para el suministro de medios necesarios para la protección de riesgos laborales inherentes al trabajo. Dichos suministros permitirán en lo posible el desempeño de un trabajo seguro.

Inversión en el Talento Humano

Una empresa para ser competitiva dentro de la sociedad requiere de talento humano que ayude a tener ventajas sostenibles frente a otras de la misma actividad, para lo cual debe considerar a las personas que laboren en sus instituciones como activos estratégicos e invaluable y por ende considerar sus necesidades intrínsecas.

Por lo cual, Fernández (2010) manifiesta: “La inversión en capital humano abarca la formación en el puesto de trabajo y las compensaciones encaminadas a aumentar la productividad, mejorar la satisfacción y disminuir rotación.” (p. 410)

Por otra parte, Moreno & Godoy (2012), consideran que para fortalecer al talento humano:

Se podrían destacar dos aspectos, el primero, sería la capacitación y sus deseos de superación para ser más competente; el segundo, la

disposición de la organización de planificar y planear el desarrollo profesional del talento humano para el cumplimiento de sus objetivos institucionales. En consecuencia, para estos dos aspectos la organización debe invertir capital financiero, a fin de que su talento humano responda a las exigencias de la mismas, en este caso se podría considerar que el talento humano o capital intangible, estaría fortalecido por tres elementos (capital intelectual, capital humano y capital social). (p. 62)

Para complementar la conceptualización se cita a Castor (2007), que enuncia que la inversión en Talento Humano

Es la inversión que hacen en talento, habilidades, destrezas, inteligencia y acción corporal dentro de su espacio laboral; lo que permite al trabajador u obrero adhesiones emocionales afectivas, sentimentales espirituales a lo que es el proceso de desarrollo de la cultura de entidad corporativa, permitiendo así oxigenar la plenitud de optimización de organización e instituciones societales.

Los empresarios tienen sus ventajas al invertir en Talento Humano, pues si son respetados los deberes y derechos de los trabajadores, serán estos las voces más sólidas y firmes en la propagación de la imagen corporativa, serán los más fieros defensores junto a su familia y amigos; ya que un empleado adherido emocional y afectivamente a su espacio laboral, podríamos afirmar que psicológicamente está fecundo para dar lo mejor de sí. (p. 2-4)

Costo de Reclutamiento y Selección de Personal

Según Ivancevich (2011): El reclutamiento consiste en las actividades de la empresa que tiene que ver con el número y el tipo de solicitantes que piden un trabajo y si aceptan el trabajo que se les ofrece. Así el reclutamiento se relaciona directamente con la planeación y la selección de recursos humanos; además de representar el primer contacto entre las organizaciones y los posibles empleados.” (p. 196)

Además, es importante el aporte de Valderrama (2009):

El proceso de reclutamiento y selección del personal potencialmente cualificado y capacitado para aportar valor a la empresa, debe ajustarse a ciertos criterios y requisitos ya que de no ser así, el costo para la organización sería altísimo dado que en lugar de beneficiarla podría perjudicar el cumplimiento de sus objetivos. Y esto sería el resultado no sólo de una deficiente gestión de los recursos, sino de una mala selección en los mismos. La consecuencia de esto serían una serie de problemas a corto, mediano y largo plazo, lo cual repercutiría entre otras circunstancias en un alto grado de inestabilidad laboral, ausentismo, depresión, estrés laboral, etc., provocando el deterioro de la organización o incluso propiciando su cierre.

Finalmente, Alvarado (2008), enuncia:

Los costos que se incurren para el aprovisionamiento de personal es posible ubicar unos que son identificables plenamente con las actividades, como por ejemplo, los desembolsos de dinero hechos para publicitar la necesidad de personal o los pagos efectuados a un laboratorio de exámenes médicos realizados a los aspirantes; y otros que van a ser indirectos a las actividades y que deben distribuirse a las mismas, por ejemplo el caso de los consumos por servicios básicos correspondiente al área de Recursos Humanos

Las actividades de reclutamiento y selección de personal en conjunto permiten cubrir la(s) vacante (s) dejada (s) por la rotación, con personal idóneo que permita a la empresa cumplir sus objetivos y metas. Podría considerarse entonces como un servicio interno que realiza el área de Recursos Humanos a clientes internos que serían las áreas en donde se encuentra el cargo vacante. El tiempo y costos del servicio prestado por ocupar los cargos vacantes estarían medidos por el perfil de cada cargo, o sea, las características o requerimientos del cargo a ocupar. (p. 30)

De manera que el costo de reclutamiento y selección de personal está íntimamente ligado con la búsqueda de una persona idónea que pueda ocupar una vacante, las actividades inmersas dentro de este proceso va desde la publicación o llamamiento por algún medio de comunicación, exámenes médicos, psicológicos; entre otros, que ayudaran a la selección de la persona indicada cuyas habilidades, destrezas y conocimiento deberán ser las más efectivas, puesto que caso contrario de que el ocupante no pueda desempeñar adecuadamente el puesto para el cual fue contratado generara grandes costos que posterior se convierten en gastos no recuperables que afectarán a la economía de la empresa.

Costo de Capacitación

Para Siliceo (2005):

Los valores humanos- sociales y económicos- productivos acortan sus distancias, y en la moderna filosofía administrativa se conciben no solo como interdependientes sino como dimensiones de un mismo fenómeno: el desarrollo del hombre y la construcción de una sociedad sana y justa que promueva su crecimiento y realización.

Afortunadamente bajo la anterior premisa, los modelos educativos en lo general y la capacitación en particular, han tomado el lugar que les corresponde en la práctica de la administración. Cada vez más empresarios, directivos y en general los líderes de instituciones, se han abierto a la necesidad y bondad de contar para el desarrollo de sus organizaciones con programas de capacitación y desarrollo que promuevan el crecimiento personal e incremente los índices de productividad, calidad y excelencia en el desempeño de las tareas laborales. (p.14)

Por su parte, Torres (2000) afirma que:

La capacitación no es una actividad que genera gastos, sino una inversión que agrega valor. Además indica que el desarrollo y aplicación de

competencias es el motor que desencadena la creación de valor tanto para el negocio como para las personas.

En la actualidad, el mundo entero está pasando por una situación de crisis financiera y económica, la cual le ha exigido a las organizaciones hacer recortes en los presupuestos y en los costos en algunas de sus áreas de funcionamiento, entre las cuales generalmente se ven afectadas los recursos humanos, específicamente en lo que respecta a las áreas de capacitación y formación de personal, ya que erróneamente se considera que estos aspectos son complementarios y no básicos dentro del funcionamiento cotidiano de toda organización respecto a su personal. (pp. 77-87)

La Capacitación a todos los niveles, constituye una de las mejores inversiones en recursos humanos y una de las principales fuentes de bienestar para el personal de toda organización. El costo de la capacitación y el desarrollo es sumamente alto cuando se considera en términos globales y cuando se considera su efecto sobre los presupuestos de los diferentes departamentos de una empresa. Para obtener un rendimiento máximo de esta inversión, los esfuerzos deben concentrarse en el personal y en los campos de máximo atractivo y rendimiento potencial. (Werther & Davis, 2007, pp. 242 -245)

- **Índice de Eficiencia Administrativa**

Rios (2013), afirma que índice de eficiencia administrativa permite medir el éxito de cualquier persona dentro de una organización por el logro de los resultados planificados (eficacia); sin embargo, es pertinente determinar los recursos que emplea para alcanzarlos (eficiencia). Aquí es importante determinar que se mide la eficiencia cuando se utiliza menos recursos para alcanzar un máximo de resultado o beneficio.

“El desempeño individual impulsa la productividad de la empresa, pero el valor económico no está incorporado solamente en el desempeño individual.

Enfoque de medición denominado HR ROI busca facilitar la toma de decisiones sobre el nivel de inversión en desarrollo para cada empleado, analizando los resultados esperados en cada uno de ellos (Asano & Ohara, 2002).” (Torres, 2000, p. 172)

$$HR ROI = \frac{\text{Resultados}(\text{según desempeño actual o esperado})}{\text{Salarios} + \text{Inversión en desarrollo}}$$

- **Valor Añadido del Capital Humano VACH**

Villamayor (2004), plantea que el valor añadido del capital de humano generan múltiples relaciones frente a la organización a la que pertenece dando información adecuada para incorporar al desempeño laboral para que este se transforme en conocimiento aplicado, así estamos en presencia de un valor agregado realizado por el capital humano.

Por su parte, Bestratén (2011) plantea:

Valor añadido del capital humano, VACH. Históricamente el tema de la productividad del capital humano se consideraba de forma simplista como los ingresos por trabajador. Con el VACH se representa la diferencia entre ingresos y gastos, descontando de estos últimos los generados por las remuneraciones, beneficios sociales, siniestralidad, absentismo y rotación (estos tres últimos más fácilmente reducibles), dividido todo por el promedio de mano de obra contratada referida a tiempo completo, ETC. (pp. 7 -8)

Para Torres (2005), el valor añadido del capital humano (human capital value added), mide un valor añadido promedio por empleado equivalente. El valor añadido es una medida de utilidad ajustada que se obtiene restando de los ingresos los gastos no humanos (que corresponden al total de gastos menos el total de pagos y beneficios a los trabajadores regulares y contingentes). (p.167)

$$HCVA = \frac{\text{Ingresos} - (\text{total de gastos} - \text{pagos y beneficios a trabajadores})}{\text{Numero de empleados equivalentes (FTE)}}$$

- **Rendimiento de la Inversión del Capital Humano ROICH**

ROI, también conocido como Return on Investment, es un método utilizado para evaluar las inversiones en CH y se lleva a cabo dividiendo los beneficios netos del programa entre los costos del programa. Posteriormente, se convierte a porcentaje mediante la multiplicación por 100. El beneficio neto del programa se calcula al restar los beneficios obtenidos menos el costo del programa. (Tecnológico de Monterrey, 2006)

$$ROI = \frac{\text{Beneficios Netos}}{\text{Costo Total del Programa}} * 100$$

$$\text{Beneficios Netos} = \text{Importe total de los beneficios del programa} \\ - \text{Costo total del programa}$$

Bestratén (2011) plantea:

Rendimiento de la inversión del capital humano, ROICH. Una relación de las inversiones en capital humano con la rentabilidad puede visualizarse mediante un ratio que parte de la fórmula del VACH. El ROICH es la relación entre los Ingresos y los gastos, descontando de estos últimos el CCH (contabilizado en el bloque de inversiones en activos intangibles), y dividido todo por los Costos de Capital Humano CCH. (p. 8)

Para Torres (2005) el “ROI del capital humano (human capital return on investment), mide el retorno sobre la inversión en capital humano como la relación entre el valor añadido y el capital invertido en pagos y beneficios al personal. Muestra la cantidad de utilidad derivada por cada dólar invertido en compensación del capital humano.” (p. 168)

$$HCROI = \frac{\text{Ingresos} - (\text{total gastos} - \text{pagos y beneficios a trabajadores})}{\text{Pagos y beneficios a trabajadores}}$$

b) Evaluación del Impacto Económico – Social del SST

El papel preventivo que desempeñan los sistemas de la seguridad social funciona en dos niveles. En el nivel de la sociedad, los programas de seguridad social previenen el riesgo de baja absorbiendo los impactos sociales y económicos, a la vez que estimulan proactivamente la recuperación económica y el empleo. En el nivel personal, las medidas de prevención mantienen el bienestar y son esenciales para una vida saludable y activa. (Asociación Internacional de la Seguridad Social, 2011)

- **Impacto Económico**

Para González (2010), por impacto económico se entiende el “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. Dentro del impacto económico podemos diferenciar, por una parte los elementos cuantitativos, y por otra, los cualitativos.”

De tal forma bajo la anterior concepción puede existir un Impacto Económico tanto positivo al invertir en seguridad y salud ocupacional así como negativo.

- El hecho de invertir en seguridad industrial, puede contribuir a un impacto económico positivo puesto que la inversión en medidas preventivas ha conducido a una disminución significativa de los accidentes laborales registrados, incluidas las muertes en el lugar de trabajo y las enfermedades profesionales. La mejora de la salud y la empleabilidad han ayudado a conseguir ingresos estables y a mejorar las condiciones de vida.

Mientras para los empleadores, la inversión en prevención no es sólo una obligación legal y moral, sino que también tiene sentido económico y es positiva para la imagen corporativa: el aumento de la salud y la productividad de los trabajadores son activos estratégicos para el incremento de la competitividad de las empresas en los

mercados locales y mundiales. (Asociación Internacional de la Seguridad Social, 2011)

- Un impacto económico negativo al no invertir en seguridad y salud para los trabajadores/as son aquellos daños ocasionados por accidentes, enfermedades profesionales o muerte relacionados con el trabajo. Dejando de lado, por un momento, la imposibilidad de compensar los daños morales, las compensaciones que se reciben nunca llegan a cubrir los costes económicos verdaderos. Los trabajadores soportan un coste económico, ya sea por una reducción de sus ingresos, ya sea por el daño a su perspectiva laboral futura. A estos costes, hay que agregar el impacto económico sobre los familiares de los accidentado/as que asumen las tareas de cuidarles, sin compensación económica. Estas tareas son asumidas generalmente por mujeres (esposas o madres) que ven disminuida su capacidad para vender su fuerza de trabajo, lo que también supone un coste.

El coste económico está formado 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 y sus compañías aseguradoras, costes para las arcas públicas, costos legales hacia el empleados por incumplimiento de ley, etc. (Instituto Sindical de Trabajo, 2014, s.f.)

- **Impacto Social**

“Cambios que puedan afectar empleo, ingresos, propiedades, producción, estilo de vida, prácticas culturales, ambiente, salud, derechos individuales o colectivos, derechos de propiedad” (Brito, 2013).

A nivel social el hecho de realizar inversiones en seguridad, así como no hacerlo puede desarrollar impactos positivos tanto como negativos.

- Un impacto positivo se ve reflejado ante la calidad: si la calidad es rentable y ésta empieza con la satisfacción de los trabajadores, y depende en gran parte de hechos objetivos, como son la seguridad y la salud, muestra efectos positivos principalmente para la imagen corporativa, 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. (Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud de España, s.f.)
- 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. (Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud de España, s.f.)
Además, la falta de responsabilidad social en materia laboral refleja una estimación cerca del cuatro por ciento del Producto Interno Bruto (PIB) Global, como consecuencia de los costos directos e indirectos que provocan accidentes y enfermedades profesionales: baja de productividad, indemnizaciones, pérdida de desempeño, ausentismo.

- **Evaluación del Impacto**

“La evaluación de impacto tiene como propósito determinar si un programa produjo los efectos deseados en las personas, hogares e instituciones a los cuales se le aplica; obtener una estimación cuantitativa de estos beneficios y evaluar si ellos son o no atribuibles a la intervención del programa” (Aedo, 2014)

Por su parte el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (2014), considera:

Las evaluaciones de impacto permiten medir, mediante el uso de metodologías rigurosas, los efectos que un programa puede tener sobre su población beneficiaria y conocer si dichos efectos son en realidad atribuibles a su intervención. El principal reto de una evaluación de impacto es determinar qué habría pasado con los beneficiarios si el programa no hubiera existido.

La evaluación de impacto es un instrumento que contribuye a la toma de decisiones y a la rendición de cuentas, es decir, aporta información tanto para actores a nivel gerencial, como para los ciudadanos sobre la efectividad de los programas a los cuales se destina un presupuesto público.

2.3. Base legal

2.3.1. Constitución de la República del Ecuador

“La Constitución del Ecuador de 2008 es la carta magna vigente en la República del Ecuador. Es el fundamento y la fuente de la autoridad jurídica que sustenta la existencia del Ecuador y de su gobierno. La supremacía de esta constitución la convierte en el texto principal dentro de la política ecuatoriana, y para la relación entre el gobierno con la ciudadanía.

En la constitución de la República del Ecuador se habla de los derechos y deberes ciudadanos relacionados con la seguridad y salud ocupacional.”

“En concordancia con el art. 33. La constitución postula lo siguiente: “El trabajo es un derecho y un deber social, y un derecho económico, fuente de realización personal y base de la economía. El Estado garantizará a las personas trabajadoras el pleno respeto a su dignidad, una vida decorosa, remuneraciones y retribuciones justas y el desempeño de un trabajo saludable y libremente escogido o aceptado”.

De tal modo se hace referencia también, al Art. 326, numeral 5 de la Constitución del Ecuador, el cual menciona que: “Toda persona tendrá derecho a desarrollar sus labores en un ambiente adecuado y propicio, que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar”; y, el numeral 6 dice que: “Toda persona rehabilitada después de un accidente de trabajo o enfermedad, tendrá derecho a ser reintegrada al trabajo y a mantener la relación laboral, de acuerdo con la ley.

El presente artículo hace referencia al derecho al trabajo, el mismo que se sustenta en los siguientes principios:

- Toda persona rehabilitada después de un accidente de trabajo o enfermedad tendrá derecho a ser reintegrada y a mantener la relación laboral, de acuerdo con la ley.
- Se garantizará el derecho y la libertad de organización de las personas trabajadoras, sin autorización previa. Este derecho comprende el de formar sindicatos, gremios, asociaciones y otras formas de organización, afiliarse a las de su elección y desafiliarse libremente.

Art. 332.- El Estado garantizará el respeto a los derechos reproductivos de las personas trabajadoras, lo que incluye la eliminación de riesgos laborales que afecten la salud reproductiva, el acceso y estabilidad en el empleo sin limitaciones por embarazo o número de hijas e hijos, derechos de maternidad, lactancia, y el derecho a licencia por paternidad.

Del mismo modo hacemos referencia al Art. 369 el mismo que establece. El seguro universal cubrirá las contingencias de enfermedad, maternidad, paternidad, riesgos de trabajo, cesantías, desempleo, vejez, invalidez, discapacidad, muerte y aquellas que defina la ley, las prestaciones de salud de las contingencias de enfermedad y maternidad se brindaran a través de la red pública integral de salud.

Art. 365 Por ningún motivo los establecimientos públicos o privados ni los profesionales de la salud negarán la atención de emergencia. Dicha negativa se sancionará de acuerdo con la ley.

En el Art. 370 menciona. El Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, entidad autónoma reguladora por la ley, será responsable de la prestación de las contingencias del seguro universal obligatorio de sus afiliados.

2.3.2. Acuerdo Andino de Seguridad y Salud Ocupacional

El Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, establece la obligatoriedad de contar con una Política de Prevención así como la gestión de Riesgos Laborales, además de las obligaciones y derechos de empleadores, trabajadores y personal vulnerable. Es importante considerar el tema de la responsabilidad solidaria, ya que muchos empleadores consideran que se libran de responsabilidad en caso de accidentes de trabajo si realizan sus actividades por medio de contratistas y subcontratistas, ya que frente a la ley, tanto el empleador como el contratista son responsables solidarios.

Además del cumplimiento obligatorio del SART, el Ministerio de Trabajo y Empleo, por medio de la Unidad de Seguridad y Salud en el Trabajo de esta dependencia, es la encargada de realizar las aprobaciones del Reglamento Interno de Seguridad y Salud vigente cada 2 años y Comité Paritario de Seguridad y Salud de las empresas anualmente, requisitos obligatorios.

Es obligación para las empresas tener aprobado el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (empresas con más de 10 trabajadores) y su elaboración estará conforme el Acuerdo Ministerial 0220/05.

Además este acuerdo menciona que, la Decisión 584 del Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores que contiene el “Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo” y el “Reglamento al Instrumento Andino

de Seguridad y Salud en el Trabajo”, expedido mediante Resolución 957, establecen los lineamientos generales para los países que integran la Comunidad Andina de Naciones; la política de prevención de riesgos del trabajo; seguridad y salud en centros de trabajo; obligaciones de los empleadores; obligaciones de los trabajadores y las sanciones por incumplimientos.

Es importante mencionar que este Instrumento deberá servir al mismo tiempo para impulsar en los Países Miembros la adopción de Directrices sobre sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo así como el establecimiento de un Sistema Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.

2.3.3. Ley de Compañías

El marco bajo el cual funcionan las compañías legalmente constituidas es la Ley de Compañías mediante la cual se regula y se norma la actividad empresarial del país, su ente regulador es la Superintendencia de Compañías en la cual se encuentran registradas todas las empresas constituidas bajo legalidad dentro del país. La ley de compañías consta de 457 artículos y fue expedida el 5 de Noviembre de 1999 por el Congreso Nacional.

ESCOING CÍA. LTDA., conforme el Art. 5 es una compañía de Responsabilidad Limitada, y está sujeta a la vigilancia y control de la Superintendencia de compañías por lo cual conforma al art 20, deberán enviar a ésta, en el primer cuatrimestre de cada año:

- a)** Copias autorizadas del balance general anual, del estado de la cuenta de pérdidas y ganancias, así como de las memorias e informes de los administradores y de los organismos de fiscalización establecidos por la Ley;
- b)** La nómina de los administradores, representantes legales y socios o accionistas; y,

c) Los demás datos que se contemplaren en el reglamento expedido por la Superintendencia de Compañías.

Además es importante conocer que ESCOING CÍA. LTDA., al ser una compañía de responsabilidad limitada; sus socios ante las responsabilidades sociales que pudiera presentarse durante su vigencia dentro de la sociedad responderán únicamente hasta el monto de sus aportaciones individuales.

2.3.4. Ley de Seguridad Social

En el Ecuador la Ley de Seguridad Social del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), se fundamenta en los principios de solidaridad, obligatoriedad, universalidad, equidad, eficiencia, subsidiariedad y suficiencia para que los ecuatorianos puedan acceder a la protección básica.

Por lo tanto es importante destacar que en el artículo 2 se todas las personas que perciban ingresos por la ejecución de una obra o prestación de servicio están obligados a solicitar la protección del seguro general obligatorio que tengan o no una relación laboral.

- a. El trabajador en relación de dependencia;
- b. El trabajador autónomo;
- c. El profesional en libre ejercicio;
- d. El administrador o patrono de un negocio;
- e. El dueño de una empresa unipersonal;
- f. El menor trabajador independiente; y,
- g. Los demás asegurados obligados al régimen del Seguro General Obligatorio en virtud de leyes y decretos especiales.

Además en su artículo 3. Establece los riesgos cubiertos en el cual se establece que el Seguro General Obligatorio protegerá a sus afiliados obligados contra las contingencias que afecten su capacidad de trabajo y la obtención de un ingreso acorde con su actividad habitual, en casos de:

- a. Enfermedad;

- b. Maternidad;
- c. Riesgos del trabajo;
- d. Vejez, muerte, e invalidez, que incluye discapacidad; y,
- e. Cesantía.

Debido a que la temática de la investigación aborda Riesgos laborales es importante señalar el artículo 155, referente a los lineamientos de política, el Seguro General de Riesgos del Trabajo protege al afiliado y al empleador, mediante programas de prevención de los riesgos derivados del trabajo, acciones de reparación de los daños derivados de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales u ocupacionales, incluida la rehabilitación física y mental y la reinserción laboral.

Por lo tanto es importante que la empresa ante este estudio este siguiendo de las disposiciones de esta ley, porque entre los accidentes que aquí se mencionan es la relacionada con los riesgos de trabajo, que para sus efectos el empleado debe ser afiliado por su patrono en el IESS cumpliendo con las aportaciones hacia esta institución.

2.3.5. Ley de Gestión Ambiental del Texto Unificado de Legislación Ambiental TULMAS

Es importante señalar que la preocupación por el medio ambiente ha sido un pilar fundamental para el desarrollo de y conservación del ambiente, por lo cual es responsabilidad también de las empresas contribuir con la conservación del mismo, de acuerdo con las actividades que desarrollen.

ESCOING CÍA. LTDA., es una empresa que requiere de una gestión ambiental enmarcada en las políticas de conservación del patrimonio cultural debido a su participación con empresas multinacionales y con empresas del estado a quienes se les hace más énfasis en la conservación del mismo, es importante evaluar el impacto ambiental que pudieran ocasionar sus obras de acuerdo a los principios que se enmarcan en esta ley.

En el artículo 1 de la Ley de Gestión Ambiental, establece los principios y directrices de política ambiental; determina las obligaciones, responsabilidades, niveles de participación de los sectores público y privado en la gestión ambiental y señala los límites permisibles, controles y sanciones en esta materia.

Art. 2.- La gestión ambiental se sujeta a los principios de solidaridad, corresponsabilidad, cooperación, coordinación, reciclaje y reutilización de desechos, utilización de tecnologías alternativas ambientalmente sustentables y respecto a las culturas y prácticas tradicionales.

2.3.6. Código de Trabajo

Los preceptos de este Código regulan las relaciones entre empleadores y trabajadores y se aplican a las diversas modalidades y condiciones de trabajo.

Las normas relativas al trabajo contenidas en leyes especiales o en convenios internacionales ratificados por el Ecuador, serán aplicadas en los casos específicos a las que ellas se refieren.

“El Código de Trabajo en su artículo 41.- Responsabilidad solidaria de empleadores.- Cuando el trabajador se realice para dos o más empleadores interesados en la misma empresa, como condueños, socios o copartícipes, ellos serán solidariamente responsables de toda obligación para con el trabajador.”

“El Código del Trabajo en su artículo 410 prevé que “Los empleadores están obligados a asegurar a sus trabajadores condiciones de trabajo que no presenten peligro para su salud o vida. Los trabajadores están obligados a acatar las medidas de prevención, seguridad e higiene determinadas en los reglamentos y facilitadas por el empleador. Su omisión constituye justa causa para la terminación del contrato de trabajo”.

“El Ministerio de Relaciones Laborales está en la facultad de emitir sanciones conforme lo expuesto en el Código de Trabajo de acuerdo al tipo de infracción que a la que se incurra y conforme los siguientes artículos”:

“Infracciones Leves

Art. 42.

6. Si se trata de fábricas u otras empresas que tuvieren diez o más trabajadores, establecer almacenes de artículos de primera necesidad para suministrarlos a precios de costo a ellos y a sus familias, en la cantidad necesaria para su subsistencia. Las empresas cumplirán esta obligación directamente mediante el establecimiento de su propio comisariato o mediante la contratación de este servicio conjuntamente con otras empresas o con terceros.

El valor de dichos artículos le será descontado al trabajador al tiempo de pagársele su remuneración.

Los empresarios que no dieren cumplimiento a esta obligación serán sancionados con multa de 4 a 20 dólares de los Estados Unidos de América diarios, tomando en consideración la capacidad económica de la empresa y el número de trabajadores afectados, sanción que subsistirá hasta que se cumpla la obligación;

7. Llevar un registro de trabajadores en el que conste el nombre, edad, procedencia, estado civil, clase de trabajo, remuneraciones, fecha de ingreso y de salida; el mismo que se lo actualizará con los cambios que se produzcan;

8. Proporcionar oportunamente a los trabajadores los útiles, instrumentos y materiales necesarios para la ejecución del trabajo, en condiciones adecuadas para que éste sea realizado;

11. Permitir a los trabajadores faltar o ausentarse del trabajo para desempeñar comisiones de la asociación a que pertenezcan, siempre que ésta dé aviso al empleador con la oportunidad debida.

Los trabajadores comisionados gozarán de licencia por el tiempo necesario y volverán al puesto que ocupaban conservando todos los derechos derivados de sus respectivos contratos; pero no ganarán la remuneración correspondiente al tiempo perdido;

14. Conferir gratuitamente al trabajador, cuantas veces lo solicite, certificados relativos a su trabajo.

Cuando el trabajador se separe definitivamente, el empleador estará obligado a conferirle un certificado que acredite:

a) El tiempo de servicio; b) La clase o clases de trabajo; y, c) Los salarios o sueldos percibidos;

16. Proporcionar lugar seguro para guardar los instrumentos y útiles de trabajo pertenecientes al trabajador, sin que le sea lícito retener esos útiles e instrumentos a título de indemnización, garantía o cualquier otro motivo;

21. Descontar de las remuneraciones las cuotas que, según los estatutos de la asociación, tengan que abonar los trabajadores, siempre que la asociación lo solicite;

Infracción Grave

1. Pagar las cantidades que correspondan al trabajador, en los términos del contrato y de acuerdo con las disposiciones de este Código;

2. Instalar las fábricas, talleres, oficinas y demás lugares de trabajo, sujetándose a las medidas de prevención, seguridad e higiene del trabajo y demás disposiciones legales y reglamentarias, tomando en consideración, además, las normas que precautelan el adecuado desplazamiento de las personas con discapacidad;

3. Indemnizar a los trabajadores por los accidentes que sufrieren en el trabajo y por las enfermedades profesionales, con la salvedad prevista en este código.”

“Art. 38 de este Código;

4. Establecer comedores para los trabajadores cuando éstos laboren en número de cincuenta o más en la fábrica o empresa, y los locales de trabajo estuvieren situados a más de dos kilómetros de la población más cercana;

5. Establecer escuelas elementales en beneficio de los hijos de los trabajadores, cuando se trate de centros permanentes de trabajo ubicados a más de dos kilómetros de distancia de las poblaciones y siempre que la población escolar sea por lo menos de veinte niños, sin perjuicio de las obligaciones empresariales con relación a los trabajadores analfabetos;

9. Conceder a los trabajadores el tiempo necesario para el ejercicio del sufragio en las elecciones populares establecidas por la ley, siempre que dicho tiempo no exceda de cuatro horas, así como el necesario para ser atendidos por los facultativos de la Dirección del Seguro General de Salud Individual y Familiar del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, o para satisfacer requerimientos o notificaciones judiciales. Tales permisos se concederán sin reducción de las remuneraciones;

10. Respetar las asociaciones de trabajadores;

12. Sujetarse al reglamento interno legalmente aprobado;

13. Tratar a los trabajadores con la debida consideración, no infiriéndoles maltratos de palabra o de obra;

15. Atender las reclamaciones de los trabajadores;

17. Facilitar la inspección y vigilancia que las autoridades practiquen en los locales de trabajo, para cerciorarse del cumplimiento de las disposiciones de este Código y darles los informes que para ese efecto sean indispensables.

Los empleadores podrán exigir que presenten credenciales;

18. Pagar al trabajador la remuneración correspondiente al tiempo perdido cuando se vea imposibilitado de trabajar por culpa del empleador;

19. Pagar al trabajador, cuando no tenga derecho a la prestación por parte del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, el cincuenta por

ciento de su remuneración en caso de enfermedad no profesional, hasta por dos meses en cada año, previo certificado médico que acredite la imposibilidad para el trabajo o la necesidad de descanso;

20. Proporcionar a las asociaciones de trabajadores, si lo solicitaren, un local para que instalen sus oficinas en los centros de trabajo situados fuera de las poblaciones. Si no existiere uno adecuado, la asociación podrá emplear para este fin cualquiera de los locales asignados para alojamiento de los trabajadores;

22. Pagar al trabajador los gastos de ida y vuelta, alojamiento y alimentación cuando, por razones del servicio, tenga que trasladarse a un lugar distinto del de su residencia;

23. Entregar a la asociación a la cual pertenezca el trabajador multado, el cincuenta por ciento de las multas, que le imponga por incumplimiento del contrato de trabajo;

24. La empresa que cuente con cien o más trabajadores está obligada a contratar los servicios de un trabajador social titulado. Las que tuvieren trescientos o más, contratarán otro trabajador social por cada trescientos de excedente. Las atribuciones y deberes de tales trabajadores sociales serán los inherentes a su función y a los que se determinen en el título pertinente a la "Organización, Competencia y Procedimiento";

25. Pagar al trabajador reemplazante una remuneración no inferior a la básica que corresponda al reemplazado;

26. Acordar con los trabajadores o con los representantes de la asociación mayoritaria de ellos, el procedimiento de quejas y la constitución del comité obrero patronal;

27. Conceder permiso o declarar en comisión de servicio hasta por un año y con derecho a remuneración hasta por seis meses al trabajador que, teniendo más de cinco años de actividad laboral y no menos de dos años de trabajo en la misma empresa, obtuviere beca para estudios en el extranjero, en materia relacionada con la actividad laboral que ejercita, o para especializarse en establecimientos oficiales del país, siempre que la

empresa cuente con quince o más trabajadores y el número de becarios no exceda del dos por ciento del total de ellos.

El becario, al regresar al país, deberá prestar sus servicios por lo menos durante dos años en la misma empresa;

28. Facilitar, sin menoscabo de las labores de la empresa, la propaganda interna en pro de la asociación en los sitios de trabajo, la misma que será de estricto carácter sindicalista;

29. Suministrar cada año, en forma completamente gratuita, por lo menos un vestido adecuado para el trabajo a quienes presten sus servicios;

30. Conceder tres días de licencia con remuneración completa al trabajador, en caso de fallecimiento de su cónyuge o de su conviviente en unión de hecho o de sus parientes dentro del segundo grado de consanguinidad o afinidad;

31. Inscribir a los trabajadores en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, desde el primer día de labores, dando aviso de entrada dentro de los primeros quince días, y dar avisos de salida, de las modificaciones de sueldos y salarios, de los accidentes de trabajo y de las enfermedades profesionales, y cumplir con las demás obligaciones previstas en las leyes sobre seguridad social;

32. Las empresas empleadoras registradas en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social están obligadas a exhibir, en lugar visible y al alcance de todos sus trabajadores, las planillas mensuales de remisión de aportes individuales y patronales y de descuentos, y las correspondientes al pago de fondo de reserva, debidamente selladas por el respectivo Departamento del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

Los inspectores del trabajo y los inspectores del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social tienen la obligación de controlar el cumplimiento de esta obligación; se concede, además, acción popular para denunciar el incumplimiento.

Las empresas empleadoras que no cumplieren con la obligación que establece este numeral serán sancionadas por el Instituto Ecuatoriano de

Seguridad Social con la multa de un salario mínimo vital, cada vez, concediéndoles el plazo máximo de diez días para este pago, vencido el cual procederá al cobro por la coactiva;

33. El empleador público o privado, que cuente con un número mínimo de veinticinco trabajadores, está obligado a contratar, al menos, a una persona con discapacidad, en labores permanentes que se consideren apropiadas en relación con sus conocimientos, condición física y aptitudes individuales, observándose los principios de equidad de género y diversidad de discapacidad, en el primer año de vigencia de esta Ley, contado desde la fecha de su publicación en el Registro Oficial. En el segundo año, la contratación será del 1% del total de los trabajadores, en el tercer año el 2%, en el cuarto año el 3% hasta llegar al quinto año en donde la contratación será del 4% del total de los trabajadores, siendo ese el porcentaje fijo que se aplicará en los sucesivos años.

Esta obligación se hace extensiva a las empresas legalmente autorizadas para la tercerización de servicios o intermediación laboral.

El contrato laboral deberá ser escrito e inscrito en la Inspección del Trabajo correspondiente, que mantendrá un registro específico para el caso. La persona con discapacidad impedida para suscribir un contrato de trabajo, lo realizará por medio de su representante legal o tutor. Tal condición se demostrará con el carné expedido por el Consejo Nacional de Discapacidades (CONADIS).

El empleador que incumpla con lo dispuesto en este numeral, será sancionado con una multa mensual equivalente a diez remuneraciones básicas mínimas unificadas del trabajador en general; y, en el caso de las empresas y entidades del Estado, la respectiva autoridad nominadora, será sancionada administrativa y pecuniariamente con un sueldo básico; multa y sanción que serán impuestas por el Director General del Trabajo, hasta que cumpla la obligación, la misma que ingresará en un cincuenta por ciento a las cuentas del Ministerio de Trabajo y Empleo y será destinado a fortalecer los sistemas de supervisión y control de dicho portafolio a través de su Unidad de Discapacidades; y, el otro cincuenta

por ciento al Consejo Nacional de Discapacidades (CONADIS) para dar cumplimiento a los fines específicos previstos en la Ley de Discapacidades;

34. Contratar un porcentaje mínimo de trabajadoras, porcentaje que será establecido por las Comisiones Sectoriales del Ministerio de Trabajo y Empleo, establecidas en el artículo 122 de este Código.

35. Las empresas e instituciones, públicas o privadas, para facilitar la inclusión de las personas con discapacidad al empleo, harán las adaptaciones a los puestos de trabajo de conformidad con las disposiciones de la Ley de Discapacidades, normas INEN sobre accesibilidad al medio físico y los convenios, acuerdos, declaraciones internacionales legalmente suscritos por el país.

Art. 44.- Prohibiciones al empleador.- Prohíbese al empleador:

a) Imponer multas que no se hallaren previstas en el respectivo reglamento interno, legalmente aprobado; b) Retener más del diez por ciento (10%) de la remuneración por concepto de multas; c) Exigir al trabajador que compre sus artículos de consumo en tiendas o lugares determinados; d) Exigir o aceptar del trabajador dinero o especies como gratificación para que se le admita en el trabajo, o por cualquier otro motivo; e) Cobrar al trabajador interés, sea cual fuere, por las cantidades que le anticipe por cuenta de remuneración; f) Obligar al trabajador, por cualquier medio, a retirarse de la asociación a que pertenezca o a que vote por determinada candidatura; g) Imponer colectas o suscripciones entre los trabajadores; h) Hacer propaganda política o religiosa entre los trabajadores; i) Sancionar al trabajador con la suspensión del trabajo; j) Inferir o conculcar el derecho al libre desenvolvimiento de las actividades estrictamente sindicales de la respectiva organización de trabajadores; k) Obstaculizar, por cualquier medio, las visitas o inspecciones de las autoridades del trabajo a los establecimientos o centros de trabajo, y la revisión de la documentación referente a los trabajadores que dichas autoridades practicaren; y, l) Recibir en trabajos o empleos a ciudadanos remisos que no hayan arreglado su situación militar. El empleador que

violare esta prohibición, será sancionado con multa que se impondrá de conformidad con lo previsto en la Ley de Servicio Militar Obligatorio, en cada caso.

En caso de reincidencia, se duplicarán dichas multas.

Trabajo Infantil

Infracciones Muy Graves

Infracción muy grave. Reincidencia de infracción en un mismo año.”

2.3.7. DECRETO 2393 Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional

“En cuanto al ámbito de aplicación, el Artículo 1 establece que las disposiciones del presente Reglamento se aplicarán a toda actividad laboral y en todo centro de trabajo, teniendo como objetivo la prevención, disminución o eliminación de los riesgos del trabajo y el mejoramiento del medio ambiente de trabajo. Además de las que se señalen en los respectivos Reglamentos Internos de Seguridad e Higiene de cada empresa, son obligaciones generales del personal directivo de la empresa las siguientes:

- Instruir al personal a su cargo sobre los riesgos específicos de los distintos puestos de trabajo y las medidas de prevención a adoptar.
- Prohibir o paralizar los trabajos en los que se advierta riesgos inminentes de accidentes, cuando no sea posible el empleo de los medios adecuados para evitarlos.
- Tomada tal iniciativa, la comunicarán a su superior jerárquico, quien asumirá la responsabilidad de la decisión que en definitiva se adopte.”

2.3.8. IESS RESOLUCIÓN 390.

Las normas que se expresan en este reglamento son de carácter obligatorio para el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, organizaciones, empresarios, empleadores públicos y privados, y para los afiliados del Seguro General de Riesgos de Trabajo, con el fin de regular las actividades

laborales en todo el país para que se integre medidas preventivas en materia laboral que permitan evitar, disminuir y mitigar los riesgos derivados del trabajo.

“Art. 2.- Ámbito de Aplicación.- Regula la entrega de prestaciones del Seguro General de Riesgos del Trabajo, que cubren toda lesión corporal y estado mórbido originado con ocasión o por consecuencia del trabajo que realiza el afiliado, incluidos los que se originen durante los desplazamientos entre su domicilio y lugar de trabajo. Son sujetos de protección: el trabajador en relación de dependencia, así como los trabajadores sin relación de dependencia o autónomos que comprende: el trabajador autónomo, el profesional en libre ejercicio, el administrador o patrono de un negocio, el dueño de una empresa unipersonal, el menor trabajador independiente, y los demás asegurados obligados al régimen del Seguro General Obligatorio en virtud de leyes y decretos especiales.

Entre los principios de la acción preventiva esta la eliminación y control de riesgos, mediante su planificación, identificación, medición, evaluación y control; además de la adopción de medidas que ayuden a priorizar la protección individual y colectiva de los trabajadores mediante la información, formación, capacitación y adiestramiento a cada uno de los trabajadores en busca del desarrollo seguro de sus actividades; para lo cual también es importante que periódicamente se realice la vigilancia de su salud para la detección de posibles enfermedades derivadas del trabajo”.

2.3.9. Reglamento para el Funcionamiento de los Servicios Médicos. Acuerdo Ministerial 1404

El reglamento para el funcionamiento de los servicios médicos rige para empresas públicas y privadas por lo tanto rige para ESCOING CÍA. LTDA., por ser una empresa privada que requiere de servicios médicos para la preservación de la salud de sus trabajadores.

“El artículo 1 de este reglamento establece que el Servicio Médico de la Empresa, se basara en la aplicación práctica y efectiva de la Medicina Laboral, teniendo como objetivo principal y fundamental el mantenimiento de la salud integral del trabajador, que deberá traducirse en un elevado estado de bienestar físico, mental y social del mismo”.

“Uno de los ítems principales y al cual recae mayor énfasis es al artículo 11, numeral 2, literal a) que menciona la apertura de la ficha medica ocupacional al momento de ingreso de los trabajadores a la empresa, mediante el formulario que al efecto proporcionará el IESS”.

Es importante mencionar que la empresa bajo el articulo 12 está obligada a proporcionar todos los medios humados, materiales y económicos necesarios e indispensables para el adecuado funcionamiento de su Servicio Médico, dando las facilidades necesarias a las actividades que tienen relación con la salud de los trabajadores.

2.3.10. Reglamento de Seguridad para la Construcción y Obras Públicas

El reglamento de seguridad para la construcción y obras públicas establece las disposiciones que deben asumir los empleadores y trabajadores con respecto al trabajo de la construcción; mismo al que la empresa debe regirse debido a que se encuentra dentro de este sector, con la finalidad de no caer en faltas a la ley y evitar sobrecargos económicos.

“En el Título Segundo: Disposiciones Generales capítulo I: Obligaciones de Empleadores, artículo 3 y cada uno de los literales, artículo 4 y 5 habla acerca de la aplicación efectiva de la seguridad y salud en el trabajo a la cual debe regirse el empleador; al igual que el capítulo II, III y IV revela las obligaciones de los trabajadores y prohibiciones al empleador y trabajador”. Cabe mencionar que esta ley es casi totalmente aplicable a la empresa de estudio ya que en esta se encuentra detalladamente los pros y contras a la

cual debe asumir tanto el empleador como el trabajador debido a la actividad que realiza.

2.3.11. Reglamento de Seguridad del Trabajo contra Riesgos en Instalaciones de Energía Eléctrica

“El Estado Ecuatoriano debe reglamentar las actividades laborales de instalaciones de energía eléctrica en orden a fin de reducir los riesgos de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales que afectan a los trabajadores de esta importante rama de la actividad económica por este motivo se da la emisión del reglamento de seguridad del trabajo contra riesgos en instalaciones de energía eléctrica. Emitiendo como disposición general en su artículo primera que todos los trabajadores que ejecuten el montaje de instalaciones eléctricas, deberán obtener una licencia ante los institutos educativos de nivel artesanal calificados por el Comité Interinstitucional de Seguridad e Higiene del Trabajo”.

“En el **Capítulo 1. Artículo 1:** condiciones generales: las instalaciones de generación, transformación, transporte, distribución y utilización de energía eléctrica, tanto de carácter permanente como provisional, así como las ampliaciones y modificaciones, deben ser planificadas y ejecutadas en todas sus partes, en función de la tensión que define su clase, bajo las siguientes condiciones:

1. Personal calificado;
2. Con material adecuado;
3. Con aislamiento apropiado;
4. Con suficiente solidez mecánica, en relación a los diferentes riesgos, de deterioro a los cuales pueden quedar expuestas, de manera que la corriente eléctrica no llegue a recalentar peligrosamente a los conductores, a los aislantes, a los objetos colocados en su proximidad; a fin de que el personal quede protegido contra riesgo de contacto involuntario con conductores o piezas conductoras habitualmente energizadas;

5. Con la aplicación de las medidas necesarias para que las personas queden protegidas contra riesgos de contacto accidental con estructuras metálicas, energizadas por fallas del aislamiento.”

“Al igual en el artículo 3 la empresa está en la obligación de cumplir con este donde menciona la identificación de aparatos y circuitos conjuntamente con el numeral de este artículo numeral 1.

Por otro lado está el artículo 9 numeral 4 presenta la importancia de portar con ropa adecuada para realizar el trabajo y evitar riesgos laborales o alguna lesión hacia el trabajador”.

“Es importante señalar que la empresa está en la obligación de cumplir con lo que se estipula en el capítulo II Normas de Seguridad para el Personal que Interviene en la Operación y Mantenimiento de Instalaciones Eléctricas, artículo 11 normas generales y sus numerales del 1 al 7 nombrando detalladamente como debe actuar en el trabajo de instalaciones eléctricas; al igual que el cumplimiento del capítulo III Normas para Intervención en Equipos, Instalaciones y Casos Especiales acerca del manejo de transformadores, interruptores, trabajos con soldaduras, y similares trabajos con vehículos, grúas, herramientas eléctricas, entre otros.

2.3.11. Normas Técnicas INEN

Las normas técnicas INEN: Señales y Símbolos de Seguridad tiene como objeto el establecimiento de los colores, señales y símbolos de seguridad con el propósito de prevenir accidentes y peligros para la integridad física y la salud para poder hacer frente a ciertas emergencias que se puedan suscitar.

Esta norma sirve además para la marcación de equipos de emergencia o de protección siendo la identificación de colores una ayuda para facilitar la visualización de condiciones inseguras y dispositivos importantes para salvaguardar la seguridad mismos colores de señales no podrán ser a los

usados en otros lugares es decir de las que se usan en calles, carreteros, vías férreas y regulaciones marianas.

Dentro de esta norma se puede encontrar terminología, simbología, colores de seguridad; por ejemplo: la tabla de colores de seguridad conjuntamente con su significado, las señales de seguridad y auxiliares, el diseño de símbolos, tabla de señales de seguridad con su descripción, el anexo de propiedades colorimétricas y fotométricas de los colores de seguridad y símbolos gráficos normalizados cabe recalcar que estos símbolos se encuentran dados con sus respectivas dimensiones reales que deben ser elaboradas.

2.3.12. Acuerdos Ministeriales y Resoluciones del IESS

Reglamento para el Sistema de Auditoría del Trabajo. “SART” Resolución 333.

Este reglamento tiene como objeto normar los procesos de auditoría técnica de cumplimiento de normas de prevención de riesgos del trabajo, por parte de los empleadores y trabajadores sujetos al régimen del seguro social, a este reglamento está sometido personal del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social IESS y las empresas, el objeto de realizar esta auditoría se establece en el artículo 2 en los numerales del 1 al 5; además es responsabilidad de la ejecución auditoría de riesgos del trabajo las unidades provinciales de Riesgos del Trabajo.

Para la realización de la auditoría de riesgos del trabajo el profesional encargado tendrá que recabar las evidencias de cumplimiento de la normativa técnico legal en lo referente a materia de seguridad y salud en el trabajo, donde serán auditados los cuatro requisitos técnicos legales mencionados en el capítulo II artículo 9 en cada uno de sus numerales y literales que forma parte de estos, después de esta auditoría se da la verificación del cierre de las no conformidades establecidas en la auditoría de riesgos del trabajo y establecimiento de las no conformidades de los

eventos de cambio y después realizar la evaluación de la eficacia del sistema de gestión tal como se lo indica en el artículo 11.

“Al igual se realizará la preparación del informe de auditoría de riesgos del trabajo correspondiente tal como se explica en el artículo 13, seguido del artículo 14 de las notificaciones y el artículo 15 del archivo de documentos de la auditoría”.

Reglamento de Responsabilidad Patronal Resolución 148

El presente reglamento se refiere acerca de que la responsabilidad patronal se produce a la fecha del siniestro por la inobservancia de la ley de seguridad social, reglamento general de seguro de riesgos del trabajo entre otras afines además que el empleador deberá cancelar por los valores que el IESS no alcanzara a cubrir por prestaciones o mejoras a la que tiene un afiliado o jubilado.

“En el artículo 3 se especifica las no consideraciones como causa para la determinación de la responsabilidad patronal misma a la que debe apegarse la empresa, a partir del capítulo II se habla acerca de la responsabilidad patronal en el seguro de salud individual y familiar y en los subsidios de este seguro es decir la responsabilidad patronal en el seguro de enfermedad y en el de maternidad, además de la sanción por cuantía por responsabilidad patronal.”

“Al igual en el capítulo III y IV se menciona acerca de las responsabilidades patronales en los seguros de invalidez, vejez incluidas sus mejoras, muertes y auxilio además del seguro de cesantía de funerales donde se especifica cual es el grado y costos de responsabilidad en estos casos con su trabajador; al igual una empresa debe tener en consideración lo establecido en el capítulo V que habla de la responsabilidad y cuantía en

el seguro de riesgos del trabajo: accidente de trabajo o enfermedad profesional.”

Además que se deberán considerarse las disposiciones generales de este reglamento.

Reglamento General del Seguro de Riesgos del Trabajo. Resolución 741

Este reglamento determina que la institución debe actualizar su sistema de calificación de evaluación e indemnización de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, conjuntamente en concordancia de la técnica y problemas actuales con el propósito de mejorar el medio ambiente laboral.

El presente reglamento sirve como base y ayuda para la conceptualización teórica y práctica de cierta terminología utilizada en el área de seguridad y salud del trabajo, como se puede visualizar en el capítulo I donde por ejemplo se considera como enfermedad profesional en continuidad de los siguientes capítulos se habla de los derechos a las prestaciones en el seguro de riesgos del trabajo, la incapacidad temporal, permanente parcial, permanente total y permanente absoluta al igual que la muerte del asegurado, el aviso de accidente de trabajo y de enfermedad profesional.

De igual forma el capítulo II sujeta las condiciones y medio ambiente de trabajo y de las medidas de seguridad e higiene industrial, además de la responsabilidad patronal por riesgos del trabajo.

Instructivo de Aplicación del Reglamento para el Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo-SART 12000000-536

El presente instructivo tiene como propósito el conocimiento de técnicas generales y específicas sobre la auditoría SART donde se establecen de manera más detallada acerca de la planificación de la auditoría la designación de los auditores el inicio de la misma además de la puntuación que tiene cada uno de los requisitos técnicos legales que intervienen en la auditoría mismo que se encuentra detallado en el artículo 7 y en sus numerales correspondientes; después de realizada la misma se procede a la evaluación correspondiente detallada en el artículo 9 y siguientes donde hablan de los informes, reportes y su documentación.

Instructivo para la imposición de Multas por incumplimiento de Obligaciones de los Empleadores y Empleadoras. Registro Oficial 921

“El objetivo del presente instructivo es el establecimiento de criterios, sanciones y procedimientos para impulsar las obligaciones de empleador y empleadora como lo señala el artículo 42 y 44 del código de trabajo además del trabajo infantil e infracciones en seguridad y salud”.

Las empresas deberán tomar en cuenta lo que se indica en el numeral 4) y en los literales de este, por ende ESCOING CÍA. LTDA., no se encuentra exenta de esto; al igual que en el numeral 5) se detalla los tipos de infracciones donde pueden ser leves, graves o muy graves seguidamente del numeral 6) que habla de las sanciones.

2.3.13. Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional

ESCOING CÍA.LTDA., tiene como política de seguridad y salud la creación de puestos de trabajo seguros, saludables y confortables poniendo énfasis en la protección de sus empleados, clientes, visitas y terceros

cumpliendo con la normativa vigente y con el objeto de promover la mejora continua en la Prevención de Riesgos Laborales.

Para tales efectos la empresa asume la responsabilidad de identificar, evaluar y establecer medidas para controlar los riesgos que pueden ocasionar accidentes, incidentes y enfermedades; por lo tanto, se compromete a apoyar administrativamente y económicamente en la consecución, difusión, ejecución y revisión periódica de su reglamento interno de seguridad y salud ocupacional que ha sido diseñado en base a la normativa legal vigente en materia laboral.

2.3.14. ISO 18001, OSHAS. Seguridad Industrial

En ESCOING CÍA. LTDA., no tiene implantado dentro de su sistema de Gestión a las normas ISO 18001, que constituyen prácticamente las OSAS (Occupational Health and Safety Assessment Series) que son consideradas el mejor vínculo que una empresa puede poseer para poder gestionar contra la prevención de riesgos laborales dentro de una empresa y que además son reconocidas a nivel mundial puesto que contribuyen a la mejora de las condiciones de vida laboral y a disminuir factores que puedan afectar el bienestar de toda persona que se encuentra laborando en un entorno físico de trabajo. Sin embargo se enuncian dentro de este contexto con el fin de resaltar la contribución de esta norma al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud y que en futuro la empresa pudiera hacer apego para dar mayor realce a su gestión.

2.4. Sistema de Variable(S)

2.4.1. Definición Nominal

- a) Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional
- b) Evaluación Financiera e Impacto Económico Social

2.4.2. Definición conceptual

a) Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional

Según la Decisión 584 Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo (2005), considera que el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

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.

b) Evaluación Financiera e Impacto Económico Social

El papel preventivo que desempeñan los sistemas de la seguridad social funciona en dos niveles. En el nivel de la sociedad, los programas de seguridad social previenen el riesgo de baja absorbiendo los impactos sociales y económicos, a la vez que estimulan proactivamente la recuperación económica y el empleo. En el nivel personal, las medidas de prevención mantienen el bienestar y son esenciales para una vida saludable y activa. (Asociación Internacional de la Seguridad Social, 2011, p. 4)

Se entiende por el grado de afectación económico - financiera en un tiempo determinado generado por el cambio de políticas en los procesos, evaluado a través de indicadores que busque determinar el efecto sobre los recursos de la organización y su sustentabilidad

2.4.3. Definición operacional

- a) El Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional será estudiado mediante las dimensiones: Sistema de Gestión Modelo Ecuador y Organizaciones Macroergonómicas, y el análisis de los respectivos indicadores, y medidos mediante la aplicación de los instrumentos, métodos y técnicas definidos en el marco metodológico del estudio.

- b) La Evaluación Financiera e Impacto Económico-Social será estudiado mediante la dimensión: Administración Financiera, y el análisis de los respectivos indicadores, y medidos mediante la aplicación de los instrumentos, métodos y técnicas definidos en el marco metodológico del estudio.

Operacionalmente las variables del siguiente estudio están estructuradas en la Tabla de Operacionalización de las Variables donde se encuentra detallado las dimensiones e indicadores de cada variable según los objetivos establecidos.

2.4.4. Sistema hipotético

Para la presente investigación se han planteado las siguientes hipótesis

H_1 : 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. LTDA., del cantón Latacunga.

H_0 : 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. LTDA., del cantón Latacunga.

CAPÍTULO III

3. FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA

Un proyecto de investigación requiere una fundamentación metodológica sustentada en bases teóricas y directrices de técnicas y herramientas, procedimientos que ayuden al desarrollo de este; por lo cual dentro de este capítulo se desplegará el desarrollo del tipo de investigación, diseño, población, muestra y técnicas e instrumento, validez y confiabilidad del estudio.

Herrera, Medina y Naranjo (2008), El enfoque epistemológico asumido por el investigador guía todo el proceso de estudio, esto es, la selección del problema..., el marco teórico..., también la metodología y así, hasta terminar el proceso de investigación (p. 94).

Según Gómez Mendoza, Jen Pierre, & Alate, (2010), “La metodología es la estrategia, el plan de acción, el proceso subyacente, a las elecciones y a la aplicación de técnicas de trabajo llamados métodos. La metodología establece la relación entre la selección de los métodos y los resultados esperados.” (p.94)

3.1. Tipo de investigación

Para la selección del tipo de investigación es necesario tener conocimiento detallado del procedimiento científico con el fin de omitir posibles falencias. De igual forma para desarrollar la investigación se estableció la relación de las variables de estudio Evaluación Financiera e Impacto Económico- Social y Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional.

Se considera al presente proyecto de tipo descriptivo puesto que abarca la mayor parte de formas de investigación así como lo afirma:

Nakforoosh (2005), menciona:

La investigación descriptiva es una forma de estudio para saber quién, dónde, cuándo, cómo y por qué del sujeto del estudio. En otras palabras,

la información obtenida en un estudio descriptivo, explica perfectamente a una organización el consumidor, objetos, conceptos y cuentas.

Un estudio descriptivo puede ser simple, es decir, de una pregunta o hipótesis univariable; o complejo, si empieza en un estudio descriptivo con varias variables y nos lleva a estudios más complejos, como los causales. (p. 91)

En ese sentido, Méndez (2008), sostiene que al estudio descriptivo lo define la descripción de las características que distinguen los diferentes elementos o componentes de una investigación, así como la interrelación que existe entre ellos. Al profundizar en esta conceptualización, el autor explica que por esta vía es posible establecer las características demográficas de las unidades investigadas, identificar formas de conducta y actitudes de las personas que se encuentran en el universo de la investigación, establecer comportamientos concretos, así como descubrir/comprobar la posible asociación entre las variables de investigación.

El autor afirma que este tipo de estudios apela a técnicas específicas en la recolección de la información como la observación, las entrevistas y los cuestionarios, así como documentos e informes de otros investigadores.

De acuerdo a las características y propiedades de las variables (Evaluación Financiera e Impacto Económico- Social y Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional) corresponde al tipo correlacional, determina el grado de relación o asociación (no causal) existente entre dos o más variables.

Así Hernández & Baptista (1991), la definen como un tipo de estudio que tiene como propósito medir el grado de la relación que existe entre dos o más conceptos o variables (en un contexto particular). En ocasiones solo se analiza la relación entre dos variables, lo que podría representarse como x-y; pero frecuentemente se ubican en el estudio relaciones entre 3 variables lo

cual se presentaría así x-y-z; y también existen relaciones múltiples, por ejemplo x-y-z-(w-f).

Igualmente la investigación es de tipo exploratorio en cuanto involucra el abordaje de las variables Evaluación Financiera e Impacto Económico-Social y Gestión del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional, las cuales no han sido suficientemente estudiadas debido a ello existe pocos antecedentes.

Namakforoosh (2005) menciona:

El objetivo principal de la investigación exploratoria es captar una perspectiva general del problema. Este tipo de estudios ayuda a dividir un problema muy grande y llegar a unos subproblemas, más precisos hasta en la forma de expresar las hipótesis. Muchas veces se carece de información precisa para desarrollar buenas hipótesis. La investigación exploratoria se puede aplicar para generar el criterio y dar prioridad a algunos problemas. (p. 89).

Rodriguez & Pineda (2013), mencionan que el tipo de investigación exploratoria está determinado por las siguientes acciones que le dan identidad de exploración:

- Conocer, aprender el ambiente de trabajo en sus condiciones naturales.
- Examinar tareas.
- Establecer preferencias.
- Tratar de ver que hay en la situación, sin tratar de predecir las situaciones entre ellas.

En base a la problemática esta investigación es de tipo exploratoria, con la intención de conseguir mayor información posible acerca de las variables de estudio Evaluación Financiera e Impacto Económico- Social y Gestión del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional. Seguidamente en una

segunda etapa fue descriptiva, en la medida en que, las variables fueron precisadas en cuanto a las características que definen a cada una de ellas, y por último en su etapa final fue de tipo correlacional, en vista de la relación existente entre las variables de estudio.

3.2. Diseño de la investigación

La presente investigación sigue el diseño transeccional o transversal, y compartiendo el criterio de Ordaz y Saldaña (2005), quien afirma que el diseño transeccional, trata de investigaciones que recopilan datos en un momento único y específico. Se aplica a problemas poco conocidos y constituyen el preámbulo de otros diseños. Los diseños transaccionales pueden ser: exploratorios, (se trata de una exploración inicial en un momento específico), descriptivos (indagan la incidencia y los valores en que se manifiestan una o más variables -en un enfoque cuantitativo- o ubicar, categorizar y proporcionar una visión de una comunidad o un evento -describirla, según el enfoque cualitativo-) y correlaciones/causales (que describan relaciones entre dos o más categorías, conceptos o variables en un momento determinado). (p.16)

Esta investigación no es de carácter experimental, tomando la afirmación de Ortiz (2004), donde menciona que es el tipo de investigación en la que no se hacen variar intencionalmente las variables independientes. En la investigación no experimental se observan fenómenos tal y como se presentan en su contexto natural, se obtienen datos y después éstos se analizan. En la investigación no experimental el control es menos riguroso que en la experimental. (p. 94)

La investigación también es bibliográfica- documental así como lo afirma Herrera , Mediana, & Naranjo (2008), tiene el propósito de detectar, ampliar y profundizar diferentes enfoques, teorías, conceptualizaciones t criterios de diversos autores sobre una cuestión determinada, basándose en documentos (fuentes primarias), o libros, revistas, periódicos y otras publicaciones (fuentes secundarias). (p.95),

llegando a ser base para la elaboración de este trabajo. Esta modalidad permitió desarrollar los aspectos teóricos de la investigación, utilizando diversos datos e información bibliográfica, con dirección al problema y a sus variables materia de estudio.

La investigación “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”, se direcciona en una investigación transeccional descriptiva de campo.

La investigación es considerada transeccional o transversal, debido a que se realizó un levantamiento de datos en un solo intervalo de tiempo; partiendo de lo anterior se definió al presente trabajo como descriptiva ya que se refiere la situación en la que se están dando los sucesos o fenómenos a estudiar; por último la investigación se precisó como de campo ya que para obtener los datos fue necesario dirigirse al lugar donde ocurrió el hecho o fenómeno de estudio. Por lo cual, fue una investigación no experimental, bibliográfica documental, de campo, transeccional y descriptiva.

3.3. Metodología de la investigación

3.3.1. Población y muestra

Icart, Fuentelsaz y Pulpón (2006), población “es el conjunto de individuos que tienen ciertas características o propiedades que son las que se desea estudiar. Cuando se conoce el número de individuos que la componen, se habla de población finita y cuando no se conoce su número, se habla de población infinita”. (p. 55)

Seguidamente, Arias (2012), define “la población finita como aquella cuyo elemento en su totalidad son identificables por el investigador, mientras que

la población infinita es aquella cuyos elementos es imposible tener un registro identificable.” (p.26)

Por lo tanto, la población objeto de esta investigación es finita y fue constituida por 88 personas de las diferentes áreas que forman parte de la empresa ESCOING CÍA. LTDA., información que proporcionó el Departamento de SST.

Tabla 3. 1

Población ESCOING

TRABAJADORES DE ESCOING CÍA. LTDA.									
Áreas	N°	%	DEPARTAMENTOS	N°	%	MUJERES		HOMBRES	
						N°	%	N°	%
Administrativa	17	19,32	Administración Gerencia	4	4,55	0	0,00	4	4,55
			Departamento de Talento Humano	2	2,27	2	2,27	0	0,00
			Departamento de Seguridad, Salud y Ambiente	6	6,82	0	0,00	6	6,82
			Departamento Financiero	5	5,68	5	5,68	0	0,00
Operativa	71	80,68	Departamento de Producción	64	72,73	0	0	64	72,73
			Departamento de Equipos	7	7,95	0	0	7	7,95
			TOTAL	88	100	88	100	7	7,95

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2015)

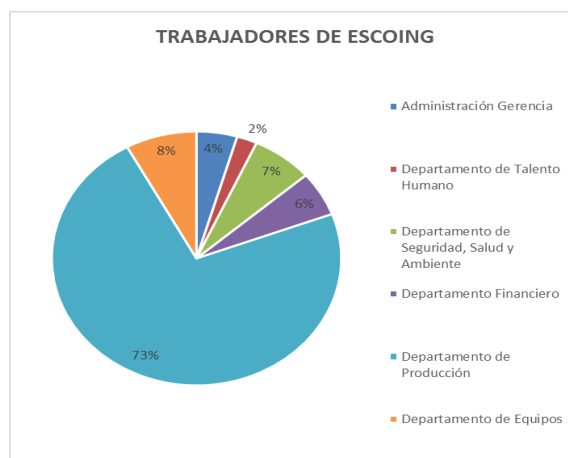


Figura 3. 1 Población ESCOING CÍA. LTDA.

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2015)

Interpretación:

Como se puede observar la distribución de los trabajadores de la empresa ESCOING CÍA. LTDA., está constituida el 4% por la Administración y Gerencia, el 2% por el Departamento de Talento Humano, 7 % por el Departamento de Seguridad y Salud, 6% en el Departamento Financiero, 8% en el Departamento de Equipos y la mayor parte de la población se ubica en el Departamento de Producción que está constituida por albañiles y choferes en general representadas en un 73%.

Otro dato relevante que se pudo presenciar es que el personal de la empresa está constituido en mayor porcentaje por personal masculino con un 92,05% y el 7,95% por mujeres.

Análisis:

El tener un mayor número de personal masculino dentro de la empresa se encuentra justificado por su actividad ya que el mayor número de personal masculino está situado en el Área Operativa donde están situados todos los operarios de maquinarias y maestros de obras, por otra parte el menor número de personal está en el Área Administrativa de la empresa.

Tabla 3. 2

Población área operativa

DISTRIBUCIÓN PARTE OPERATIVA POR LOCALIZACIÓN						
Proyectos	Departamento de Producción		Departamento de Equipos		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
Poliducto Pascuales Cuenca (El Chorrillo, Duran, El Triunfo, La Troncal, Cañar, Cuenca)	56	63,63%	4	3,41%	60	67,04%
Cotopaxi	8	9,09%	3	4,55%	11	13,64%
TOTAL	64	72,73%	7	7,95%	71	80,68%

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2015)

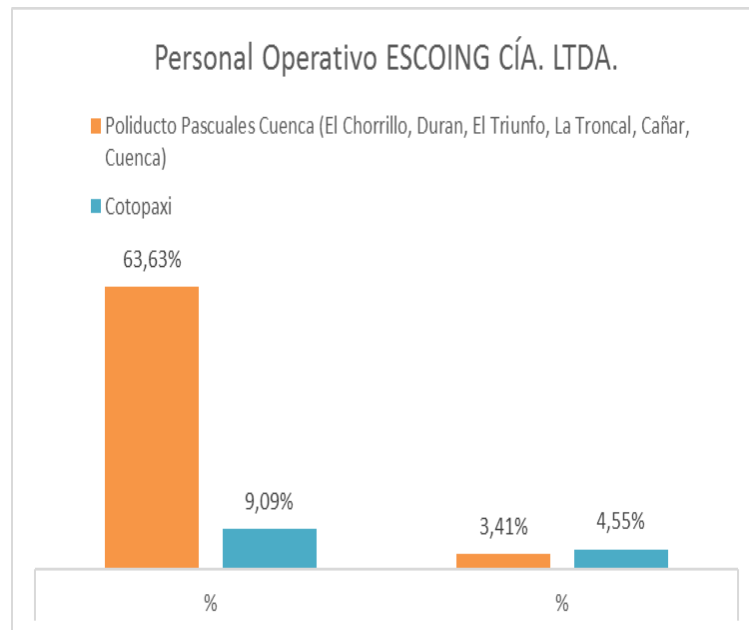


Figura 3. 2 Población sujeta a estudio en la parte operativa según su localización

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2015)

Interpretación:

Siendo el personal de la parte Operativa de ESCOING CÍA. LTDA., la más representativa con el 80.68%, es importante describir que su distribución se encuentra dada en los Proyectos que mantiene, de tal forma tiene personal que trabaja en Cotopaxi y el Proyecto denominada Poliducto Pascuales Cuenca que tienen una población de 13.64% y de 67.04% respectivamente.

Análisis:

Como se puede apreciar el personal de la empresa con respecto al Departamento Operativo y de Equipos se encuentra distribuida de acuerdo a las necesidades de las actividades a realizarse de cada uno de los proyectos, ya que para ello la persona encargada analizara el número de personas que se necesite para cada uno de ellos.

Categorización de los riesgos laborales en el Área Administrativa.

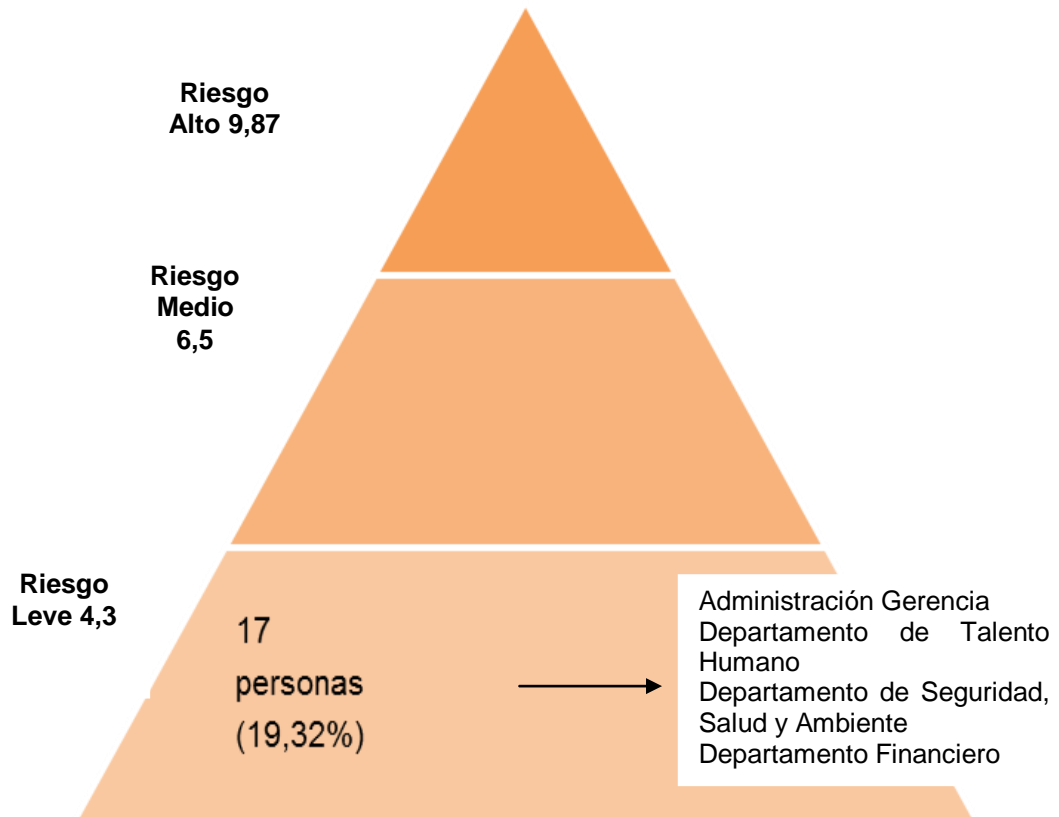


Figura 3. 3 Categorización de los Riesgos Laborales en el Área Administrativa

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2015)

Interpretación:

Como se puede observar en la pirámide en el Área Administrativa el personal de Administración Gerencia, Departamento de Talento Humano, Departamento de Seguridad, Salud y Ambiente por último el Departamento Financiero se encuentran el riesgo leve con un total de 17 personas representando por 19,32% que se pudo llegar a determinar en base a la tabla de Categorización del Riesgo por Sectores y Actividades Productivas Unidad Técnica de Seguridad y Salud del Ministerio de Trabajo y Empleo.

Análisis:

Al pertenecer a actividades administrativas el riesgo laboral se sitúa en leve con una puntuación de 4-3 ya que las actividades que esta área realiza

no se provocan mayor esfuerzo en comparación con un área operativa, sin dejar de lado que si puede existir riesgo laboral.

Categorización de los riesgos laborales en el Área Operativa.

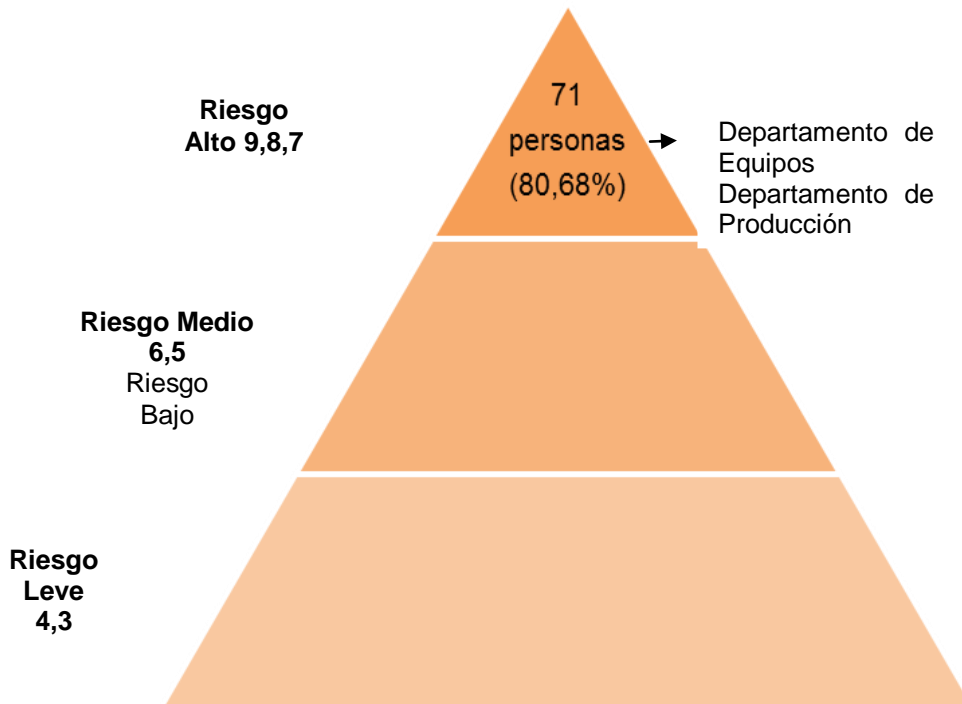


Figura 3. 4 Categorización de los Riesgos en el área operativa

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2015)

Interpretación:

Como se observa en el área operativa se encuentra 71 personas representadas por un 80,68% conformado por el Departamento de Equipos y el Departamento de Producción con un riesgo alto mismos que se pudo llegar a determinar en base a la tabla de Categorización del Riesgo por Sectores y Actividades Productivas Unidad Técnica de Seguridad y Salud del Ministerio de Trabajo y Empleo.

Análisis:

El encontrarse situado en alto riesgo con una calificación de 9,8-7 los dos departamentos tiene su justificación debido a las actividades que realiza la empresa por ende hace situarse allí, donde cabe señalar que los riesgos laborales que puedan tener este tipo de personal podría llegar a ser graves.

Las categorizaciones se encuentran dadas de acuerdo a la Categorización del Riesgo por sectores y actividades productivas emitidas por el Ministerio de Trabajo y Empleo. (**Ver Anexo A**)

3.3.1.1 Muestra

La muestra constituye en tomar una parte o porción representativa de la población que contenga características iguales y similares para poder efectuar un estudio.

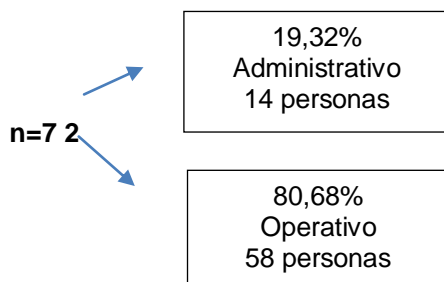
$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{E^2(N - 1) + Z^2 * P * Q}$$

Dónde:

Z=	Nivel de certeza	95%	1,96
P=	Probabilidad de éxito	0,5	
Q=	Probabilidad de fracaso	0,5	
E=	Nivel de error	5%	0,05
N=	Población	88	

$$n = \frac{1,96^2 * 0,50 * 0,50 * 88}{0,05^2(88 - 1) + 1,96^2 * 0,50 * 0,50}$$

$$= \frac{84,5152}{1,1779} \quad n = 72$$



3.3.1.1 Muestreo

Herrera, Medina y Naranjo (2008) menciona que Muestreo estratificado:

Consiste en dividir al universo en estratos, zonas o grupos más o menos homogéneos, para luego tomar la muestra de cada estrato utilizando alguna técnica analizada anteriormente. Los elementos de cada estrato deben estar en proporción directa al número de la población en general y de cada grupo o estrato. (p. 101)

Establecido la muestra se procedió a realizar un muestro estratificado para cada departamento objeto de análisis para lo cual se ha tomado como referencia las tablas de la población para de igual forma proceder a una estratificación como se muestra en los cuadros y graficas que se presentan a continuación:

Tabla 3. 3

Muestreo de la población de ESCOING CÍA. LTDA.

Áreas	N°	%	TRABAJADORES DE ESCOING CÍA. LTDA.							
			DEPARTAMENTOS	N°	%	MUJERES		HOMBRES		
						N°	%	N°	%	
Administrativa	14	19,32	Administración Gerencia	4	5,56	0	0,00	4	5,56	
			Departamento de Talento Humano	2	2,78	2	2,78	0	0,00	
			Departamento de Seguridad, Salud y Ambiente	4	5,56	0	0,00	4	5,56	
			Departamento Financiero	4	5,56	4	5,56		0,00	
Operativa	58	80,68	Departamento de Producción	52	72,22	0	0	52	72,22	
			Departamento de Equipos	6	8,33	0	0	6	8,33	
TOTAL	72	100		72	100	6	8,33	66	91,67	

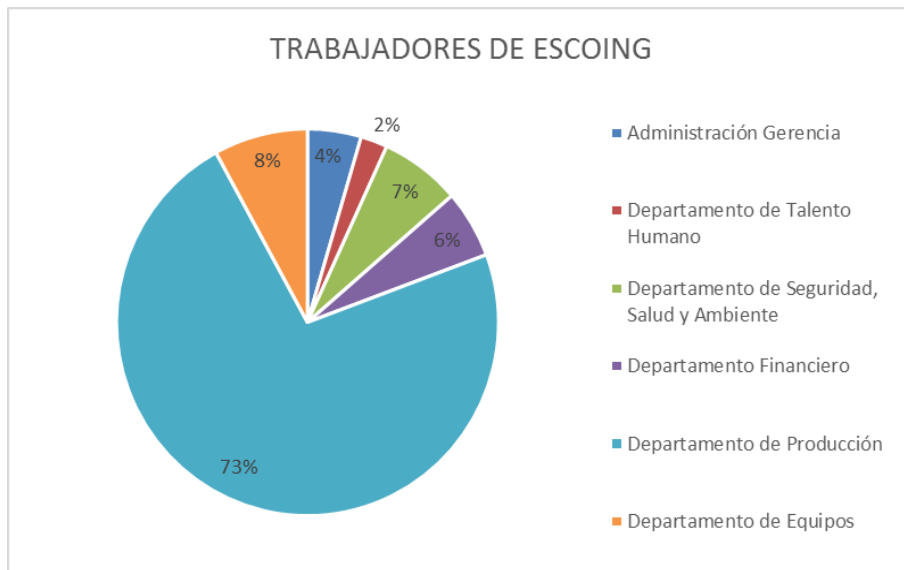


Figura 3. 5 Muestra de ESCOING CÍA. LTDA.

TABLA 3. 4

Muestra del área operativa

DISTRIBUCIÓN PARTE OPERATIVA POR LOCALIZACIÓN

Proyectos	Departamento de Producción		Departamento de Equipos		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
Poliducto Pascuales Cuenca (El Chorrillo, Duran, El Triunfo, La Troncal, Cañar, Cuenca)	46	63,99%	3	4,17%	49	68,16%
Cotopaxi	6	8,35%	3	4,17%	9	12,52%
TOTAL	52	72,33%	6	8,35%	58	80,68%

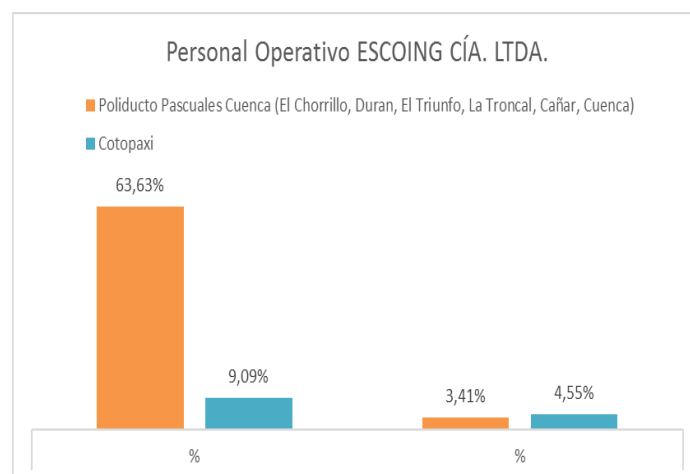


Figura 3. 6 Muestreo Área Operativa

3.3.2. MÉTODOS E INSTRUMENTOS

Hurtado (2008), menciona que para conocer el comportamiento de una variable se requiere de herramientas que permitan medirlo. Para ello se cuenta con las técnicas e instrumentos de recolección de datos, los cuales deben estar en correspondencia con el tipo de indicios que permiten captar el evento de estudio.

Seguidamente Hernández, Fernández y Baptista (2007), enuncian que la etapa de recolección de datos implica tres actividades estrechamente vinculadas entre sí:

- a. Seleccionar uno o varios instrumentos o métodos de recolección de los datos entre los disponibles en el área de estudio en la cual se inserte nuestra investigación o desarrollarlos. Esto o estos instrumentos deben ser válidos y confiables, de lo contrario no podemos basarnos en sus resultados.
- b. Aplicar ese o esos instrumento (s) o método (s) para recolectar datos. Es decir, obtener observaciones, registros o mediciones de variables, sucesos, contextos, categorías u objetos que son de interés para nuestro estudio.
- c. Preparar las observaciones, registros y mediciones obtenidas para que se analicen correctamente.

Definición de los sujetos/unidades de información

Personas u objetos que van a ser investigados.

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 de la misma conforme las exigencias regulatorias del país para lo cual se analizó:

Auditoria SART (Ver Anexo B), que tiene la siguiente estructura:

Los componentes que se determinaron para el subsistema Gestión de Seguridad y Salud, junto con los elementos y las evidencias a recolectar fueron las siguientes:

- **Componente: P1 - Gestión Administrativa:** Política; Organización; Planificación; Integración – Implantación; Verificación/Auditoría interna del cumplimiento de estándares e índices de eficacia del plan de gestión; Control de las desviaciones del plan de gestión; Mejoramiento continuo; Información estadística.
- **Componente: P2 - Gestión Técnica:** Identificación de factores de riesgo; Medición de factores de riesgo; Evaluación de factores de riesgo; Control operativo integral; Vigilancia Ambiental y de la Salud.
- **Componente: P3 - Gestión del Talento Humano:** Selección de los trabajadores; Información interna y externa; Comunicación interna y externa; Capacitación; Adiestramiento; Incentivo, estímulo y motivación de los trabajadores.
- **Componente: P4 - Procedimientos y programas operativos básicos:** Investigación de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales; Vigilancia de la salud de los trabajadores (vigilancia epidemiológica); Planes de emergencia; Plan de contingencia; Auditorías internas; Inspecciones de seguridad y salud; Equipos de protección individual y ropa de trabajo; Mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo.

Sistema de Puntuación

El sistema de puntuación establecido funciona de la siguiente manera: el sistema está conformado por variables y cada componente se descompone en elementos; al realizar la evaluación se califica cada elemento con una puntuación entre 0% y 100%; la puntuación de los elementos se asigna de acuerdo al grado en el cual la evidencia demuestra que se da cumplimiento o no a los requerimientos contenidos en cada elemento.

La puntuación de cada componente viene dada por la media de los valores obtenidos por los elementos que conforman el componente (todos los elementos tienen el mismo peso dentro del componente); para obtener la calificación total del Subsistema de Seguridad y Salud, se calcula la media

de los valores de los componentes (todas los componentes tienen el mismo peso).

Además para fines de análisis fue importante el uso del **Informe de Evaluación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo**, cuyo contenido es necesario en cuanto al análisis de los Indicadores de Seguridad y Salud Ocupacional. **(Ver Anexo C y Anexo D)**

Finalmente es importante hacer énfasis en el instrumento que ha sido utilizado como herramienta para recolectar información que contribuyo a la representación fiel de la Macroergonomía fue una encuesta.

Encuesta: Herrera, Medina y Naranjo (2008) es una técnica de recolección de información por la cual los informantes responden por escrito a preguntas entregadas por escrito (p.120).

Para cumplir con el fin se plantearon actividades relacionadas y vinculadas:

- Elaboración de un instrumento de medición a partir de la Instituto de Seguridad Laboral de Chile, la cual ya fue aplicada y validada entonces la elaboración nace a partir de preguntas que se relacionan con el entorno de la empresa.
- Obtener la información de las variables que son de interés en el estudio Macroergonómico, dentro del cual se analizan 4 esferas importantes que son las Personas, Tecnología, Organización y el Ambiente.
- Preparar las mediciones obtenidas para que puedan ser objeto de análisis dentro de lo cual se plantea un sistema de calificación para aquellas preguntas que del cuestionario resulten relevantes, tengan mayor y contribuyan a dar una caracterización más acertada al ambiente macroergonómico de la empresa.

Al respecto conviene decir que dicho instrumento posee una serie de condiciones que fueron adecuadas para recoger la información necesaria para nuestro estudio, y que de forma acertada cumpla con las exigencias requeridas, tales como:

- Definición concreta del objetivo que persigue la encuesta.
- Indicaciones generales de las condiciones en las cuales se recogerá la información.
- Tratamiento de los resultados obtenidos para la cual la tabulación de los resultados estará sometidos a una base de datos EPI INFO
- Validez y Confiabilidad del Instrumento.

La ventaja de este instrumento es que su uso ha guardado una estrecha relación con el objetivo al cual se enmarca esta investigación por cuanto un cuestionario se utiliza generalmente para describir situaciones reales a partir de variables que se puedan cuantificar y sean susceptibles de medición.

Los 30 items que se han redactado dentro del cuestionario fueron preguntas concretas que han permitido acercarse a la realidad objeto de estudio, se han redactado tomando en consideración el nivel de entendimiento de las personas encuestadas para que no exista ambigüedad y el encuestado pueda responderlas de manera clara y sincera y que de tal forma facilitaron su análisis, tabulación e interpretación. En definitiva la encuesta fue la transformación y traducción del objetivo Macroergonómico a preguntas específicas.

Una vez elaborado el instrumento, se sometió a una validación a través del juicio del experto, donde intervinieron profesionales en diseño de instrumentos, expertos en el área de conocimiento de Macroergonómico y Ciencias Administrativas. A partir de su conocimiento y sus indicaciones se realizaron modificaciones a las preguntas extraídas de la Instituto de Seguridad Laboral de Chile, estructurada con preguntas cerradas, abiertas y de selección constituida de 30 preguntas divididas en 3 dimensiones (**Ver Anexo E y Anexo F**):

Cuadro 3. 1

Dimensiones del cuestionario

DIMENSIONES	ITEMS
Características de los trabajadores (antecedentes socio-demográficos)	1-8
Tecnología	9-10
Organización, Administración y Medio Ambiente	11-30

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

3.3.3. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD

Los instrumentos de recolección de datos debe resumir los requisitos esenciales para su aplicación: validez y confiabilidad.

3.3.3.1 Validez

Según Hernández, Fernández y Baptista (2008), la validez se refiere al grado en que un instrumento de recolección de datos mide la variable que pretende medir, y la confiabilidad se refiere al grado en que la aplicación repetida de un instrumento de recolección de datos al mismo sujeto u objeto produce similares resultados.

La aplicación de un instrumento al momento de recabar información útil para el desarrollo de un trabajo o estudio de investigación conlleva necesariamente a validar su contenido; a tales efectos, Hernández y col. (2006) expresan que la validez determina con exactitud lo que efectivamente se pretende medir en una investigación. De la misma manera, Sabino (2007) señala que la validez determina el grado de fuerza, firmeza, calidad de los instrumentos, así como que ese instrumento mide lo que se supone está evaluando.

La validez y confiabilidad del estudio planteado viene dada por la opinión, criterio y análisis de expertos en la materia, quienes dictaminan si los instrumentos aplicados fueron diseñados con las características científicas

pertinentes exigidas por el tema para obtener los resultados ajustados a lo que persigue la investigación.

- **VALIDEZ DE CONTENIDO:** Grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que se mide. Ejemplo: Una prueba de operaciones aritméticas no tendrá validez de contenido si incluye sólo problemas de adicción y excluye problemas de sustracción, multiplicación y división (Validez de juicio de experto).
- **VALIDEZ DE CRITERIO:** Se establece al validar un instrumento de medición al compararlo con algún criterio externo que pretende medir lo mismo. Validez concurrente y la validez predictiva. En las campañas electorales, los sondeos se comparan con los resultados finales de las elecciones.
- **VALIDEZ DE CONSTRUCTO:** Debe explicar el modelo teórico empírico que subyace a la variable de interés.

Por lo tanto, diseñado el esquema del mismo, en este estudio se elaborará un formato de validación (cotejo de validación) que permitirá el estudio y aprobación del instrumento, el cual se presentó a tres (03) expertos vinculados a las ciencias de Ergonomía, Seguridad Industrial y Estadística, conocedores de la temática a investigar. Estos expertos efectuarán las observaciones pertinentes a los ítems que presentaron dificultad de comprensión, ambigüedad, o no correspondiesen con lo que se deseaba investigar, las cuales fueron analizadas siendo tomadas en cuenta con la finalidad de perfeccionar el instrumento (**Ver Anexo G**).

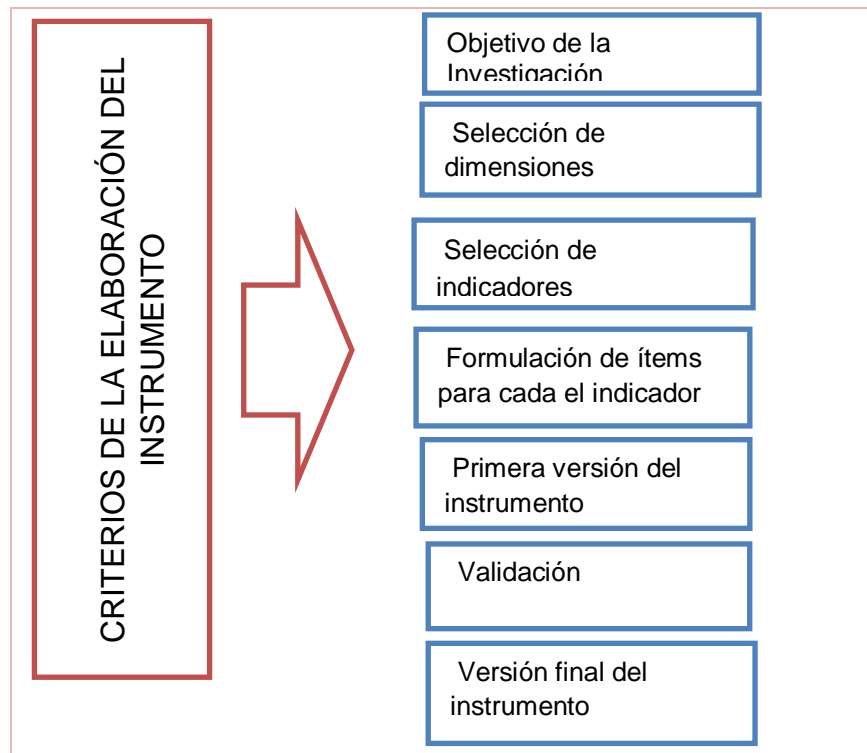


Figura 3. 7 Criterios de Elaboración del Instrumento de Investigación.

3.3.3.2 CONFIABILIDAD

En cuanto a la confiabilidad, esta representa la exactitud y estabilidad de los resultados que se obtienen al aplicar un instrumento, de acuerdo a lo expresado por Hernández y col. (2006).

3.3.4. 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 CÍA. LTDA., para el desarrollo de la investigación.

Como ya se mencionó anteriormente la encuesta aplicada fue la encuesta de “Condiciones de Trabajo y Salud en Latinoamérica” compuesta por treinta preguntas.

Como lo asevera Hernández et.al (2010) Una vez aplicadas las técnicas de recolección de datos y realizar la codificación correspondiente, se siguen unos procedimientos de análisis cuantitativo, aplicando diversas técnicas estadísticas para determinar la validez de los resultados obtenidos. Como plantean Hernández los cálculos manuales están en desuso ya que en la actualidad es generalizado el uso de programas de computación para archivar, procesar y analizar datos.

Para Sabino (2000) hace referencia a las técnicas y análisis de datos: El análisis de datos surge más del marco teórico trazado que los datos concretos obtenidos y todo investigador que domine su tema y trabaje con rigurosidad deberá tener una idea precisa de cuáles serán los lineamientos principales del análisis que habrá de efectuar antes de comenzar a recolectar datos.

Para desarrollar la tarea analítica hay q tomar cada uno de los datos o conjuntos homogéneos de datos obtenidos e interrogamos acerca de su significado, explorándolos y examinándolos mediante todos los métodos conocidos, en un trabajo que para obtener los mejores frutos debe ser paciente y minucioso.

Para la obtención de los resultados se aplicó la encuesta dirigida al personal misma que fue explicada por los técnicos de la empresa para poder realizarla en lo que se refiere al personal del área operativa que se encontraban en los campamentos fuera de la ciudad.

Seguidamente al obtener las encuestas realizadas se procedió a codificarlas manualmente para posteriormente ser ingresadas en al sistema estadístico denominado Epi Info 7 un programa de software gratis que fue desarrollado por los centros pos centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos. Es un programa de fácil uso que

permite llevar un análisis descriptivo de los datos de la encuesta y permite generar archivos con los resultados del análisis con facilidad.

Análisis Cuantitativo

Esta operación se efectuó, con toda la información numérica resultante de la investigación. Luego del procesamiento de la información, se nos presentó un conjunto de cuadros, tablas y medidas, a las cuales se han calculado porcentajes y se han presentado convenientemente.

Para cada cuadro obtenido fue preciso evaluar el comportamiento de las variables, el ir precisando la forma en que actúan individualmente. Luego se observó las relaciones entre una y otra.

Análisis Cualitativo

La información se procesó de forma verbal que, de un modo general se ha recogido mediante encuestas. Una vez clasificadas estas. El análisis se efectuó cotejando los datos que se refieren a un mismo aspecto y evaluando la fiabilidad de cada información.

De allí que en este estudio, para la codificación, tabulación, análisis de los datos se utiliza la estadística descriptiva, como lo señalan Hernández y col. (2006), indicando la frecuencia en las respuestas de los encuestados, ubicando los promedios dados de acuerdo a la mayor tendencia en las respuestas, mostrando también la media aritmética con la finalidad de categorizar los resultados con base en el baremo que, de acuerdo a Briones (1998), ha sido diseñado por la investigadora con tales efectos.

Para el análisis de datos se analizó cada una de las preguntas en forma individual con el propósito de visualizar cuál de ellas era el que mayor impacto se encontraba causando inconvenientes en la empresa objeto de estudio e ir describiendo poco a poco cuales son los escenarios a los que podría encontrarse sujeta esta si no se preocupa por mejorar los puntos débiles que emitieron como resultado la encuesta.

CAPÍTULO IV

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

4.1. Análisis del Macroambiente

4.1.1. Aspecto Político Legal

La empresa ESCOING CÍA. LTDA., se encuentra sujeta a:

- Constitución de la República del Ecuador.
- Ley de Régimen Tributario Interno.
- Ley de Compañías.
- Ley de Seguridad Social (IESS).
- Código de Trabajo.

Además con el fin de garantizar el bienestar de sus colaboradores y prevenir riesgos en materia laboral también se sujeta a:

- 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
- Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional

Por otro lado para garantizar la conservación del medio ambiente, la empresa se sujeta a:

- Ley de Gestión Ambiental del Texto Unificado de Legislación Ambiental TULMAS

4.1.2. Aspecto Económico

Los niveles salariales: El salario básico unificado en el Ecuador es de \$354 aplicable para todos los trabajadores, sin embargo esta base legal puede mantenerse o incrementar su valor conforme las responsabilidades que desarrollen los colaboradores de la empresa. Es importante mencionar que el SBU en el 2013 estaba establecido en \$318 y para el 2014 en \$340.

Producto Interno Bruto (PIB): Es un indicador económico clave de análisis para la empresa pues ayuda a medir el crecimiento o decrecimiento de bienes y servicios, muestra la competitividad de las empresas.

Sanciones por incumplimiento de responsabilidades patronales: Pago de indemnizaciones en materia laboral en cuanto a accidentes de trabajo que provoquen incapacidad temporal, incapacidad permanente parcial, incapacidad permanente total, incapacidad permanente absoluta o incluso la muerte de un trabajador y enfermedades profesionales.

Incumplimiento de los requisitos técnico-legal que perjudique el bienestar de los colaboradores de la empresa.

Mora patronal es el incumplimiento en el pago de aportes del seguro general obligatorio.

El empleador no hubiere inscrito al trabajador serán sancionadas por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social con la multa de un salario mínimo vital, cada vez, concediéndoles el plazo máximo de diez días para este pago, vencido el cual procederá al cobro por la coactiva.

Tabla 4. 1

Responsabilidad Patronal

SEGURO GENERAL DE RIESGOS DE TRABAJO				
Art 21. Incapacidad Temporal	Art. 28.- Incapacidad Permanente Parcial	Art. 34.- Incapacidad Permanente Total	Art. 35.- Incapacidad Absoluta	Art 38.- Muerte del Asegurado
Es el 80% del promedio de la remuneración percibida durante el inmediato anterior a la fecha del accidente o enfermedad profesión	Promedio de la remuneración percibida durante el inmediato anterior a la fecha del accidente o enfermedad profesión * 60	Renta mensual del 80% del Promedio de la remuneración percibida el último año o 5 años multiplicado por los meses	Renta mensual del Promedio de la remuneración percibida el último año o 5 años multiplicado por los meses	Renta mensual del Promedio de la remuneración percibida el último año o 5 años multiplicado por los meses
RESPONSABILIDAD PATRONAL				
Art. 16 a) Existirá responsabilidad patronal cuando los 3 meses de aportación inmediatas anteriores a la fecha del accidente o del diagnóstico de enfermedad profesional, hubieren sido cancelados extemporáneamente en un solo pago.	Ar 16. b) El empleador no hubiere inscrito al trabajador; y, el empleador o el contratante del seguro se encontrare en mora del pago de aportes al momento del accidente o al momento de la calificación de la enfermedad profesional o del cese provocada por este.	Art 16. c) El pago de los aportes correspondientes al mes de siniestro se realiza extemporáneamente	Art 16. d) El empleador por sí o por interpuesta persona, no hubiera comunicado a la Unidad de Riesgos del Trabajo o a la dependencia del IESS más cercana, la ocurrencia del siniestro, dentro de los diez (10) días laborables contados a partir de la fecha del accidente de trabajo o del diagnóstico de presunción inicial de la enfermedad profesional.	Art 16. e) Si a consecuencia de las investigaciones realizadas por las unidades de Riesgo de Trabajo, se determinare que el accidente o la enfermedad profesional ha sido causada por incumplimiento y/o inobservancia de las normas sobre prevención de riesgos de trabajo, aun cuando estuviere al día en el pago de aportes.
Art. 18 a) Igual al valor de la prestación con un recargo del 10%	Art. 18 a) Igual al valor de la prestación con un recargo del 10%	Art. 18 a) Igual al valor de la prestación con un recargo del 10%	Art. 18 b) Al valor equivalente a un salario básico unificado mínimo del trabajador en general, vigente a la fecha de liquidación.	Art. 18 a) Igual al valor de la prestación con un recargo del 10%

Fuente: (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, 2010)

Sanciones por incumplimiento de SART (Auditoría SART)

De acuerdo a la RESOLUCIÓN N° 333:

- En caso de que la empresa presente una o más No conformidades de tipo “A” y no haya el cierre de las mismas en los 6 meses posteriores a la Auditoría, se incrementará la prima de recargo del Seguro de Riesgos de Trabajo en el 1%.
- En caso de que la empresa presente una o más No conformidades de tipo “B” y no haya el cierre de las mismas en los 6 meses posteriores a la Auditoría, se incrementará la prima de recargo del Seguro de Riesgos de Trabajo en el 0,5%.

Sanciones por incumplimiento de Requisitos Legales (Ministerio de Relaciones Laborales- Registro Oficial N° 921)

La calificación de las infracciones en seguridad y salud y para la ponderación de las multas se toma en consideración de la peligrosidad de las actividades, la gravedad de daños producidos en caso de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, la conducta seguida por el sujeto responsable en orden al cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo.

Las infracciones mencionadas pueden ser infracciones, leves, graves y muy graves y pueden ascender a un valor de \$50 hasta 20 salarios básicos unificados; de acuerdo al tipo de infracción y a la dignidad que la emita.

Tabla 4. 2

Infracciones

Sanciones Impuestas Por El Inspector Del Trabajo			Sanciones Impuestas Por El Director Regional Del Trabajo En S.B.U			Sanciones Por Reincidencia (En S.B.U)		
Leves USD	Graves S.B.U	Muy Graves S.B.U	Leves USD	Graves S.B.U	Muy Graves S.B.U	Leves USD	Graves S.B.U	Muy Graves S.B.U
50	Hasta 3	Hasta 5	200	Hasta 5	Hasta 10	5	Hasta 8	Hasta 20
	USD 954	USD 1.590		USD 1590	USD 3180	1590	USD 2544	USD 6.360

Fuente: (Ministerio de Relaciones Laborales, 2010)

4.1.3. Aspecto Social

Las actividades de Ingeniería Civil, Eléctrica, Mecánica, Actividades de Arquitectura, Construcción de Obras Civiles, Mantenimiento y Reparación de Redes de Telecomunicación son elementos dinamizadores de la economía dentro de la sociedad, de tal forma que la empresa presta sus servicios en diferentes lugares del país como: Daule, Vinces, Balzar, El Chorrillo, Duran, El triunfo, La Troncal, Cañar, Cuenca, Imbabura, Puerto Quito, Cielo Verde, Cotopaxi y Tungurahua, Chimborazo.

Sus obras:

- Poliducto Pascuales Cuenca arrancando desde El Chorrillo, Duran, El Triunfo, La Troncal, Cañar, Cuenca.
- Proyectos Menores en las provincias de Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo.

Además mantiene convenios con empresas multinacionales (CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A, CONSTRUTORA OAS LTDA.), y con instituciones públicas del país como PETROECUADOR.

4.1.4. Aspecto Tecnológico

El interés por el cambio tecnológico ha venido creciendo de manera explosiva en las últimas décadas, motivo por el cual la empresa cuenta con maquinaria, instrumentos y herramientas garantizadas (certificaciones de equipos y operadores) para la realización de sus actividades, es así que las innovaciones tecnológicas dentro de la empresa se han convertido en un pre-requisito para la conceptualización, planificación, cálculo y posterior ejecución de una obra. Conjuntamente con la incorporación de equipos electrónicos que permite elevar la calidad, productividad y rendimiento de la inversión.

4.1.5. Aspecto Ambiental

Los cambios que se presentan en las condiciones ambientales externas pueden afectar positiva o negativamente las actitudes y acciones de la empresa en medida en que se consiga la adaptación, se facilite el logro de los objetivos y, por tanto, se alcance la supervivencia y progreso.

En este punto cabe mencionar que la empresa se rige a la Ley de Gestión Ambiental del Texto Unificado de Legislación Ambiental TULMAS, ya que hoy en día no se puede dejar de lado lo referente al medio ambiente y su conservación, es por esta razón y a modo de ejemplificar este aspecto la empresa cuenta con señalización, clasificación y almacenamiento de materiales peligrosos según disposiciones de señalización del INEN y el uso del Rombo de la NFPA (National Fire Protection Association).

4.2. Diagnóstico del Microambiente

4.2.1. Determinación del número de accidentabilidad

Tabla 4. 3

Accidentes de Trabajo

	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

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2013-2014)

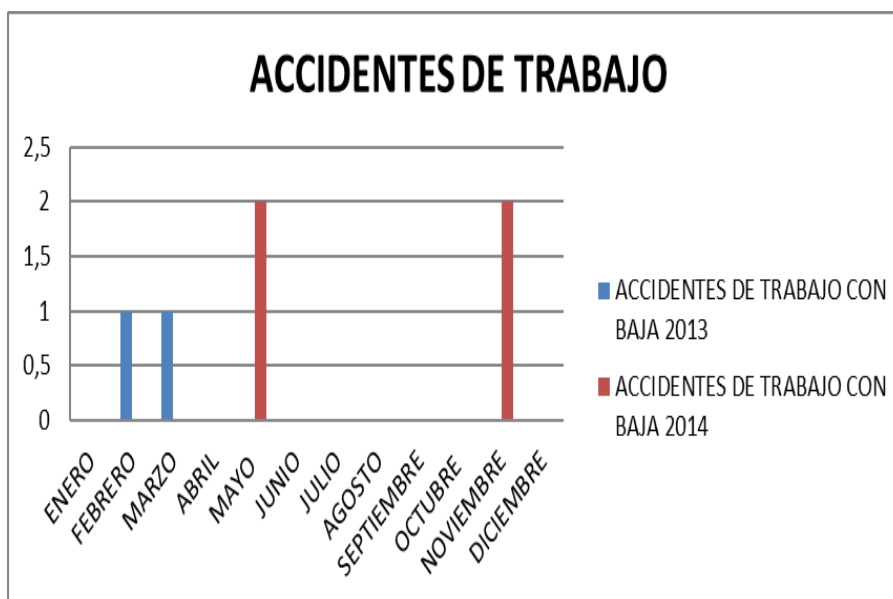


Figura 4.1 Accidentes de Trabajo

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2013- 2014)

Interpretación:

En el año 2013 el número de accidentes en los meses de febrero y marzo fueron en un total de dos accidentes uno correspondiente a cada mes; con respecto al año 2014 se presentaron cuatro accidentes dos en el mes de mayo y dos en el mes de noviembre.

Análisis:

Como se pudo apreciar para el año 2014 el número de accidentes incremento en dos más que el año anterior lo cual incita a decir que la empresa no facilito todos los implementos, equipos y otros aspectos necesarios o que las instalaciones se encuentran en malas condiciones para la realización de sus actividades, pero cabe señalar la posibilidad que el personal se encuentre dotado de todo lo necesario y que él no los uses ya sea por incomodidad u otros motivos, entonces son diferentes aspectos que intervienen a la hora de que se suscita un accidente laboral y se lo analice lo que conllevo hacia él.

Tabla 4. 4

Tipo de Accidentes

	2013			2014		
	LEVES	GRAVES	MUY GRAVES	LEVES	GRAVES	MUY GRAVES
ENERO						
FEBRERO		1				
MARZO		1				
ABRIL						
MAYO				1	1	
JUNIO						
JULIO						
AGOSTO						
SEPTIEMBRE						
OCTUBRE						
NOVIEMBRE					2	
DICIEMBRE						
ACUMULADO		2		1	3	

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2013-2014)

Interpretación:

En el año 2013 en el mes de febrero y marzo se registran dos accidentes graves uno correspondiente a cada mes al igual en el año 2014 se registra un accidente leve en el mes de mayo y tres accidentes graves correspondiente uno al mes de mayo y dos accidentes en el mes de noviembre.

Análisis:

En el año 2013 ESCOING CÍA. LTDA, registró un accidente en el mes de Febrero el cual consistió en una quemadura en el pie de un trabajador por combustible categorizándole 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; además se presentaron un total de 17 incidentes para este año.

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); además se presentaron 13 incidentes dentro de este periodo. Mostrándose así un incremento de accidentes graves de año a año.

4.2.2. Cálculo del ausentismo

Tabla 4. 5

Ausentismo

	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

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2013-2014)

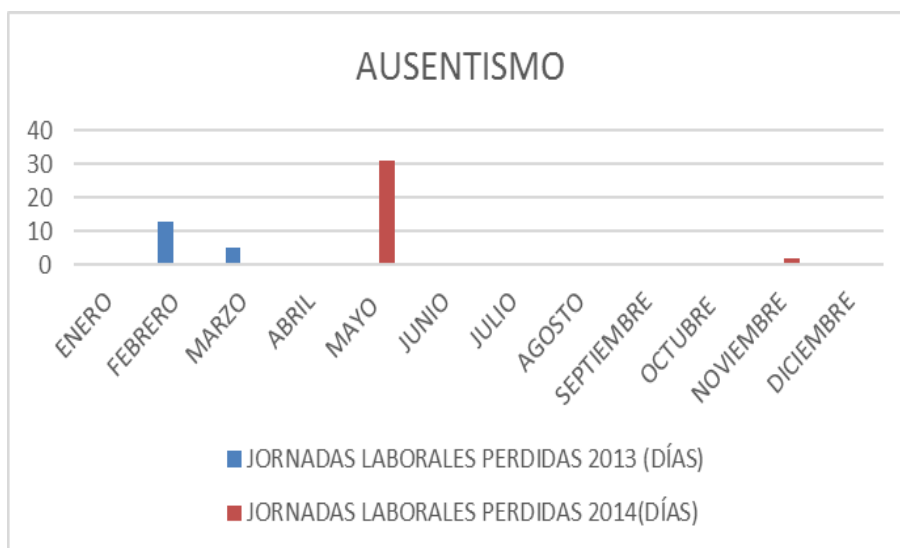


Figura 4. 1 Ausentismo

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2013-2014)

Interpretación:

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 31 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 un día cada uno, por lo cual en este año existió 33 días de jornadas perdidas.

Análisis:

El ausentismo de un trabajador puede llegar a provocar retraso en las actividades laborales de la empresa haciendo que este retraso sea en horas, días o meses en el peor de los casos dependiendo del grado de accidente y del tiempo en el que se recupere la persona o el tiempo en el que incurra

tener a una nueva persona en sustituirla, todos estos imprevistos llegan a tener un costo en el cual la empresa debe afrontarla, es por estos aspectos que una empresa a la hora de afrontar un accidente de trabajo no solo confronta el pago de este sino el pago de otros aspectos que deben cubrir la ausencia del trabajador.

En el caso particular de ESCOING CÍA. LTDA., tuvo una ausencia de dieciocho días en el año 2013 mientras que en el 2014 de treinta y tres días, mismos que la empresa afronto su pago aun sin laborar el trabajador esos días y sin contar si la empresa tuvo que incurrir en sustitución de este personal o pagar horas extras al resto de personal para poder entregar la obra en el tiempo establecido ya que la empresa no puede retrasar la entrega de la obra por motivo alguno ya que incurriría en la penalización pactada con el cliente por el incumplimiento de la fecha de entrega.

4.2.3. Cálculo de KPI'S de Gestión de Riesgo del Sistema SSO

Para evaluar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, remitió en los años 2013 y 2014 los siguientes indicadores de gestión:

- Índices Reactivos (Índice de frecuencia, Índice de Gravedad y Tasa de Riesgos)

De tal forma los índices reactivos se calcularon en referencia a los accidentes, incidentes, enfermedades profesionales; como consecuencia de las desviaciones y el incumplimiento en relación a la Prevención de Riesgos Laborales.

Tabla 4. 6

Accidentes, Incidentes, Jornadas Perdidas

	2013				2014			
	Horas trabajadas	Accidentes De Trabajo Con baja	Accidentes De Trabajo Sin baja (incidentes)	Jornadas Laborales Perdidas	Horas trabajadas	Accidentes De Trabajo Con baja	Accidentes De Trabajo Sin baja (incidentes)	Jornadas Laborales Perdidas
Enero	31320		2		26660			
Febrero	30456	1	2	13	25200		1	
Marzo	26784	1	1	5	33480		1	
Abril	26784		1		35400			
Mayo	22464		2		38440	2		31
Junio	23112		1		32100		1	
Julio	23112		2		27590		2	
Agosto	22032		1		30070		2	
Septiembre	21168		1		30900		3	
Octubre	18576		1		35650			
Noviembre	20304		2		33000	2		2
Diciembre	20304		1		32860		3	
Acumulado	286416	2	17	18	381350	4	13	33

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2013-2014)

Interpretación:

En el año 2013 el número de accidentes fueron de dos uno en el mes de febrero con 13 días de ausentismo y otro en el mes de marzo con cinco días, y con respecto a los incidentes se tuvo dos en el mes de enero al igual en febrero, en marzo uno al igual que abril, seguido de dos en mayo, uno en junio, dos en julio , uno en agosto al igual que en septiembre y octubre, dos en noviembre y uno en diciembre; por su lado en el año 2014 se presentó dos accidentes en el mes de mayo con treinta y un días de ausentismo y dos accidentes en noviembre con dos días de ausencia por parte del personal. Con respecto a los incidentes se presenta uno en febrero al igual que marzo y junio, mientras que en julio y agosto se suscitaron dos incidentes, seguido de septiembre y diciembre con tres incidentes.

Análisis:

Como se refleja en los datos antes expuesto el número de incidentes presentados en el año 2013 han disminuido con respecto en el año 2014, mismos que son considerados de grado menor lo que quiere decir que no causan lesión grave hacia la persona que no le provoca incapacidad grave que solo consiste en darle los primeros auxilios a la persona. En el caso en particular de la empresa objeto de estudio no presenta una disminución considerable de sus incidentes respecto a los años de estudio, lo que conlleva a decir que algo está pasando en los diferentes puestos de trabajo del personal aun sin ser algo grave o leve para la persona fuera posible que revise un poco más al fondo lo que provoca estos incidentes para evitar que estos pasen hacer accidentes.

Tabla 4. 7

Índice de Reactivos

	Índice de frecuencia	Índice de gravedad	Tasa de riesgos
	$If = \frac{\# \text{ de lesiones}}{\# \text{ HH/M Trabajadas}} \times 200.000$	$IG = \frac{\# \text{ días perdidos}}{\# \text{ HH/M Trabajadas}} \times 200.000$	$TR = \frac{\# \text{ días perdidos}}{\# \text{ lesiones}} = \frac{IG}{If}$
2013	$If = \frac{19}{286416} \times 200.000$	$IG = \frac{18}{286416} \times 200.000$	$TR = \frac{12,58}{13,28}$
2014	$If = \frac{17}{381350} \times 200.000$	$IG = \frac{33}{381350} \times 200.000$	$TR = \frac{17,30}{8,91}$

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2013-2014)

Tabla 4. 8

Resultado de los índices reactivos

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

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2013-2014)

Interpretación:**Índice de Frecuencia**

En el año 2013 por 286416 horas trabajadas la empresa registró 2 accidentes y 17 incidentes que registran el 13,28% de lesiones o accidentes incapacitantes al año.

Por otro lado en el año 2014 por 381350 horas trabajadas la empresa registra 4 accidentes y 13 incidentes que registran el 8,91% de lesiones o accidentes incapacitantes al año.

Índice de Gravedad:

En el año 2013 por cada 286416 horas trabajadas la empresa ha perdido 18 días que representan el 12,58% a causa de los accidentes que se registraron en el año.

Se concluye que en el año 2014 por cada 381350 horas trabajadas la empresa ha perdido 33 días que representan el 17,30% a causa de los accidentes que se registraron en el año.

Análisis:

Como ya se mencionó en los párrafos anteriores la relación de las horas trabajadas se registra el número de accidentes y el número de días que se dejó de laborar, en particular la empresa objeto de estudio en relación al año 2013-2014 registra un incremento de horas laborales al igual que el número de accidentes pero cabe mencionar que no porque trabaje más horas una persona siempre será ese el aspecto que intervenga en provocar un accidente o incidente al trabajador.

Los elementos para suscitar un accidente o incidente de trabajo en la persona puede deberse a su carga laboral ya sea con referencia a su horario de trabajo o a los turnos si los tuviere además de estos también los implementos que deban usar para realizar sus tareas y el nivel de atención que debe prestar para hacerlas, por ello no solo el nivel de horas trabajadas pueden ser el franco de un accidente o incidente laboral.

4.2.4. Desviación del sistema SSO

Es vital que las empresas den la importancia que se merece la Salud y la Seguridad Ocupacional bajo la concepción de responsabilidades legales, sociales y económicas, así como lo enuncia y garantiza la Constitución en su Artículo 365 numeral 5. : Toda empresa pública y privada tiene la obligación de garantizar condiciones de seguridad y salud a sus trabajadores.

La Auto auditoría – **“Lista de Chequeo de requisitos técnico legales de obligado cumplimiento”** del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud que realizó la empresa ESCOING CÍA. LTDA., fue desarrollada por el Ingeniero Diego Amancha Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa conforme a la Resolución 390 del IESS en su Artículo 51 y fue puesta nuestra disposición como instrumento para el análisis del sistema y las desviaciones que dentro de ella se pudieran detectar.

RESULTADOS:

ESTRUCTURA CONSTRUCCIÓN E INGENIERÍA ESCOING CÍA. LTDA.

Los resultados de cumplimiento y desviaciones del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional (SSO) de los cuatro requisitos técnico legales; Gestión Administrativa, Gestión Técnica, Gestión de Talento Humano, Procedimientos y Procesos Operativos Básicos; están representados en gráficos estadísticos y tablas que muestren su relevancia y se detallan a continuación:

Tabla 4. 9
Cumplimiento Gestión Administrativa

	Política	Planificación	Organización	Integración Implantación	Verificación Estándares	Control de Desviaciones	Mejoramiento Continuo
Cumplimiento	1	1	1	1	1	1	1
	1,00	0,00	0,75	0,54	1,00	1,00	1,00
	100%	0%	75%	54%	100%	100%	100%

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2014)

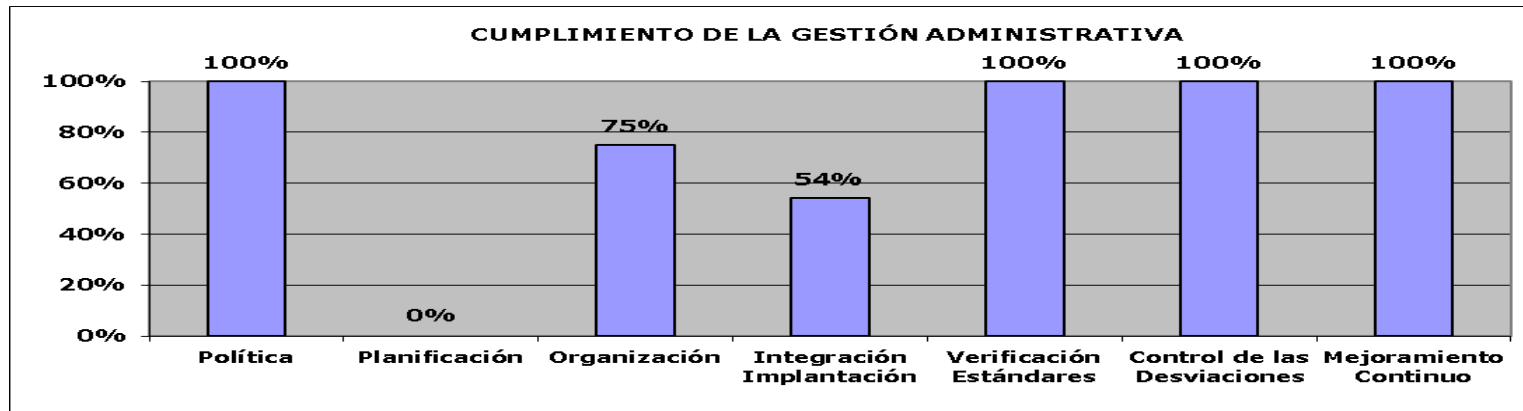


Figura 4. 2 Cumplimiento de la Gestión Administrativa

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2014)

Tabla 4. 10

Cumplimiento y No Conformidades de la Gestión Administrativa

GESTIÓN ADMISTRATIVA		N°. Requisitos técnico legales	% Cumplimiento	# Conformidades	# No Conformidades	No Conformidades							% Cumplimiento		
						A	B	C	N/A	Cumplimiento	No cumplimiento				
1.1	Política	8	4,00%	8	0	0	0	0	0	0	0	0	4,00%	0,00%	
1.2	Planificación	10	4,00%	0	10	1	4,0	0	0	0	0,	0	0	0,00%	4,00%
						0	0			0					
1.3	Organización	8	4,00%	6	2	2	1	0	0	0	0	0	3,00%	1,00%	
1.4	Integración e implementación	9	4,00%	4	5	5	1,8	0	0	0	0	0	2,17%	1,83%	
						3									
1.5	Verificación	3	4,00%	3	0	0	0	0	0	0	0	0	4,00%	0,00%	
1.6	Control de las desviaciones del plan de gestión	5	4,00%	5	0	0	0	0	0	0	0	0	4,00%	0,00%	
28%															
1.7	Mejoramiento continuo	1	4,00%	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4,00%	0,00%	
		44	28,00%	27	17	1	6,8	0	0	0	0	0	21,17%	6,83%	
						7	3								
										17					
										6,83					

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2014)

GESTIÓN ADMINISTRATIVA:

La gestión Administrativa está comprendida por: política, planificación, organización, integración e implementación, verificación, control de las desviaciones del plan de gestión y mejoramiento continuo. Dentro de la gestión administrativa las empresas deben cumplir con 44 requisitos técnicos legales, además es importante mencionar que tiene un peso de 28% sobre el total de Auditoría, por lo cual es importante cumplir con cada ítem en un 100%.

ESCOING CÍA. LTDA., tiene un cumplimiento de 27 requisitos técnicos legales equivalentes al 21,17% del 28% a cumplir dentro de la Gestión Administrativa y una desviación de 17 incumplimientos que representan las No Conformidades equivalentes a un 6,83%. Las no conformidades son de tipo A es decir muy representativas pues afectan de manera sistemática y estructural el sistema de gestión. Estas no conformidades se detallan a continuación:

Planificación

Dentro de Planificación ESCOING CÍA. LTDA., presentó no conformidades (desviaciones) por falta de:

- Procedimiento para la elaboración de la planificación, Matriz de planificación de levantamiento de no conformidades.
- Matriz de planificación de levantamiento de no conformidades incluido “la temporización de las no conformidades desde el punto de vista técnico”.
- Matriz de planificación de levantamiento de no conformidades incluido “objetivos, metas y actividades rutinarias y no rutinarias”.
- Matriz de planificación de levantamiento de no conformidades incluido “a todas las personas que tienen acceso al sitio de trabajo”.
- Matriz de planificación de levantamiento de no conformidades incluido “procedimientos mínimos para el cumplimiento de los objetivos acordes a las no conformidades priorizadas”.

- Matriz de planificación de levantamiento de no conformidades incluido “El plan compromete los recursos humanos, económicos y tecnológicos suficientes para garantizar los resultados”, (Recursos Económicos) Presupuesto destinado a la Seguridad y Salud del Trabajo: partida presupuestaria, recibos facturas, pagos e inversión en seguridad. (Talento Humano) Nombramientos contratos de los responsables de la Gestión Preventiva (Responsable de Seguridad y Salud del Trabajo, Médico, Enfermera, Trabajadora Social, Psicólogo) (Recursos Materiales y Tecnológicos) Infraestructura física, oficinas, equipos, computadora).
- Matriz de planificación de levantamiento de no conformidades incluido “El plan define los estándares o índices de eficacia cualitativos y cuantitativos”.
- Matriz de planificación de levantamiento de no conformidades incluido “El plan define el cronograma de actividades con responsables, fecha de inicio y finalización de la actividad”.
- Consideración en el plan de cambios internos: de procesos, nuevas metodologías de trabajo, nuevas materias primas e insumos, nuevos proveedores.
- Consideración en el plan de cambios externos, nuevos mercados, consultores especializados en Seguridad y salud del Trabajo.

Organización

Dentro de Organización ESCOING CÍA. LTDA., presentó no conformidades (desviaciones) por falta de:

- Libro de actas de la Unidad de Seguridad y Salud del Trabajo, Acta de conformación de la Unidad de Seguridad y Salud del Trabajo, entregado del oficio informando al Ministerio de Relaciones Laborales sobre la conformación de la Unidad de Seguridad y Salud del Trabajo, Informe de actividades de la Unidad de Seguridad y Salud del Trabajo a la alta autoridad, funciones y responsabilidades de la Unidad de Seguridad y Salud del Trabajo.

- Matriz de Identificación, medición y evaluación de riesgos, cronograma de capacitación y adiestramiento, notificación y registro de accidentes, de ausentismo, Plan Operativo de prevención de riesgos Laborales, informes de simulacros contra riesgos antrópicos y naturales, Mapa de riesgos y de recursos y evacuación, planos de las instalaciones de la empresa.
- Estándares de desempeño con su eficacia del Responsable de Seguridad, de la Unidad de Seguridad, del Comité de Seguridad, del Médico de empresa.

Integración e Implantación

Dentro de Integración ESCOING CÍA. LTDA., presentó no conformidades (desviaciones) por falta de:

- Procedimiento, Matriz de identificación de necesidades de competencia, Manual de funciones, análisis de seguridad en la tarea (ART), profesiogramas, funciones y responsabilidades del gerente, jefes, supervisores, trabajadores, del Responsable de Seguridad, de la Unidad de Seguridad, del Comité de Seguridad, del Médico de empresa.
- Matriz de Programa de Competencia incluido plan, objetivos y cronogramas.
- Matriz de Programa de Competencia incluido índice de eficacia, listado de competencias de los trabajadores en Seguridad y salud del Trabajo, registros de capacitación.
- Planificación de levantamiento de no conformidades, plan operativo, Plan de capacitación, Plan de adiestramiento, planificación general de la empresa si lo tuviere.
- Programa de Auditorías internas, formatos, registros, procedimientos, planes operativos, resultados de las auditorias anteriores, reprogramaciones, planificación de levantamiento de no conformidades.

Tabla 4. 11

Cumplimiento Gestión Técnica

	Identificación	Medición	Evaluación	Control Operativo	Vigilancia Ambiental
	1	1	1	1	1
	0,57	1,00	0,75	0,67	0,25
Cumplimiento	57%	100%	75%	67%	25%

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2014)

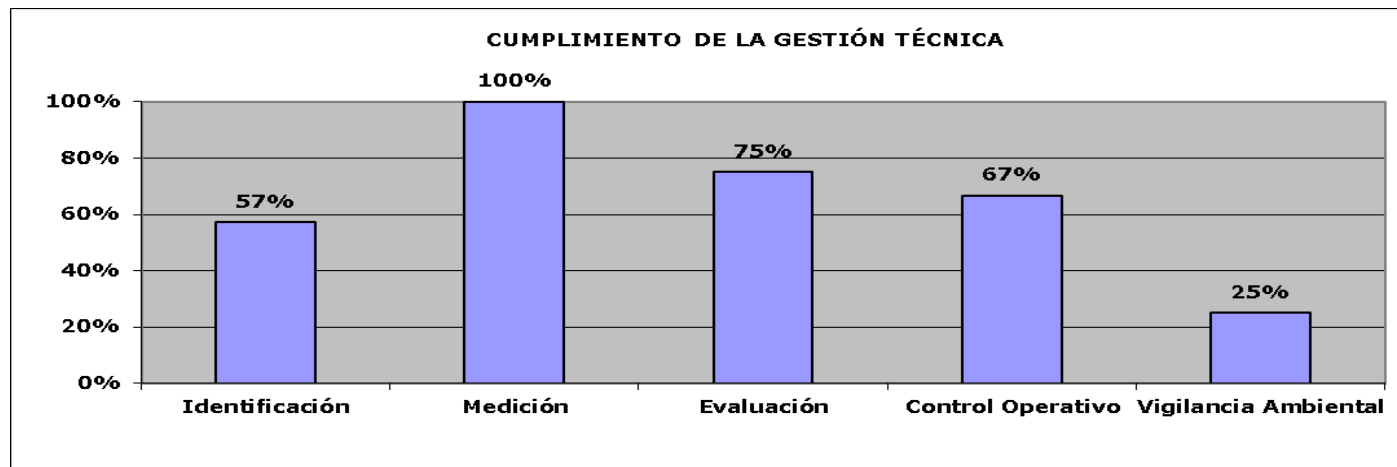


Figura 4. 3 Cumplimiento de la Gestión Técnica

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2014)

Tabla 4. 12

Cumplimiento y No Conformidades Gestión Técnica

GESTIÓN TÉCNICA		N°. Requisitos Técnico Legales	% Cumplimiento	# Conformidades	# No Conformidades	No Conformidades				% Cumplimiento					
						A	B	C	N/A	Cumplimiento	No Cumplimiento				
2.1	Identificación	7	4,00%	4	3	0	0	3	1,71	0	0	0	0	2,29%	1,71%
2.2	Medición	4	4,00%	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,00%	0,00%
2.3	Evaluación	4	4,00%	3	1	0	0	1	1	0	0	0	0	3,00%	1,00%
2.4	Control Operativo Integral	9	4,00%	7	2	0	0	2	1,33	0	0	0	0	2,67%	1,33%
20%	2.5 Vigilancia Ambiental y de la Salud	4	4,00%	1	3	0	0	3	3,00	0	0	0	0	1,00%	3,00%
		28	20,00%	19	9	0	0	9	7	0	0	0	0	12,95%	7,05%
								9							
								7,05							

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2014)

GESTIÓN TÉCNICA:

La gestión Técnica está comprendida por: identificación, medición, evaluación, control operativo integral y vigilancia ambiental y de la salud. Dentro de la gestión técnica las empresas deben cumplir con 28 requisitos técnicos legales, además es importante mencionar que tiene un peso de 20% sobre el total de Auditoría, por lo cual es importante cumplir con cada ítem en un 100%.

ESCOING CÍA. LTDA., tiene un cumplimiento de 19 requisitos técnicos legales equivalentes al 12,95% del 20% a cumplir dentro de la Gestión Técnica y una desviación de 9 incumplimientos que representan las No Conformidades equivalentes a un 7,05%. Las no conformidades son de tipo B de incumplimiento puntual es de decir que no afecta de manera sistemática y estructural el sistema de gestión. Estas no conformidades se detallan a continuación:

Identificación

Dentro de Identificación ESCOING CÍA. LTDA., presentó no conformidades (desviaciones) por falta de:

- Diagramas de Flujos de procesos.
- Registro de materias primas, productos intermedios, y terminados, Kardex, entre otros.
- La empresa posee registros médicos generales pero no se encuentran clasificados en: Exámenes médicos, historias clínicas, protocolos médicos de mujeres embarazadas en estado de lactancia, trabajadores de edades extremas, trabajadores con discapacidad, hipersensibles, sobre expuestos, exámenes pre empleo, de inicio, periódicos, de reintegro, especiales, post ocupacionales, entre otros.

Evaluación

Dentro de Evaluación ESCOING CÍA. LTDA., presentó no conformidades (desviaciones) por falta de:

- Profesiogramas, Análisis de riesgos de la tarea, Matrices de factores de riesgo.

Control Operativo Integral

Dentro de Control Operativo Integral ESCOING CÍA. LTDA., presentó no conformidades (desviaciones) por falta de:

- Registros de inducción, capacitación, adiestramiento, planes de acción, Programa de déficit de competencia, Programas y cronogramas de capacitación y adiestramiento.

Vigilancia Ambiental y de la Salud

Dentro de Vigilancia Ambiental y de la Salud ESCOING CÍA. LTDA., presentó no conformidades (desviaciones) por falta de:

- Programa de vigilancia ambiental para los factores de riesgo ocupacional que superen el nivel de acción.
- Programa de vigilancia de la salud para los factores de riesgo ocupacional que superen el nivel de acción.
- La Vigilancia de la Salud fue realizada por profesionales especializados en ramas afines a la prevención de los riesgos laborales o gestión de seguridad y salud en el trabajo debidamente calificado.

Nota: la empresa no realiza las vigilancia ambiental y de la salud de acuerdo a un programa si no que actúan de forma proactiva.

Tabla 4. 13

Cumplimiento Gestión de Talento Humano

	Selección	Información	Comunicación	Capacitación	Adiestramiento
	1	1	1	1	1
Cumplimiento	0,50	1,00	0,00	0,80	0,00
	50%	100%	0%	80%	0%

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2014)

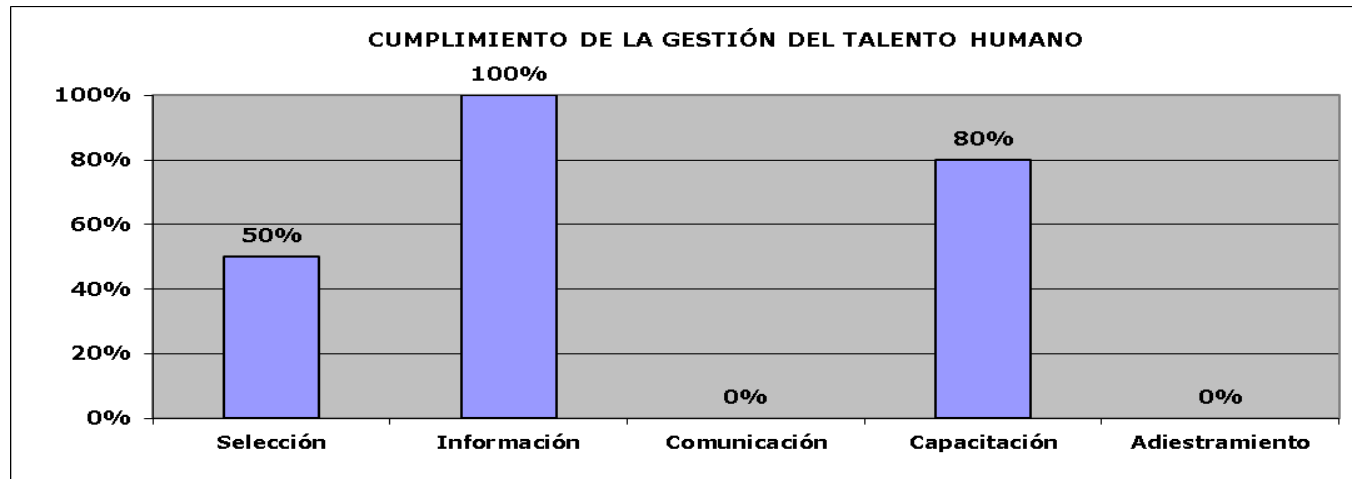


Figura 4. 4 Cumplimiento Gestión de Talento Humano

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2014)

TABLA 4. 14

Cumplimiento y No Conformidades Gestión de Talento Humano

	GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	N° Requisitos Técnico Legales	% Cumpli miento	# Confor midade s	# No Confor midade s	No Conformidades								%	
						A	B	C	N/A	Cumpli miento	No Cumpli miento				
	3.1 Selección de los trabajadores	4	4,00%	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	2,00%	2,00%
20%	3.2 Información interna y externa	6	4,00%	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,00%	0,00%
	3.3 Comunicación interna y externa	2	4,00%	0	2	2	4,00	0	0	0	0	0	0	0,00%	4,00%
	3.4 Capacitación	6	4,00%	4	2	2	0,80	0	0	0	0	0	0	3,20%	0,80%
	3.5 Adiestramiento	5	4,00%	0	5	5	4,00	0	0	0	0	0	0	0,00%	4,00%
		23	20,00%	12	11	11	10,8	0	0	0	0	0	0	9,20%	10,80%
						11									
						10,80									

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2014)

GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

La gestión de Talento Humano está comprendida por: selección de los trabajadores, información interna y externa, comunicación interna y externa, capacitación y adiestramiento. Dentro de la gestión técnica las empresas deben cumplir con 23 requisitos técnicos legales, además es importante mencionar que tiene un peso de 20% sobre el total de Auditoría, por lo cual es importante cumplir con cada ítem en un 100%.

ESCOING CÍA. LTDA., tiene un cumplimiento de 12 requisitos técnicos legales equivalentes al 9,20% del 20% a cumplir dentro de la Gestión Técnica y una desviación de 11 incumplimientos que representan las No Conformidades equivalentes a un 10,80%. Las no conformidades son de tipo A es decir muy representativas pues afectan de manera sistemática y estructural el sistema de gestión. Estas no conformidades se detallan a continuación:

Selección de los Trabajadores

Dentro de Selección de los Trabajadores ESCOING CÍA. LTDA., presentó no conformidades (desviaciones) por falta de:

- Profesiograma que defina las competencias de los trabajadores en relación a la competencia de riesgo ocupacional del puesto de trabajo.
- Profesiograma para actividades críticas con factores de riesgo de accidentes graves y contraindicaciones absolutas y relativas para los puestos de trabajo.

Comunicación Interna y Externa

Dentro de Comunicación Interna y Externa ESCOING CÍA. LTDA., presentó no conformidades (desviaciones) por falta de:

- Sistema de comunicación vertical hacia los trabajadores sobre el Sistema de Gestión de SST.
- Sistema de comunicación en relación a la empresa, para tiempos de emergencia debidamente integrado – implantado

Capacitación

Dentro de Capacitación ESCOING CÍA. LTDA., presentó no conformidades (desviaciones) por falta de:

- Definición de planes, objetivos y cronogramas
- Desarrollo de actividades de capacitación.

Adiestramiento

Dentro de Adiestramiento ESCOING CÍA. LTDA., presentó no conformidades (desviaciones) por falta de:

- Programa de adiestramiento a los trabajadores que realizan: actividades críticas, de alto riesgo y brigadistas que sean sistemático y documentado; el cual permita:
 - Identificar las necesidades de adiestramiento.
 - Definir los planes, objetivos y cronogramas.
 - Desarrollar las actividades de adiestramiento.
 - Evaluar la eficacia del programa.

Tabla 4. 15

Cumplimiento y no conformidades procedimientos y procesos operativos básicos

	Investigación de Accidentes	Vigilancia de la Salud	Planes de Emergencia	Plan de Contingencia	Auditorías Internas	Inspecciones de Seguridad	Equipo de Protección	Mantenimiento Predictivo Preventivo
	1	1	1	1	1	1	1	1
Cumplimiento	1,00	1,00	0,78	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00
	100%	100%	78%	0%	0%	100%	100%	0%

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2014)

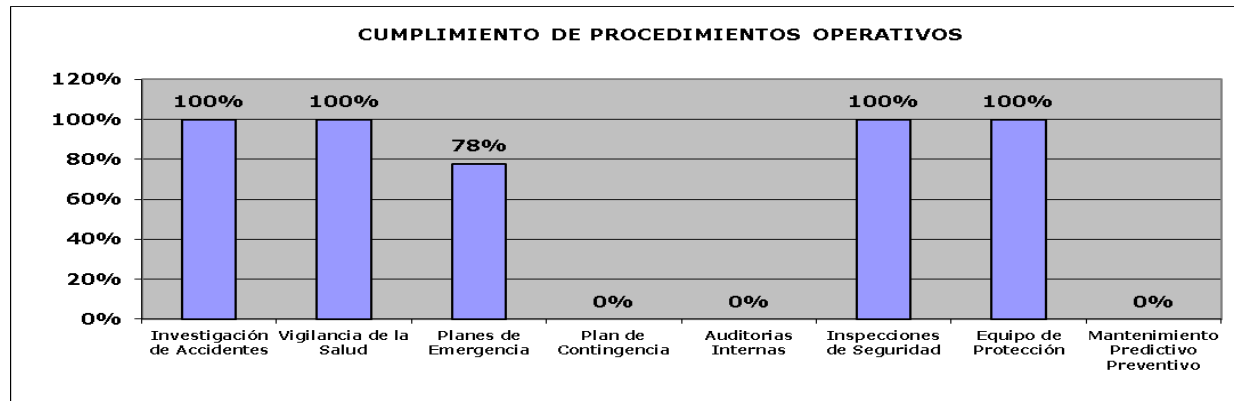


Figura 4. 5 Cumplimiento Procedimientos y Procesos Operativos Básicos

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2014)

Tabla 4. 16

Cumplimiento y No Conformidades Procedimientos y Procesos Operativos Básicos

	GESTIÓN DE PROCEDIMIENTOS Y PROGRAMAS OPERATIVOS BÁSICOS	N° Requisitos Técnico Legales	% Cumpli miento	# Confor midade s	# No Confor midade s	No Conformidades							%	
						A	B	C	N/A	Cumpli miento	No Cumpli miento			
4.1	Investigación de Accidentes y Actividades	10	4,00%	10	0	0	0	0	0	0	0	0	4,00%	0,00%
4.2	Vigilancia de la Salud de los Trabajadores	6	4,00%	6	0	0	0	0	0	0	0	0	4,00%	0,00%
4.3	Planes de Emergencia en Respuesta a Factores de Riesgo de Accidentes Graves	11	4,00%	8	3	0	3	0,89	0	0	0	0	3,11%	0,89%
32%	4.4 Plan de Contingencia	1	4,00%	0	1	0	1	4,00	0	0	0	0	0,00%	4,00%
	4.5 Auditorías Internas	5	4,00%	0	5	0	5	4,00	0	0	0	0	0,00%	4,00%
	4.6 Inspecciones de Seguridad y Salud	5	4,00%	5	0	0	0	0	0	0	0	0	4,00%	0,00%
	4.7 Equipos de Protección Individual y Ropa de Trabajo	6	4,00%	6	0	0	0	0	0	0	0	0	4,00%	0,00%
	4.8 Mantenimiento Predictivo, Preventivo y Correctivo	5	4,00%	0	5	0	5	4,00	0	0	0	0	0,00%	4,00%
		49	32,00%	35	14	0	14	13	0	0	0	0	19,11%	12,89%
							14							
							12,89							

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2014)

PROCEDIMIENTOS Y PROCESOS OPERATIVOS BÁSICOS:

Los procedimientos y procesos operativos básicos están comprendidos por: investigación de accidentes, vigilancia de la salud de los trabajadores, planes de emergencia en respuesta a factores de riesgo de accidentes graves, plan de contingencia, auditorías internas, inspecciones de seguridad y salud, equipos de protección individual y ropa de trabajo y mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo. Dentro de la gestión técnica las empresas deben cumplir con 49 requisitos técnicos legales, además es importante mencionar que tiene un peso de 32% sobre el total de Auditoría, por lo cual es importante cumplir con cada ítem en un 100%.

ESCOING CÍA. LTDA., tiene un cumplimiento de 35 requisitos técnicos legales equivalentes al 19,11% del 32% a cumplir dentro de procedimientos y procesos operativos básicos y una desviación de 14 incumplimientos que representan las No Conformidades equivalentes a un 12,89%. Las no conformidades son de tipo B de incumplimiento puntual es de decir que no afecta de manera sistemática y estructural el sistema de gestión. Estas no conformidades se detallan a continuación:

Planes de emergencia en respuesta a factores de riesgo de accidentes graves

Dentro de Planes de emergencia en respuesta a factores de riesgo de accidentes graves ESCOING CÍA. LTDA., presentó no conformidades (desviaciones) por falta de:

- Programa de integración e implantación del Plan de emergencia.
- Procedimiento de actualización, revisión y mejora del plan de emergencia.
- Conformación de brigadas (personal suficiente y con la competencia adecuada).

Plan de contingencia

Dentro de Plan de contingencia ESCOING CÍA. LTDA., presentó no conformidades (desviaciones) por falta de:

- Actividades después de la emergencia. Pautas de acción – Plan de Contingencia.

Auditorías Internas

Dentro de Auditorías Internas ESCOING CÍA. LTDA., presentó no conformidades (desviaciones) por falta de:

- Programa de auditorías que incluya implicaciones y responsabilidades, desarrollo de la auditoría, Procedimiento para realizar la auditoría interna. Informes de auditorías actuales y anteriores. Formatos de eficacia de la auditoría. Resultados de la auditoría. Planificación del levantamiento de no conformidades. Título y certificado de la persona que realizó la auditoría.

Mantenimiento Predictivo, Preventivo y Correctivo

Dentro de Mantenimiento Predictivo, Preventivo y Correctivo ESCOING CÍA. LTDA., presentó no conformidades (desviaciones) por falta de:

- Programa de mantenimiento que contenga, objetivo y alcance, implicaciones y responsabilidades, formatos de registros de incidencias, bitácoras, cronograma de mantenimiento, fichas de novedades, procedimiento para realizar el mantenimiento. Inventario de herramientas, máquinas, equipos. Título del profesional de mantenimiento. Contrato de las personas que realizan el mantenimiento.

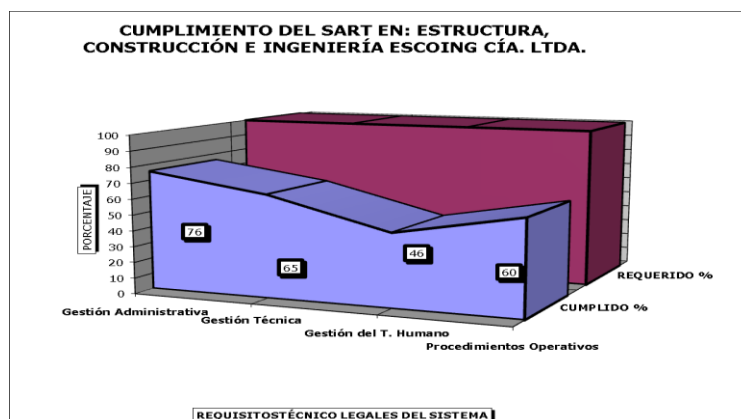


Figura 4. 6 Cumplimiento del Índice de Eficacia y No Conformidades del SSO

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2014)

De tal forma el porcentaje de cumplimiento sobre un 100% necesario de cada Requisito Técnico Legal es de: 76% en Gestión Administrativa, 65% de Gestión Técnica, 46% de Gestión de Talento Humano y 60% de Procedimientos y Procesos Operativos Básicos.

Tabla 4. 17

Cumplimiento del Índice de Eficacia del SSO

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				

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2014)

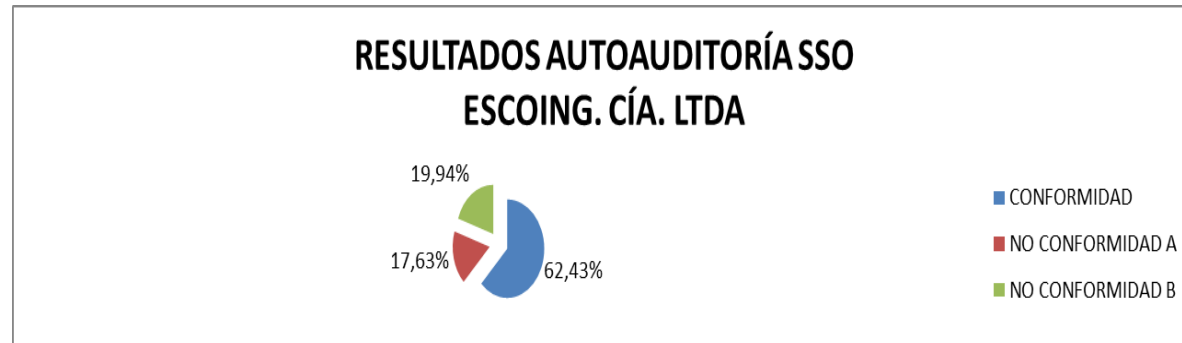


Figura 4. 7 Cumplimiento del Índice de Eficacia y No Conformidades del SSO

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2014)

CUMPLIMIENTO DEL ÍNDICE DE EFICACIA DEL SSO

ESOING CÍA. LTDA., tiene un índice de eficacia fue del **62,43%**, después de haber analizado los 4 requisitos técnico legales, las no conformidades del sistema de tipo A están ubicadas en Gestión Administrativa y Gestión del Talento Humano con un **17,63%** y las no conformidades de tipo B en Gestión Técnica y Procedimientos y Procesos Operativos Básicos con un **19,94%**, de tal forma que la empresa debe enmarcarse en el mejoramiento continuo de sus sistema.

4.2.5. Análisis FODA del Sistema SSO

Cuadro 4. 1

FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas)

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<p>Las fortalezas se encuentran dadas por el cumplimiento de los requisitos exigidos por el SART, se detallan a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La política de la empresa está estructurada acorde a la actividad de la misma (emisión de RUC) y refleja en sus instalaciones, en su documentación y es de conocimiento de los colaboradores de la empresa y está al alcance de clientes visitas y contratistas. • Cuenta con un responsable en el área de seguridad de forma general además con un equipo de apoyo para los diferentes proyectos a nivel del país. • 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 (pre empleo, de inicio, periódico, reintegro, especiales y al término de la relación laboral) y tienen historias clínicas . • Garantiza la estabilidad de los trabajadores. • Mantiene un registro interno de accidentes, incidentes, 	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de Normas Internacionales. • Llegar a ser una empresa competitiva frente otras que desarrollen su misma actividad. • Aceptación al cambio por parte de la empresa y empleados. • 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.

CONTINÚA



<p>enfermedades profesionales y un proceso de investigación para los mismos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tienen un formato de selección de los elementos de protección personal, fichas de entrega, recepción y seguimiento de elementos de protección personal. • Permisos de Funcionamiento • Compromiso de la alta dirección para el mejoramiento continuo. 	
DEBILIDADES	AMENAZAS
<p>Las debilidades se encuentran dadas por el incumplimiento de los requisitos exigidos por el SART, se detallan a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Matriz de planificación de levantamiento de no conformidades. • Profesiogramas en proceso de realización. • Falta de comunicación entre los niveles gerenciales, administrativo, técnico y operativos. • No cuenta con el programa de vigilancia ambiental y de la salud. • No cuenta con un programa de adiestramiento para los trabajadores. • No tiene plan de contingencia • No existe conformación de brigadas. • Riesgos en la Manipulación de Objetos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aprobación de nuevas leyes afines para la actividad de la empresa. • Costos de Indemnizaciones a trabajadores por accidentes. • Costos por tiempos improductivos. • Ingreso de empresas extranjeras de alto nivel por el fenómeno de la globalización. • Empresas competidoras locales con precios por debajo del mercado.

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2015)

4.2.6. Desarrollo de la Instituto de Seguridad Laboral de Chile Adaptada a la Empresa ESCOING CÍA. LTDA.

A continuación se presenta los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a la empresa la misma que es analizada de acuerdo a las 4 esferas de la macroergonomía.

4.2.6.1 Personas

Las preguntas que a continuación se detallan están relacionadas con las características de las personas.

PG.1 ¿Sexo?

Tabla 4. 18

Sexo

PG1 SEXO	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA
1- HOMBRE	76	90,48%	90,48%
2- MUJER	8	9,52%	100,00%
Total	84	100,00%	100,00%

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

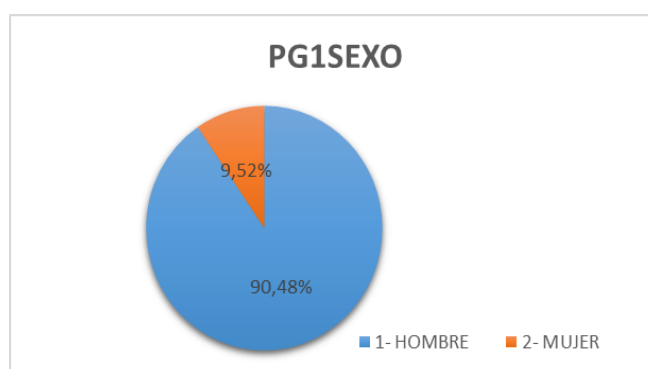


Figura 4. 8 Sexo

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

ESCOING CÍA. LTDA., está representado por 90,48% por hombres y un 9,52% por mujeres lo que muestra que existe mayor participación de personal masculino en la empresa por cuanto es una empresa constructora. El personal femenino se encuentra ubicado en la parte Administrativa de la empresa.

Análisis:

El poseer un número elevado de hombres dentro de ESCOING CÍA. LTDA., se debe a la actividad que ellos realizan como lo es la construcción, ya que esta rama demanda tener a mayor personal masculino que desarrolle estas actividades.

PG2. ¿Qué edad tiene usted?

Tabla 4. 19

Edad

PG2 EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA
1- MENOS QUE 20 AÑOS	7	8,33%	8,33%
2- 20-29 AÑOS	24	28,57%	36,90%
3- 30- 39 AÑOS	42	50,00%	86,90%
4- 40- 49 AÑOS	7	8,33%	95,24%
5- 50 AÑOS O MÁS QUE 50 AÑOS	4	4,76%	100,00%
Total	84	100,00%	100,00%

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)



Figura 4. 9 Edad

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

El rango de edad que predomina entre el personal es de 30-39 años de edad con un 50%, seguido de las personas que alcanzan de 20-29 años de edad, existe una equivalencia del 8,33% para las personas menores de 20 años y los de 20 a 49 años, existe una mínima participación de personas que alcanzan o superan los 50 años.

Análisis:

Como se aprecia en los resultados de ESCOING CÍA. LTDA., la mayor parte del personal se encuentra entre treinta y treinta y nueve años de edad

lo que conlleva a decir que dentro de la empresa no se encuentra laborando personas ni tan jóvenes ni las considerados adultos mayores, también cabe decir que el tener personas de esta edad podría ser bueno para desarrollar mejor las actividades aun sin ser algo a ciencia cierta.

PG3. ¿Cuál es la ocupación u oficio que desempeña actualmente?

Tabla 4. 20

Ocupación

PG3 OCUPACIÓN ÁREA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA
ADMINISTRATIVA	11	13,10%	13,10%
OPERATIVA	73	86,90%	100,00%
TOTAL	84	100,00%	100,00%

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

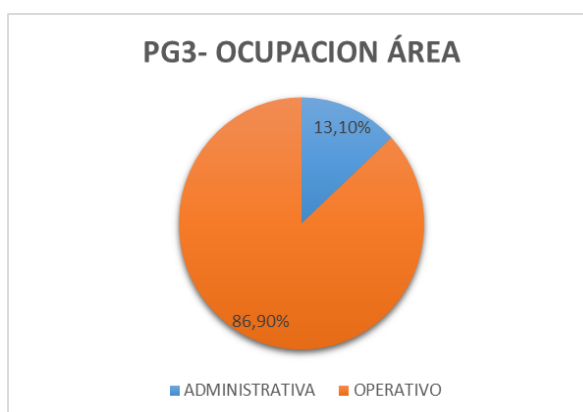


Figura 4. 10 Ocupación

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

La mayor parte del personal se sitúa en la parte operativa alcanzando el 86,90% teniendo un porcentaje elevado frente al personal administrativo que está representado con un 13,10%.

Análisis:

Al pertenecer ESCOING CÍA. LTDA., al sector de la construcción se encuentra justificado el tener mayor número de personas en la parte

operativa debido esto al nivel de personas que se necesite tener en cada proyecto y de acuerdo a su magnitud.

PG4. ¿Cuánto tiempo lleva Ud. Trabajando en el establecimiento o lugar actual?

Tabla 4. 21

Antigüedad en el Puesto de Trabajo

PG4 TIEMPO	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA
1- 1 Mes O Menos	14	16,67%	16,67%
2- Entre Más De 1mes Y 6 Meses	33	39,29%	55,95%
3- Entre Más De 6 Meses Y 1 Año	12	14,29%	70,24%
4- Entre Más De 1 Año Y 3 Años	19	22,62%	92,86%
5- Entre Más De 3 Años Y 6 Años	5	5,95%	98,81%
6- Ente Más De 6 Años Y 10 Años	1	1,19%	100,00%
Total	84	100,00%	100,00%

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

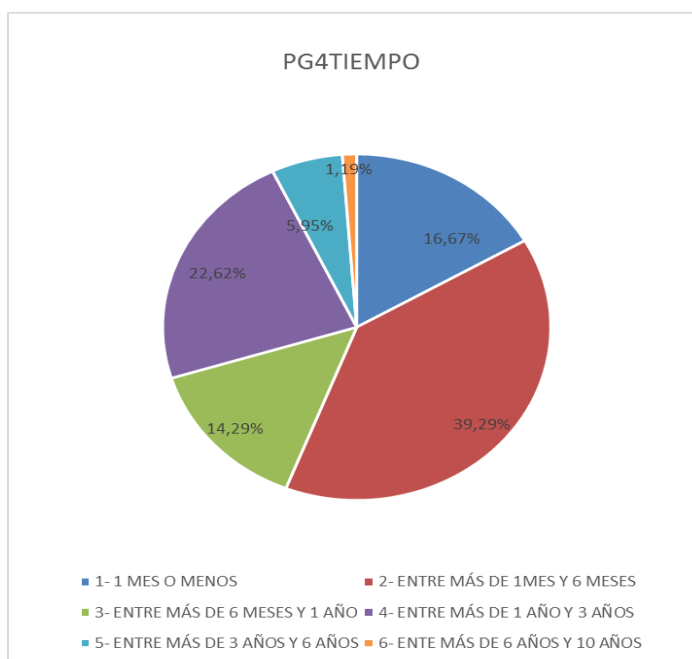


Figura 4. 11 Tiempo de Antigüedad

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

Los trabajadores que están en la empresa de 1 a 6 años es la parte más representativa mientras la menor parte es representada por aquellos que tiene entre 6 años, lo cual no refleja una estabilidad en el trabajo.

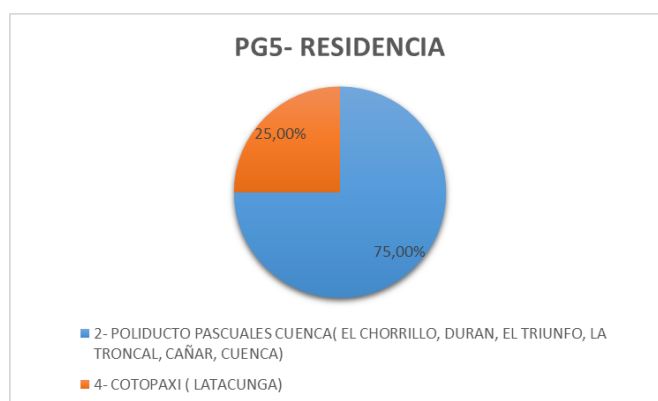
Análisis:

Dentro de ESCOING CÍA. LTDA., el personal de mayor antigüedad son las de seis a un año esto se debe a una parte de las personas de este rango pertenecen al área operativa que prestan sus servicios de construcción y es la actividad misma la que demanda el tiempo de trabajo ya que muchas de las veces son contratados por el tiempo de la obra a realizarse.

PG5. ¿Cuál es su lugar de residencia de Trabajo?**Tabla 4. 22****Residencia**

PG5 RESIDENCIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA
2- POLIDUCTO PASCUALES CUENCA(EL CHORRILLO, DURAN, EL TRIUNFO, LA TRONCAL, CAÑAR, CUENCA)	63	75,00%	75,00%
4- COTOPAXI (LATACUNGA)	21	25,00%	100,00%
Total	84	100,00%	100,00%

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

**Figura 4. 12 Residencia**

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

El personal de ESCOING CÍA LTDA., representando por el 25% manifiesta que su lugar de residencia de trabajo es Cotopaxi mientras que el 75% se encuentra en el Poliducto Pascuales Cuenca.

Análisis:

El proyecto denominado POLIDUCTO PASCUALES CUENCA es el más influyente dentro de las actividades de la empresa puesto que es el campamento más grande que poseen mientras que en Cotopaxi se encuentra la parte administrativa y algunas personas que puedan ejecutar obras dentro de la misma ciudad o que por su parte también contribuyen desde las instalaciones de la empresa al proyecto ya enunciado.

PG6. ¿Cuál es su estado civil?

Tabla 4. 23

Estado Civil

PG6 ESTADO CIVIL	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA
0- CASADO/A O EN PAREJA	55	65,48%	65,48%
1- SOLTERO/A	21	25,00%	90,48%
2- VIUDO/A	1	1,19%	91,67%
3- DIVORCIADO/A	5	5,95%	97,62%
4- SEPARADO/A	2	2,38%	100,00%
Total	84	100,00%	100,00%

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

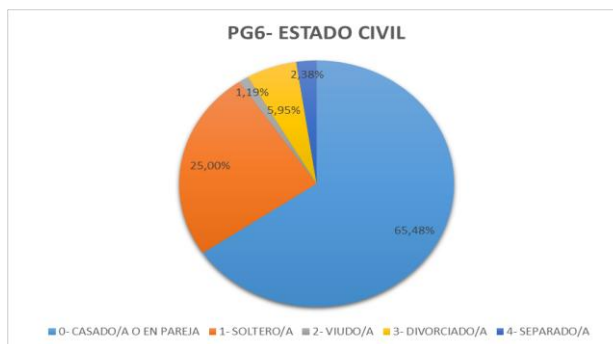


Figura 4. 13 Estado Civil

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

En su mayoría el personal de ESCOING CÍA. LTDA., están casados representados por un 65,48% mientras que la menor parte está entre viudos con 1,19%, divorciados 5,95%, separados esta entre el 2,38% además otra parte del personal son aquellos que aún se encuentran solteros.

Análisis:

El estado civil de una persona que se encuentre prestando sus servicios en la parte operativa de la empresa sobre todo en el de construcción puede llegar a ser un aspecto que influya a la hora de su trabajo demande separarse de su familia y ESCOING CÍA. LTDA., cuenta con la mayor parte de su personal que se encuentra casada, claro sin dejar de lado que este aspecto no siempre puede ser algo que influya en todos los trabajadores a la hora de tener que salir fuera y ni que sea considerado como negativo para las personas que se encuentran dentro de esta rama, pero si aclarar que es un factor a la hora de que una persona necesite ir a realizar una obra lejos de su casa.

PG7. ¿Cuántas personas dependen económicamente de usted considerando las siguientes características?

Tabla 4. 24

Cargas Familiares

PG7. DEPENDENCIA	1 a 2	PORCENAJE	3 a 4	PORCENAJE	FRECUENCIA ACUMULADA
PERSONAS MENORES A 18 AÑOS	20	23,81%	19	22,62%	46,43%
PERSONAS ENTRE 18 Y 64 AÑOS	31	36,90%	3	3,57%	40,48%
PERSONAS CON ALGUNA DISCAPACIDAD U ENFERMEDAD	11	13,10%		0,00%	13,10%
TOTAL	62	73,81%	22	26,19%	100,00%

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

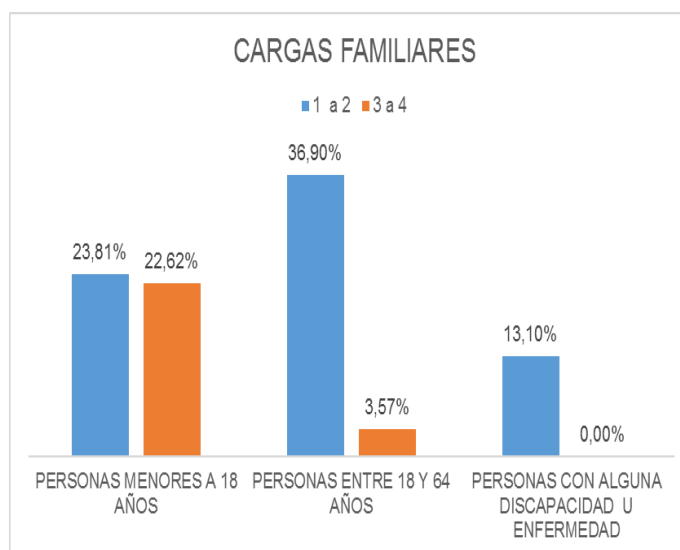


Figura 4. 14 Cargas Familiares

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

La dependencia económica es más elevada en las personas que tienen entre 1-2 personas que van desde los 18 hasta los 64 años, entre menos de edad es decir menores de 18 años de 1 a 2 personas tienen el 23,81% y de 3º a 4 el 22,62%, mientras otro dato estadístico que es importante reflejar es que el 13,10% de las personas tiene bajo su protección a alguna persona con discapacidad o con alguna enfermedad.

Análisis:

La aplicación de esta pregunta es de ayuda para que la empresa pueda contar con información que en algún momento, ya que muchas de las veces los problemas de los trabajadores pueden ser por inconvenientes familiares que se ven reflejados en sus actividades, y que bueno el poder tener datos acerca de sus colaboradores para ver cuál puede ser la causa del problema y ayudar si lo requiera el caso y como se puede apreciar en los resultados el personal de ESCOING CÍA. LTDA., cuentan con cargas familiares a las cuales debe hacer frente y responder por ellas, un aspecto como este puede en algún momento llegar a ser un inconveniente para el trabajador y como se dijo verse reflejado en sus actuar diario.

PG8. ¿A qué nivel de educación corresponde?

Tabla 4. 25

Nivel de Educación

PG8 EDUCACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA
1- NINGUNO/ SIN EDUCACIÓN	1	1,19%	1,19%
2- EDUCACIÓN INICIAL	2	2,38%	3,57%
3- EDUCACIÓN BÁSICA/ PRIMARIA INCOMPLETA	10	11,90%	15,48%
4- EDUCACIÓN BÁSICA/ PRIMARIA COMPLETA	19	22,62%	38,10%
5- EDUCACION SECUNDARIA/ MEDIA INCOMPLETA	18	21,43%	59,52%
6- EDUCACIÓN SECUNDARIA/ MEDIA COMPLETA	18	21,43%	80,95%
7- EDUCACIÓN SUPERIOR(NO UNIVERSITARIA/ UNIVERSITARIA(UNIVERSITARIA DE POSTGRADO)	16	19,05%	100,00%
Total	84	100,00%	100,00%

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

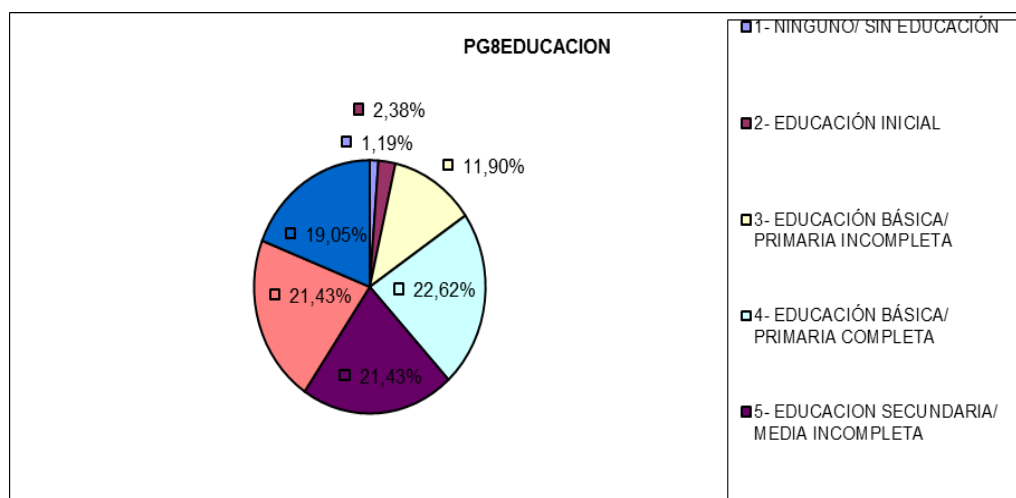


Figura 4. 15 Educación

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

La población que tiene educación básica completa es decir que ha terminado la escuela es la más representativa con 22,62% mientras que aquellos con educación secundaria y de educación superior son equivalentes con un 21,43% respectivamente, solo existe una persona sin educación representada por el 1,19%, 2 personas con educación inicial igual al 2,38% y con educación primaria incompleta tiene 11,90%.

Análisis:

El personal que se encuentra formando parte del sector de la construcción por lo general son consideradas personas que no lograron terminar su ciclo de educación, pero en particular en el caso de ESCOING CÍA. LTDA., no cuenta con un número tan significativo de personas que no hayan terminado sus estudios y además cabe recalcar que cuenta con una sola persona sin nivel de educación, lo que antes de ser un punto favorable para la empresa el contar con personal que tiene por lo menos estudios primarios, es para las personas mismas un punto positivo favoreciéndoles a ellos en la comprensión de ciertas cosas que en algún momento puede resultar complicado.

4.2.6.2 Tecnología

El aspecto tecnológico esta evaluado por preguntas que están directamente relacionadas con esta esfera considerando el nivel, cambios y características de la tecnología utilizada.

PG9.1 Durante los últimos 3 años, ¿se han producido los siguientes cambios en su lugar de trabajo que afectaran a su entorno laboral inmediato?

Tabla 4. 26

Nuevos Procesos o Tecnologías

PG9_1	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA
1- SI	51	60,71%	60,71%
2- NO	28	33,33%	94,05%
9- RECHAZA CONTESTAR	5	5,95%	100,00%
Total	84	100,00%	100,00%

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

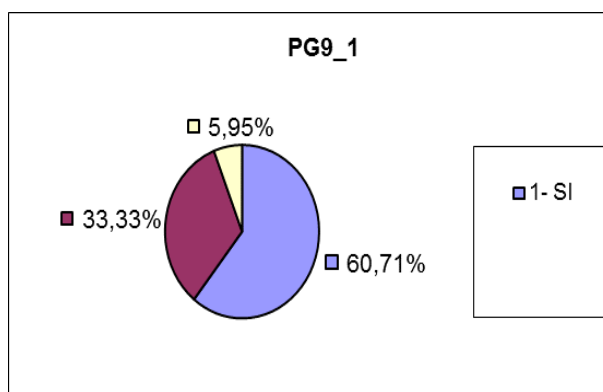


Figura 4. 16 Nuevos Procesos o Tecnologías

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

El personal de ESCOING CÍA. LTDA., manifiesta que el 60,71% reconoce que se han introducido nuevos procesos tecnológicos un 33,33% dice que no ha sucedido cambio mientras que un 5,95% se niegan a contestar la pregunta por cuanto se estima como un dato perdido.

Análisis:

El mundo está en constantes cambios por ende las empresas que se encuentran formando parte de él debe cambiar afrontar esos cambios los cuales les acarrearán cosas positivas como negativas para cada una de ellas, al cambiar las empresas debe cambiar a sus trabajadores en cierto punto en su forma de trabajo o al equipo o maquinaria a la que esté sujeta la persona resultándole difícil hasta acostumbrarse, siendo ese el punto donde la empresa debe intervenir para brindar la capacitación necesaria a su personal.

PG9.1 ¿Se ha llevado a cabo una reestructuración o reorganización sustancial?

Tabla 4. 27

Reestructuración o Reorganización

PG9_2	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA
1- SI	41	48,81%	48,81%
2- NO	35	41,67%	90,48%
9- RECHAZA CONTESTAR	8	9,52%	100,00%
Total	84	100,00%	100,00%

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

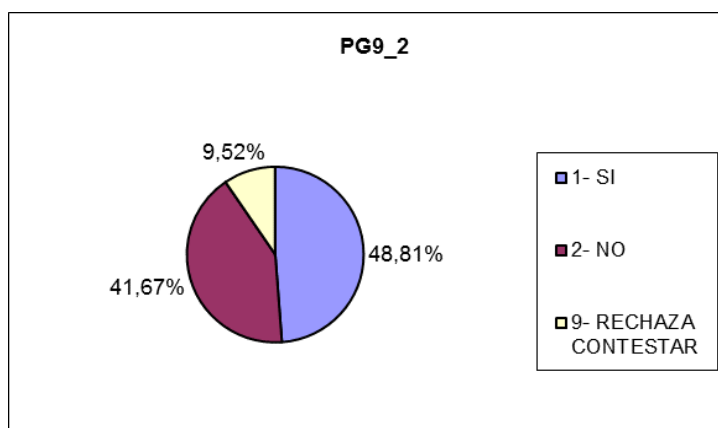


Figura 4. 17 Reestructuración o Reorganización

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

Un 41,67% de los trabajadores de la empresa manifiestan que no ha existido reestructuración o reorganización sustancial, mientras un 48,81 afirma que si existe reestructuración y un 9,52% rechaza contestar.

Análisis:

El realizar una reestructuración dentro de una empresa puede llegar a tener su lado positivo y negativo ya que las personas al encontrarse acostumbradas a realizar sus actividades de cierta forma y que exista un cambio en la realización de ellas si puede influir en el trabajador y en sus funciones ya que podría conllevar a que el personal se acostumbre

nuevamente al proceso impuesto, aun siendo dichos cambios positivos para la empresa y para la persona.

PG10. ¿En su trabajo actual, utiliza alguna de las siguientes herramientas?

Tabla 4. 28 Uso de herramientas

PG10	SI	%	NO	%	TOTAL
Alguna herramienta manual como tijeras, martillos, serrucho, pala, picota, cuchillos, pinzas, etc.	48	57,14	36	42,86	84
Alguna herramienta eléctrica como taladro, sierra, cautín, etc.	51	60,71	33	39,29	84
Alguna máquina o equipo como perforadora, tractor, montacargas, vehículos pesados, etc.	36	42,86	48	57,14	84
Computador, fotocopiadora, etc.	19	22,62	65	77,38	84

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

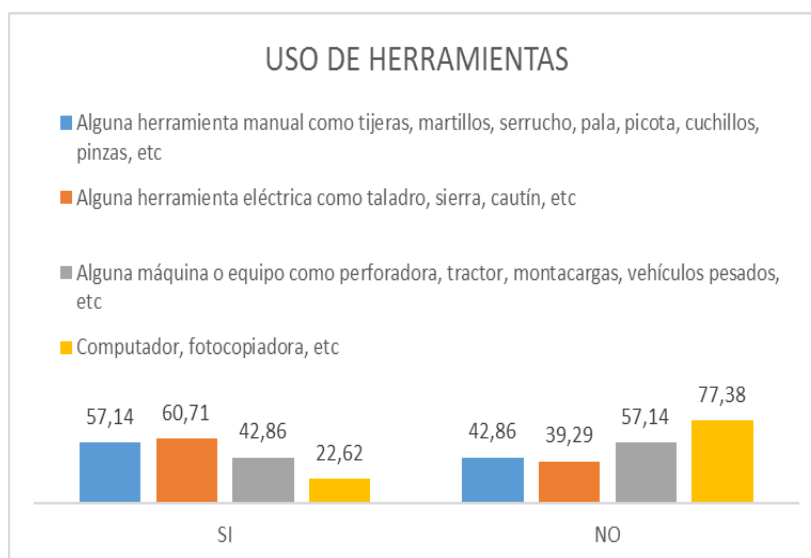


Figura 4. 18 Uso de Herramientas

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

Un 57,14% de los trabajadores usa alguna herramienta manual y un 42,86% no la usa, un 60,71% utiliza alguna herramienta eléctrica mientras un 39,29% no la usa, el 42,86% hace uso de algún tipo de maquinaria vehicular mientras un 57,14% no hace uso, un 22,62% usa computadoras y fotocopiadoras mientras en su mayoría el 77,38% no hace uso de estas herramientas.

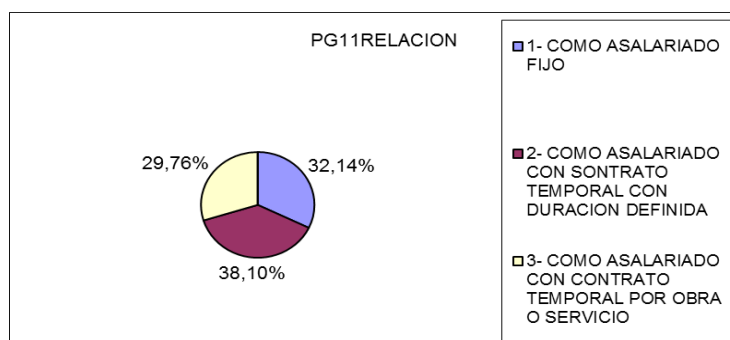
Análisis:

ESCOING CÍA. LTDA., es una empresa perteneciente al sector de la construcción y por ende se maneja maquinaria y herramientas donde lo cual la empresa lo que debe hacer es brindar las capacitaciones necesarias para que el personal utilice correctamente estos bienes sin provocar daños hacia estos y con la persona de ellos, ya que no se puede manifestar que el manejo de estos instrumentos sea bueno o malo para la empresa pero si podría decir que sería malo que causare algún inconveniente la persona con el equipo o más aún si el daño fuera contrario.

4.2.6.3 Organización**PG11. ¿Qué tipo de relación tiene con la empresa donde trabaja?****Tabla 4. 29****Tipo de Relación Laboral**

PG11 RELACIÓN LABORAL	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA
1- COMO ASALARIADO FIJO	27	32,14%	32,14%
2- COMO ASALARIADO CON CONTRATO TEMPORAL CON DURACION DEFINIDA	32	38,10%	70,24%
3- COMO ASALARIADO CON CONTRATO TEMPORAL POR OBRA O SERVICIO	25	29,76%	100,00%
Total	84	100,00%	100,00%

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

**Figura 4. 19 Relación Laboral**

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

El tipo de contrato que más predomina en los trabajadores de ESCOING CÍA. LTDA., es aquel de tipo temporal con duración definida, seguida por el de asalariado fijo con un 32,14% y posterior el contrato temporal o por obra con un 29,76%. Por lo cual es importante mencionar que para el caso de los contratos temporales se terminan los contratos y esto se puede evidenciar en el personal operativo mientras que los contratos de asalariado fijo se dan en la parte administrativa de la empresa.

Análisis:

El tener un contrato por tiempo definido o por servicios u obras se debe al personal que está en la parte de construcción ya que la relación laboral con ellos se encuentra establecida, donde que puede ser que se termine la obra y al igual se termina la relación laboral, lo que conlleva a no decir si es un punto favorable o desfavorable hacia la empresa debido a que la actividad lleva hacer eso.

Solo si su respuesta fue SIN CONTRATO continúe con la pregunta PG13.

PG12. ¿Cuál es la seguridad que tiene sobre la continuidad de su contrato de trabajo en los próximos meses?

Tabla 4. 30

Continuidad del Contrato

PG12- SEGURIDAD DE CONTATO	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA
2 MEDIA	63	75,00%	75,00%
3 ALTA	21	25,00%	100,00%
Total	84	100,00%	100,00%

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

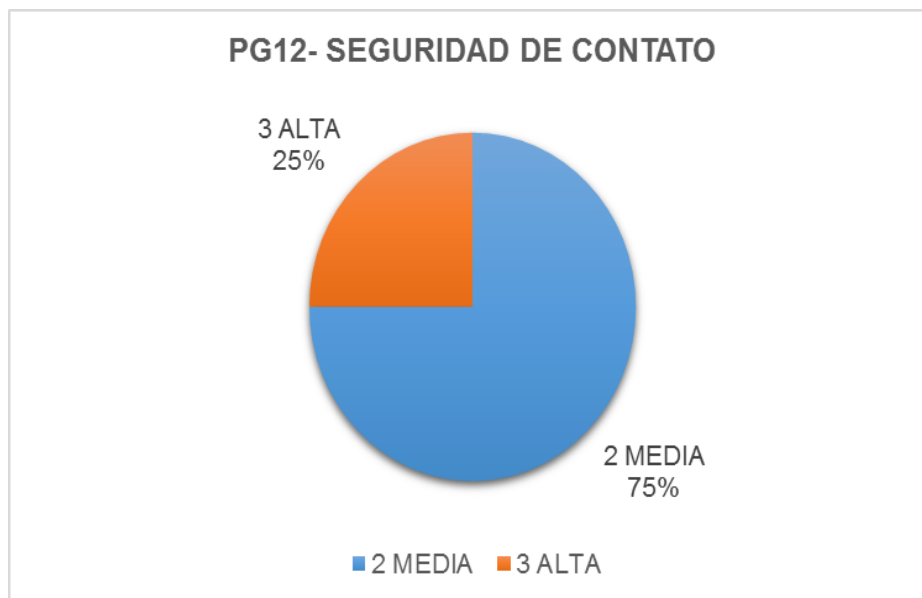


Figura 4. 20 Seguridad de Contrato

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

En lo referente a la seguridad que tienen los empleados de ESCOING CÍA. LTDA., para mantener un contrato de trabajo 63 personas que representa el 75% manifiestan que tienen una seguridad, mientras 21 personas equivalentes al 25% manifiesta tener una seguridad alta para seguir desempeñándose en la empresa.

Análisis:

El personal que manifiesta una continuidad media en su contrato de trabajo se debe a que son pertenecientes a la parte operativa los que se encuentran en las actividades de construcción, y como es de conocimiento que en este tipo de actividades la empresa requiere de cierto personal para determinada obra y después de concluirla el personal rota a otra obra que se le presente a la empresa o a la que se le necesite sino simplemente se termina la relación laboral ya que comúnmente se da esto en la construcción como se dijo en el análisis de la pregunta anterior.

PG13. ¿En su trabajo, su jornada es?

Tabla 4. 31

Jornada

PG13 JORNADA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA
1- SOLO DIURNO (DE DÍA)	37	44,05%	44,05%
3- EN TURNOS (ROTATIVOS SÓLO DE DÍA)	1	1,19%	45,24%
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	54,76%	100,00%
Total	84	100,00%	100,00%

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

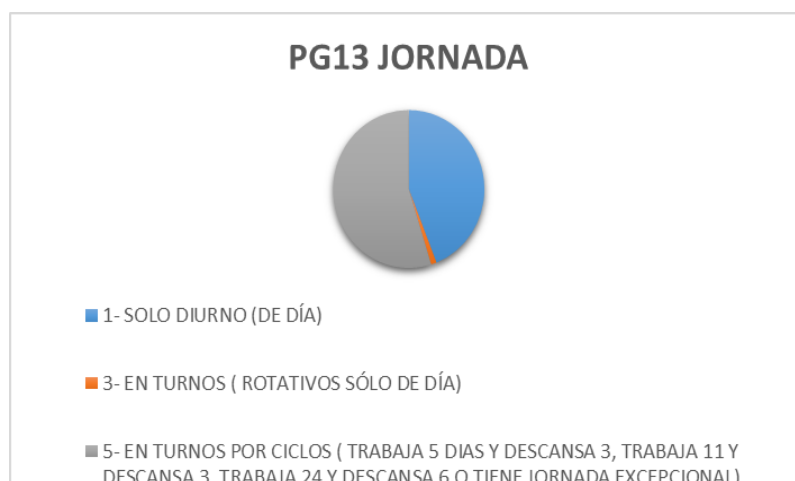


Figura 4. 21 Jornada

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

Un 57,76% de los trabajadores manifiesta que tiene contratos de trabajo por ciclos debido a que la empresa tiene limitantes de trabajo para aquellas personas que trabajan fueran de la ciudad y para aquellos como es el caso de los administrativos otro tipo de ciclo. En turnos rotativos pero que solo es el día es del 1,19% pero que de igual forma es en apego de los turnos por ciclos debido a que el personal solo labora en el día.

Análisis:

La jornada de trabajo de los empleados de ESCOING CÍA. LTDA., viene dado por su actividad donde la mayor parte del tiempo las personas que se encuentran en el área operativa es decir en los campamentos trabajan 24 y descansan 6 días, esto se encuentra ya establecido debido a la distancia de los lugares donde deben realizar sus obras y las personas no pueden estar saliendo de estos continuamente además que mientras unos descansan otros entran a seguir las labores.

PG14. ¿Cuál es el tiempo aproximado que tarda en trasladarse cada día de la casa al trabajo?

Tabla 4. 32

Tiempo de Traslado hacia su casa

PG14_H	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA
1	10	83,33%	83,33%
2	1	8,33%	91,67%
5	1	8,33%	100,00%
Total	12	100,00%	100,00%

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

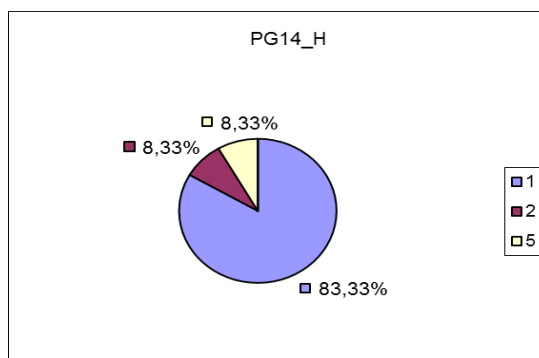


Figura 4. 22 Tiempo de Traslado hacia su casa

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

Un 83,33% de los trabajadores se demoran 1 hora en trasladarse a su hogar, un 8,33% tarde 2 horas y el otro 8,33% manifiesta que 5 horas de este último es importante mencionar que la persona manifiesta esas horas debido a que trabaja en el proyecto POLIDUCTO PASCUALES CUENCA y para el retorno a su lugar de origen se demora las 5 horas que expresa.

Análisis:

Dentro de este aspecto el tiempo de una, dos y cinco horas de traslado del personal de ESCOING CÍA. LTDA., que manifestó este tiempo se debe a que viajan a sus campamentos de trabajo ya sean que estos vivan en Latacunga y tengan que transportarse hasta otra ciudad al campamento asignado.

Tabla 4. 33

Tiempo de Traslado en minutos

PG14_M	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA
10	5	6,94%	6,94%
15	4	5,56%	12,50%
20	15	20,83%	33,33%
25	4	5,56%	38,89%
30	32	44,44%	83,33%
35	7	9,72%	93,06%
40	1	1,39%	94,44%
45	4	5,56%	100,00%
Total	72	100,00%	100,00%

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

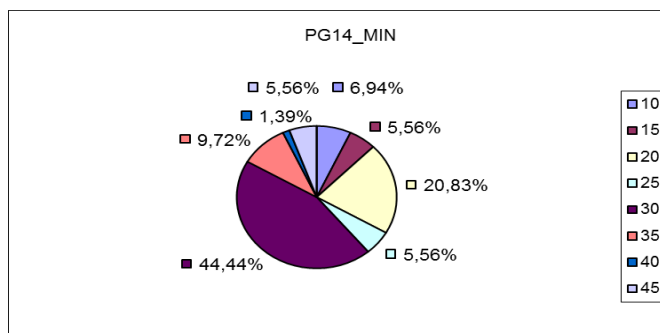


Figura 4. 23 Tiempo de Traslado en minutos

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

Como se puede observar el tiempo de demora en minutos de que los trabajadores se demoren en trasladarse a su lugar de residencia es de 10 a 45 minutos.

Análisis:

En el tiempo de la casa al trabajo puede también depender en su rendimiento laboral ya que si el trabajador se demora mucho puede acudir a realizar sus actividades cansado en ciertas ocasiones, pero lo muestran los resultados de la empresa objeto de estudio no denota que una persona se demore más de los 45 minutos, y esto puede ser especialmente que el personal se encuentre habitando cerca de la empresa lo que no conlleva a tomarles mayor tiempo de transporte, lo cual se le puede ver como un aspecto positivo para la empresa que el trabajador no llegue cansado por el transcurso de casa-trabajo.

PG15. En general ¿Su horario de trabajo se adapta a sus compromisos sociales?**Tabla 4. 34****Adaptabilidad de Horario de Trabajo a Compromisos Sociales**

PG15 ADAPTABILIDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA
MUY BIEN	16	19,05%	19,05%
BIEN	44	52,38%	71,43%
NO MUY BIEN	20	23,81%	95,24%
NADA BIEN	4	4,76%	100,00%
Total	84	100,00%	100,00%

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

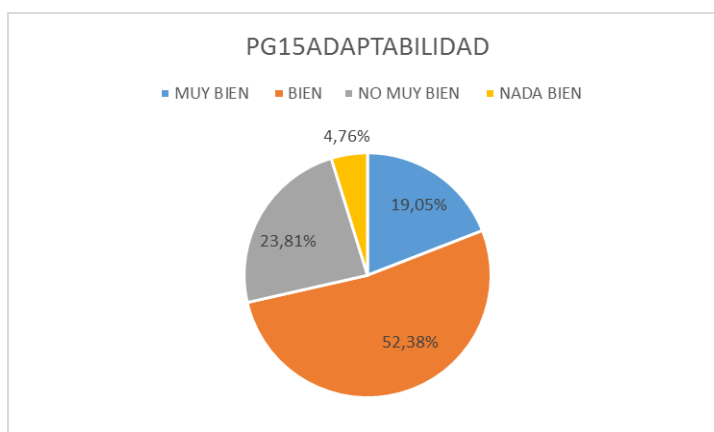


Figura 4. 24 Adaptabilidad de Horario de Trabajo a Compromisos Sociales

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

Un 52,38% de los trabajadores manifiesta que su horario de trabajo se adapta bien a sus compromisos sociales, un 23,81% no muy bien, un 19,05% dice que su horario de trabajo se adapta muy bien a sus compromisos sociales y un 4,76% dice que nada bien.

Análisis:

Al manifestar los trabajadores de ESCOING CÍA. LTDA., que tienen adaptabilidad a sus compromisos sociales y que su trabajo no es una interrupción para cumplir con ellos conlleva a decir que el horario de la persona es uno de los aspectos que facilita al trabajador estar con personas ya sea familiares o amigos y esto un aspecto positivo tanto para ellos y para la empresa ya que el mantener a sus trabajadores con un buen estado de ánimo ayudara a que ellos desarrollen sus actividades de una buena forma.

4.2.6.4 Ambiente

PG16. El nivel de ruido en su puesto de trabajo es:

Tabla 4. 35

Nivel de Ruido

PG16 NIVEL DE RUIDO	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA
1- MUY BAJO, CASI NO HAY RUIDO	43	51,19%	51,19%
2- NO MUY ELEVADO PERO ES MOLESTO	38	45,24%	96,43%
3- EXISTE RUIDO DE NIVEL ELEVADO QUE NO PERMITE SEGUIR UNA CONVERSACIÓN CON OTRO COMPAÑERO QUE ESTE PROXIMAMENTE A 1 METRO	2	2,38%	98,81%
4- EXISTE RUIDO DE NOVEL MUY ELEVADO, QUE NO PERMITE OIR A UN COMPAÑERO QUE ESTÉ APROXIMADAMENTE A 1 METRO AUNQUE LEVANTE LA VOZ	1	1,19%	100,00%
Total	84	100,00%	100,00%

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

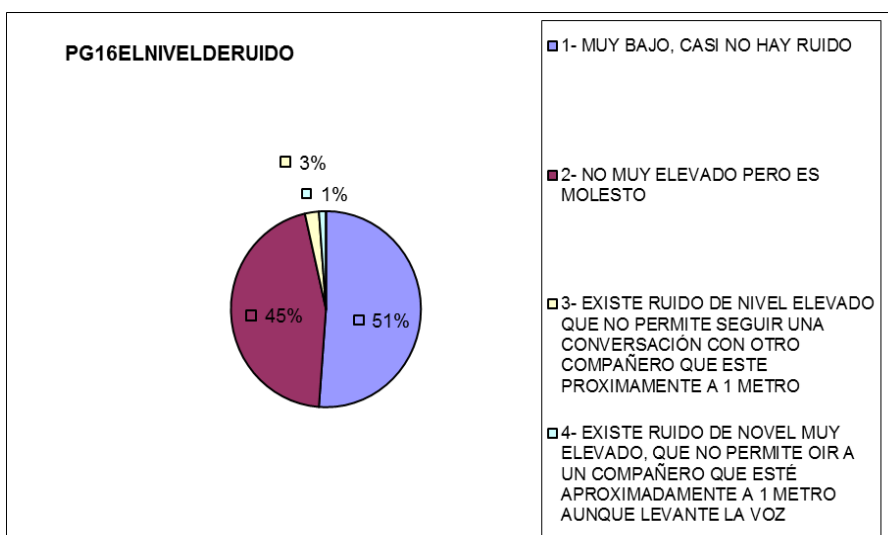


Figura 4. 25 Nivel de Ruido

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

Un 51% de los trabajadores expresa que el nivel de ruido es muy bajo, el 45% dice que no es muy elevado pero que es molesto, el 3% manifiesta que

el nivel de ruido es elevado y que no permite seguir una conversación con un compañero y un 1% dice que existe ruido con un nivel muy elevado.

Análisis:

Al manifestar el personal que están expuestos a un nivel de ruido muy elevado aun siendo propias derivaciones del trabajo que realizarse debería tomar en cuenta esta situación ya que al presentarse esto tal vez quiera decir que la persona no está usando orejeras para realizar sus actividades o que a pesar de usarlas se sigue manteniendo el mismo nivel de ruido manifestado por ellos, esto podría ser perjudicial para la empresa ya que al momento en el que el personal se adentre en una enfermedad que tenga que ver con este factor la empresa incurriría en pagos por atención al trabajador y también lo perjudicaría a él.

PG17. ¿Tiene Ud. Vibraciones producidas por herramientas manuales, máquinas, vehículos, etc. En su puesto de trabajo?

Tabla 4. 36

Vibraciones

PG17 VIBRACION	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA
1- NO	42	50,00%	50,00%
2- SÍ, EN MANO O BRAZO	31	36,90%	86,90%
3- SÍ, CUERPO ENTERO	11	13,10%	100,00%
Total	84	100,00%	100,00%

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

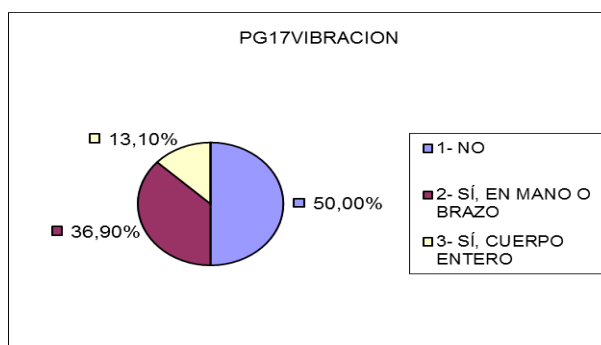


Figura 4. 26 Vibraciones

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

Un 50% manifiesta que no tiene vibraciones producidas por herramientas manuales, máquinas, vehículos, entre otros, mientras que el 36.90% dice que si en el brazo o mano y finalmente el 13.10% expresa que si tiene vibraciones en el cuerpo entero.

Análisis:

Debido a la utilización de diversa maquinaria o herramientas el trabajador está expuesto a algunas situaciones mismas que con el pasar del tiempo pueden llegar a ser perjudiciales para él, aunque no se pretenda justificar por la actividad en la que ellos se encuentran como lo es la construcción es necesario decir que dentro de esta sección la utilización de maquinaria y herramientas son necesarias por ende la persona está expuesta a sufrir este tipo de situaciones como lo manifiestan que en este caso son las vibraciones donde la empresa debe dotar a su personal de implementos necesarios para evitar riesgos al igual que evaluar medicamente a la persona en cada periodo de tiempo para ver si estas vibraciones no provocó algún daño sin esperar que el daño ya se encuentre y sea más costos para la empresa y perjudicial para el trabajador.

PG18. En su puesto de trabajo, ¿Manipula sustancias o preparados nocivos o tóxicos?

Tabla 4. 37

Manipulación de Sustancias Tóxicas

PG18 SUSTANCIAS TÓXICAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA
1- NO	41	48,81%	48,81%
2- SI	41	48,81%	97,62%
9- NO SABE/ NO RESPONDE	2	2,38%	100,00%
Total	84	100,00%	100,00%

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

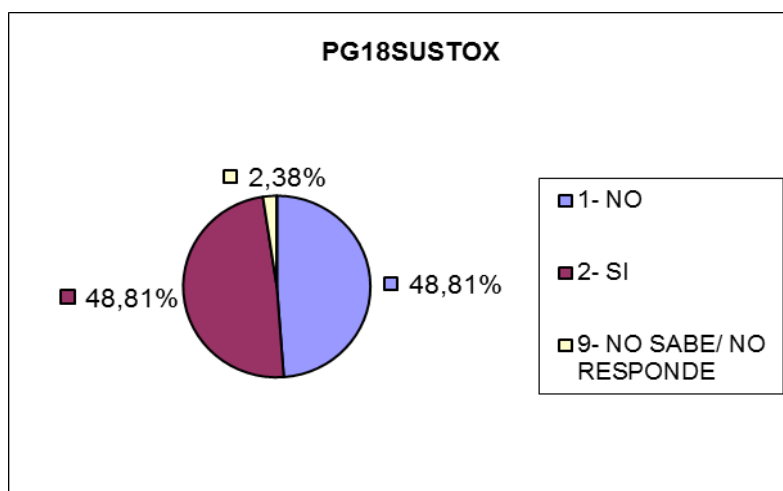


Figura 4. 27 Manipulación Sustancias Tóxicas

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

En igual parte de 48.81% de los trabajadores manifiestan que si manipulan sustancias tóxicas y de igual forma otro porcentaje de igual valor dice que no lo hace mientras un 2.38% se niega a responder.

Análisis:

En el manejo de sustancias tóxicas se debe tener precaución para evitar posibles daños hacia la persona y a la actividad que en la que se vaya emplear dicha sustancia, y como lo manifiesta el resultado de la pregunta el personal de ESCOING CÍA. LTDA., si utiliza este tipo de sustancias pero cabe recalcar que se debería tomar un poco más de atención al personal que no quiso responder a la interrogante ya que podría ser por una parte su negativa a contestar porque no maneja sustancias o porque si lo hace y algo sucede en el manejo de esta aun al representa un porcentaje menor estas personas que no contestan, punto que podría ser negativo para la empresa en caso de que la segunda cuestión antes mencionada estuviese ocurriendo y el personal encargado de esa área no tenga conocimiento, además que se debe seguir instruyendo al personal que maneja estas sustancias para no poder adentrarse en algún riesgo.

Tabla 4. 38

Tipo de Sustancias Tóxicas

PG18_ESPECIFIQUE	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA
DERIVADOS DEL PETROLEO(ACEITE, DIESEL, GASOLINA	6	17,14%	17,14%
CEMENTO, CONCRETO MASILLA	18	51,43%	68,57%
AERSOLES, TIÑER, PINTURAS, PEGAS	10	28,57%	97,14%
DESECHOS DE COMIDA	1	2,86%	100,00%
TOTAL	35	100,00%	100,00%

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

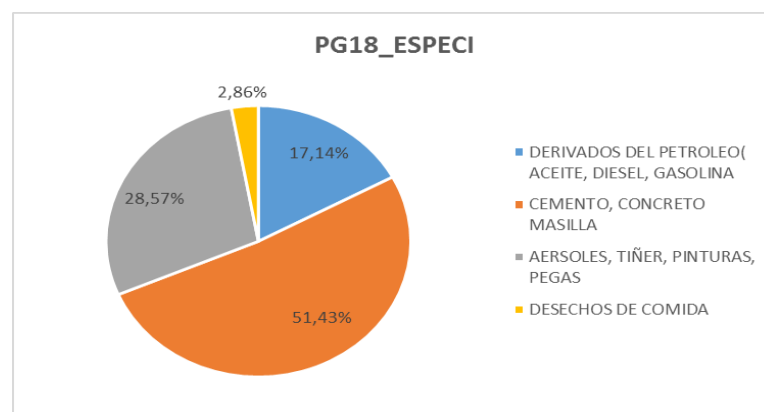


Figura 4. 28 Tipo de Sustancias Tóxicas

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

De las personas que dicen que manipulan sustancias tóxicas un 51.43% considera al cemento, concreto y masilla como una sustancia tóxica, el 28.57% manifiesta que entre las sustancias tóxicas que manipulan están los aerosoles, el tinte, pinturas y pegamentos, el 17.14% dice que manipula sustancias derivadas del petróleo como el aceite, gasolina y diesel y finalmente el 2,86% dice que dentro de las sustancias tóxicas que manipula están los desechos de comida.

Análisis:

Al ser una empresa perteneciente al sector de la construcción quiere decir que su personal está en contacto con un sin número de materiales que pueden llegar hacer perjudiciales para su salud y uno de ellos es el cemento el estar en contacto con este elemento sin los implementos adecuados como son el uso de guantes para protección de sus manos al igual el uso de mascarillas para poder evitar el respirar el polvo k emana esta, aun al ser considerado el material principal para este sector también pueden llegar hacer un perjudicial como lo manifiesta el personal de ESCOING que es uno de los que más problemas causa.

Si su respuesta fue NO pasar a la pregunta PG21

PG19. Estas sustancias o preparados, ¿Llevan una etiqueta informando su peligrosidad?

Tabla 4. 39

Información de Peligrosidad

PG19 ETIQUETA PELIGRO	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA
1- PRACTICAMENTE NINGUNO	5	12,20%	12,20%
2- SÍ, ALGUNOS	15	36,59%	48,78%
3- SÍ, TODOS	17	41,46%	90,24%
9- NO SABE/ NO RESPONDE	4	9,76%	100,00%
Total	41	100,00%	100,00%

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

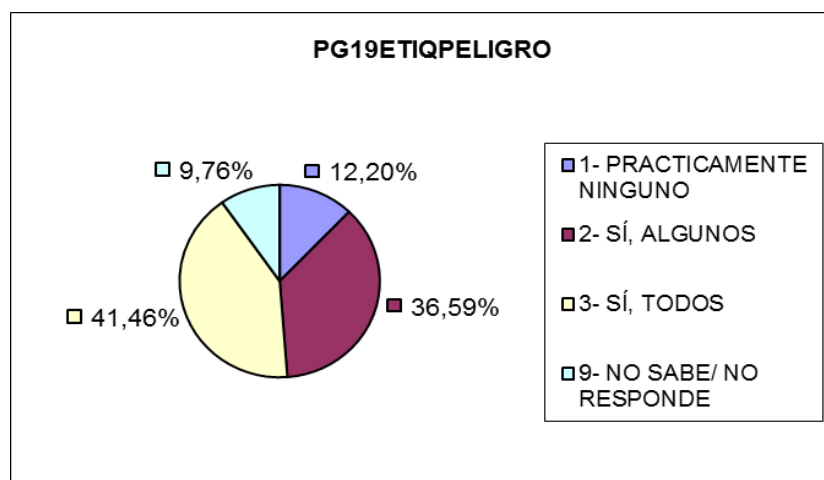


Figura 4. 29 Información de Peligrosidad

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

De las personas que dicen que manipulan sustancias el 12.20% expresan que dichas sustancias tóxicas no poseen prácticamente ninguna información que informe de la peligrosidad de los productos 36.59% dice que si algunos, un 41.46% si, todos y el 9.76% no responde.

Análisis:

El instruir al personal para poder interpretar símbolos, gráficos de sustancias que son de uso común en la actividad de la empresa es importante para evitar algún tipo de riesgos, además por los resultados manifestados por parte del personal de ESCOING CÍA. LTDA., su personal si tiene conocimiento de las sustancias que manejan y saben cómo interpretarlo que es un aspecto bueno para la empresa como para el personal mismo.

PG20 En general, la información que contiene la etiqueta (símbolos u otros) es:

Tabla 4. 40

Entendimiento de los símbolos

PG20 ENTENDIMIENTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA
1- FÁCIL DE ENTENDER	17	50,00%	50,00%
2- A VECES ES COMPLICADO	14	41,18%	91,18%
3- COMPLICADA	1	2,94%	94,12%
9- NO SABE/ NO RESPONDE	2	5,88%	100,00%
Total	34	100,00%	100,00%

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)



Figura 4. 30 Nivel de Entendimiento de los Símbolos

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

Los trabajadores de ESCOING CÍA. LTDA., dentro de los resultados sobre la información que contiene la etiqueta (símbolos u otros) el 50% dice que es fácil de entender, mientras que el 41,8% dice que a veces es complicado, para el 2,94% es complicada y finalmente el 5,88% no sabe y no responde.

Análisis:

El desempeño del trabajador se ve reflejado en la realización de su trabajo y como es notorio en ESCOING CÍA. LTDA., se ha manifestado que

no es complicado la interpretación de la información de etiquetas considerando también que algunos dicen que a veces lo es por lo que se puede decir que existe capacitación para este tema pero no es lo suficientemente claro ya que un grupo aun no puede interpretarlo de manera correcta.

Cabe recalcar además que también la atención de las personas a la hora de aprender sobre alguna cosa es importante y a veces puede ser otro punto que intervenga aquí la atención y concentración del trabajador el encontrarse descuidado a la hora de encontrarse capacitando, por lo que sería necesario que a estas personas deberían tomarlas más atención para poder evitar riesgos laborales perjudiciales hacia ellos mismos y generen costos para la empresa.

PG21 En su puesto de trabajo, ¿respira polvos, humos, aerosoles, gases o vapores nocivos o tóxicos? (excluido el humo de tabaco)

Tabla 4. 41

Respiración de Elementos Tóxicos

PG21 RESPIRACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA
1-NO	33	39,29%	39,29%
2- SI	47	55,95%	95,24%
9- NO SABE/ NO RESPONDE	4	4,76%	100,00%
Total	84	100,00%	100,00%

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

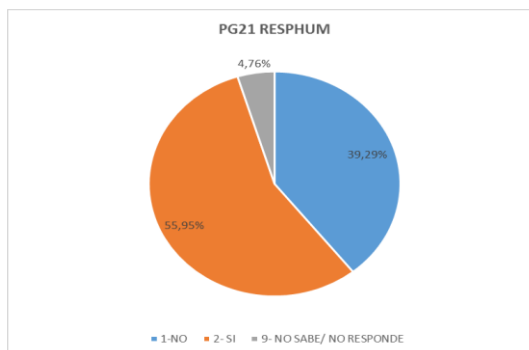


Figura 4. 31 Respiración de Elementos Tóxicos

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

Dentro de este ítem el 55,95% de las personas aseveraron que si respira polvos, humos, aerosoles, gases o vapores nocivos o tóxicos en su puesto de trabajo, el 39,29% dice no y el 4,76% no contesta la pregunta.

Análisis:

ESCOING CÍA. LTDA., se encuentra en un punto un poco alto en la que sus trabajadores están expuestos a respiraciones de nocivos o tóxicos, mismo que puede ser perjudicial para ellos ya que contraerían enfermedades y se podría ver reflejado en su nivel de trabajo, para este aspecto se debería tomar en cuenta el equipo adecuado que deben portar ya que ese puede ser uno de los motivos que este provocando que se encuentren expuestos a estos nocivos o debido a su lugar de trabajo puede ser otro aspecto que por más que el trabajador porte de su equipo las condiciones físicas o ambientales no colaboren.

Por lo tanto la empresa debe preocuparse para evitar posibles problemas y que al momento de algún inconveniente se tenga sustento de que se atendió el inconveniente a su tiempo y en las medidas posibles y además que las empresas de este tipo de actividades ya saben cómo monitorear estas situaciones para bajar el riesgo hacia sus trabajadores o de mantenerlos moderadamente.

Tabla 4. 42**Tipo de elementos Tóxicos para la respiración**

PG21_ESPECIFIQUE	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA
GASOLINA	1	2,50%	2,50%
CEMENTO, CONCRETO	24	60,00%	62,50%
MASILLA			
AEROSLES, TIÑER, PINTURAS, PEGAS	3	7,50%	70,00%
HUMOS, GASES	12	30,00%	100,00%
TOTAL	40	100,00%	100,00%

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

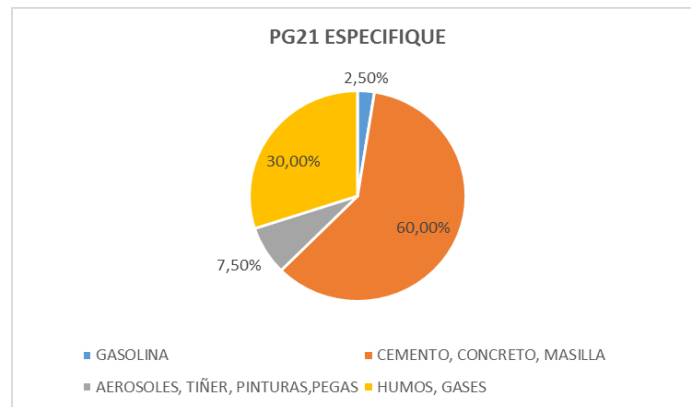


Figura 4. 32 Tipo de Elementos Tóxicos para la Respiración

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

Las personas especificaron que los elementos tóxicos a los que están expuestos son la gasolina que representa el 2,50%, el polvo de cemento, concreto, masillas equivalente al 60,00%, aerosoles, tiñer, pinturas, pegas 7,50% y finalmente humos y gases el 30,00%.

Análisis:

La empresa está inmersa en diferentes tipos de polvos, humos, aerosoles, gases o vapores nocivos o tóxicos como ya se mencionó en la pregunta anterior, ESCOING CÍA. LTDA., debería analizar cuál de todos los indicados por el personal es el que está causando mayor molestia y tomar medidas precautorias para bajar su impacto y evitar posibles enfermedades.

PG22 ¿Conoce Ud. Los posibles efectos perjudiciales para su salud de la manipulación y/o respiración de esas sustancias nocivas o tóxicas?

Tabla 4. 43

Efectos Perjudiciales

PG22 SUSTANCIAS NOCIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA
1- NO	16	30,77%	30,77%
2- SÍ	25	48,08%	78,85%
3- NO SABE/ NO RESPONDE	11	21,15%	100,00%
Total	52	100,00%	100,00%

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

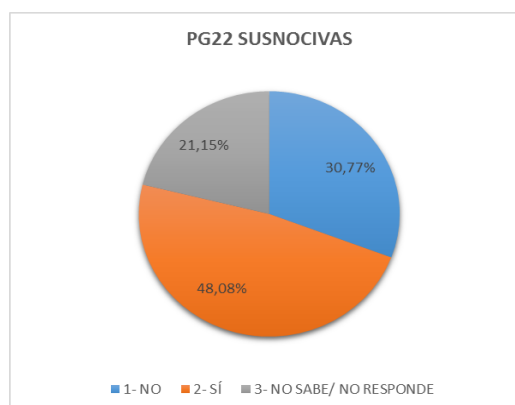


Figura 4. 33 Efectos Perjudiciales

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

Ahora bien el 48,08%, del personal señala que si conoce los posibles efectos perjudiciales para su salud de la manipulación y/o respiración de esas sustancias nocivas o tóxicas mientras que el 30,77% no tiene conocimiento de esto y el 21,15% no responde la pregunta.

Análisis:

El pertenecer a un trabajo tiene sus riesgos y es verdad que el encontrarse trabajando en el sector de la construcción la persona se encuentra inmerso en sin números de enfermedades y riesgos laborales y cada uno es consciente de ello y aun así laboran, en particular dentro de ESCOING CÍA. LTDA., la mayor parte de su personal tiene conocimiento a lo que se encuentra expuesto y otra parte no que es el punto que se debe

tocar para concientizar al trabajador de la importancia de capacitarse antes de realizar alguna actividad o utilizar alguna maquinaria y sobre todo el llevar puesto el uniforme de trabajo que es acorde a sus actividades, además es de importancia mencionar que la empresa todas las mañanas tienen una corta conferencia con el jefe de Seguridad mismo que da algunas explicaciones sobre el trabajo por realizarse conjuntamente revisa cumplan con su uniforme, no se encuentren en estado etílico entre otras.

Tabla 4. 44 Tipos de Problemas de Salud

PG22_ESPECIFIQUE	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA
ENFERMEDADES RESPIRATORIAS	9	69,24%	69,24%
INTOXICACIÓN	2	15,38%	84,62%
GASOLINA, TIÑER	2	15,38%	100,00%
TOTAL	13	100,00%	100,00%

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

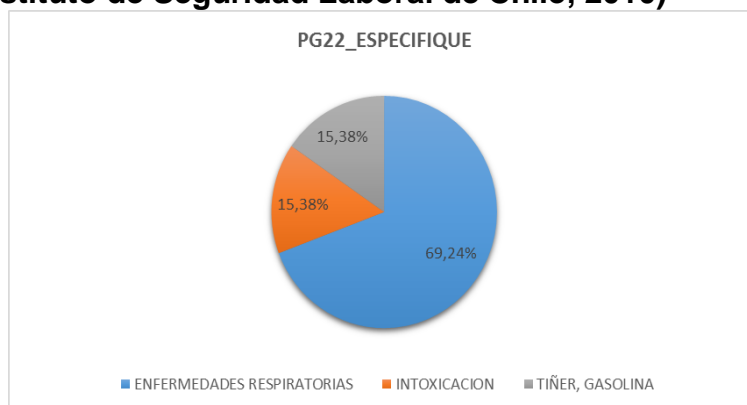


Figura 4. 34 Tipos de Problemas de Salud

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

De acuerdo con lo que descrito por los trabajadores 69,24% de ellos dicen que tienen problemas respiratorios, 15,38% problemas de intoxicación, y por otro lado el 15,38% están referenciados por tiñer y gasolina.

Análisis:

Es oportuno ahora para la empresa que deba analizar de porqué se está suscitando este tipo de enfermedades ya que se conoce detalladamente los posibles efectos perjudiciales para la salud, manipulación y/o respiración de esas sustancias nocivas o tóxicas que están poniendo en riesgo al empleador, y de esta forma la empresa incurriría en salidas de dinero tal vez innecesarias si hubiese hecho algo para estas enfermedades.

PG23 ¿Le han informado de las medidas a adoptar para prevenir estos posibles efectos perjudiciales?

Tabla 4. 45

Medidas de prevención

PG23 INFORMACIÓN RIESGO	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA
1- PRÁCTICAMENTE NINGUNO	4	12,90%	12,90%
2- SÍ, ALGUNOS	14	45,16%	58,06%
3- SÍ, TODOS	7	22,58%	80,65%
9- NO SABE/ NO RESPONDE	6	19,35%	100,00%
Total	31	100,00%	100,00%

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

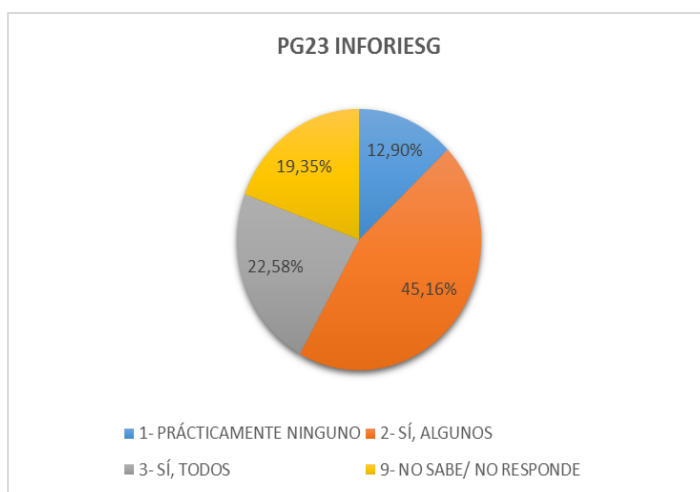


Figura 4. 35 Medidas de Prevención

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

Con respecto a que si se le han informado de las medidas a adoptar para prevenir los posibles efectos perjudiciales a los que están expuestos los trabajadores el 45,16% dice que sí, algunos medidas le han informado mientras que el 12,09% dice que prácticamente ninguno, el 22,58% dice que si se le han informado todas las medidas y el 19,35% no responde a la pregunta.

Análisis:

Por consiguiente a lo manifestado por parte de los trabajadores con respecto a este ítem se puede visualizar que ellos tienen en su mayoría información de algunas medidas con relación a los posibles efectos perjudiciales a los que están expuestos es decir la empresa cumple con estar pendiente del trabajador informándolo constantemente ya que la actividad que realizan tiene su grado de dificultad y en ocasiones puede llegar a causar accidentes graves y no solo es perjudicial para el empleador si no causa perjuicios a la empresa también.

PG24 En su trabajo, ¿maneja o tiene contacto directo con materiales que pueden ser infecciosos, tales como desechos, fluidos corporales, materiales de laboratorio, animales?

Tabla 4. 46

Contacto con material infeccioso

PG24 MATERIAL INFECCIOSO	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA
1- NO	59	70,24%	70,24%
2- SÍ, DE MANERA INVOLUNTARIA, HABITUAL O ESPORÁDICA: ACTIVIDAD SANITARIA, TRATAMIENTO DE RESIDUOS, RECOGIDA DE BASURA, TRABAJOS SUTERRÁNEOS.	24	28,57%	98,81%
4- NO SABE/ NO RESPONDE	1	1,19%	100,00%
Total	84	100,00%	100,00%

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

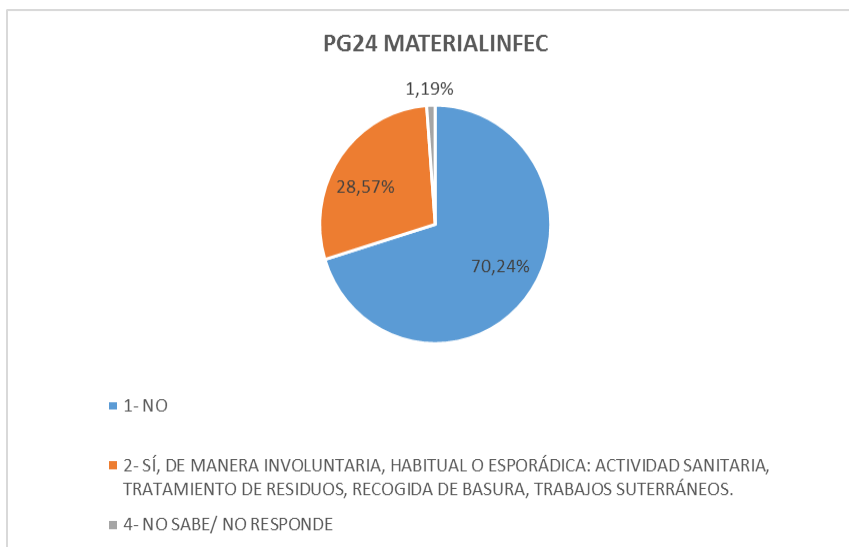


Figura 4. 36 Contacto con Material Infeccioso

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

Prosiguiendo el 70,24% de los trabajadores dice que no maneja o tiene contacto directo con materiales que pueden ser infecciosos, tales como desechos, fluidos corporales, materiales de laboratorio, animales; el 28,57% manifiesta que sí y de manera involuntaria, habitual o esporádica: actividad sanitaria, tratamiento de residuos, recogida de basura, trabajos subterráneos y finalmente el 1,19% no responde.

Análisis:

Debido a la actividad que realiza la empresa se puede justificar un tanto el manejo y manipulación de materiales infecciosos pero aun así se debe verificar que estas personas se encuentren en contacto con estos materiales con el uniforme y materiales adecuados para poder evitar enfermedades y riesgos; aun así cabe destacar que no existe un porcentaje elevado de contacto con estos materiales.

PG25 En su lugar de trabajo, con qué frecuencia está expuesto a las siguientes situaciones

Tabla 4. 47

Aberturas y huecos desprotegidos, escaleras, plataformas, desniveles

PG25_A	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA
1- NO	45	53,57%	53,01%
2- SI	39	46,43%	100,00%
Total	84	100,00%	100,00%

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

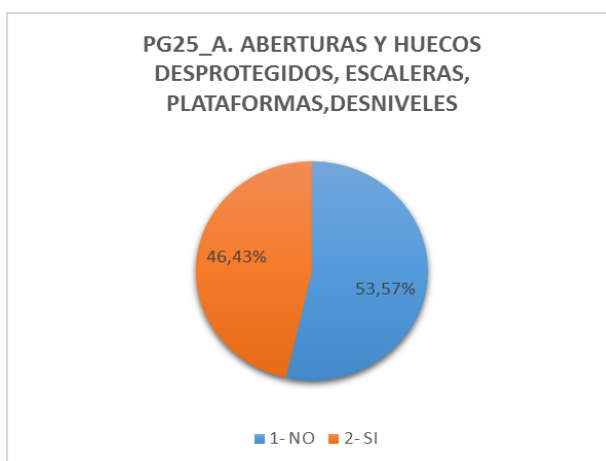


Figura 4. 37 Aberturas y Huecos desprotegidos, escaleras, plataformas, desniveles

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

Como se visualizó en este ítem los trabajadores han dicho que en su lugar de trabajo, están expuestos a aberturas y huecos desprotegidos, escaleras, plataformas, desniveles el 46,43% mientras que el 53,57% no está expuesto a esto.

Análisis:

El encontrarse expuestos a aberturas y huecos desprotegidos, escaleras, plataformas, desniveles se debe a la actividad del sector el encontrarse arriesgados a los diferentes riesgos que se presente en sus actividades, pero cabe señalar que no es justificación para no entregar y controlar al

personal que utilice sus uniformes y herramientas correspondientes para realizar su trabajo.

Tabla 4. 48

Superficies inestables, irregulares, deslizantes

PG25_B	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA
1-NO	52	61,90%	61,45%
2- SI	32	38,10%	100,00%
Total	84	100,00%	100,00%

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

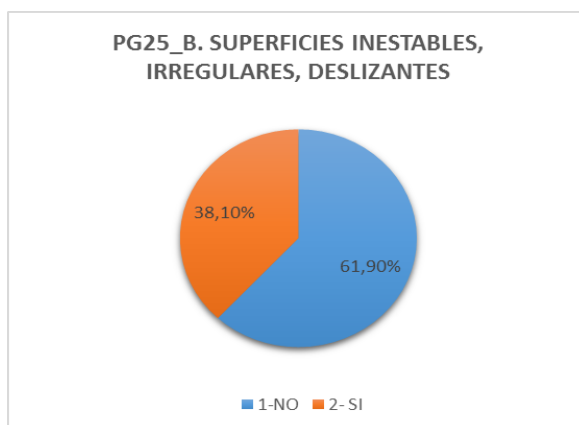


Figura 4. 38 Superficies inestables, irregulares, deslizantes

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

Los trabajadores afirman que están expuestos a superficies inestables, irregularidades y deslizantes representado por el 38,10% y el 61,90% dice lo contrario.

Análisis:

Como se aprecia una pequeña parte de los trabajadores están expuestos a superficies inestables de lo que se puede decir que se debe a cuando realizan las obras en distintos campamentos y estos en ciertas ocasiones se encuentran en condiciones no tan buenas por factores climáticos o físicos.

Tabla 4. 49

Falta de Limpieza, Desorden

PG25_C	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA
1- NO	61	72,62%	72,29%
2- SI	23	27,38%	100,00%
Total	84	100,00%	100,00%

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

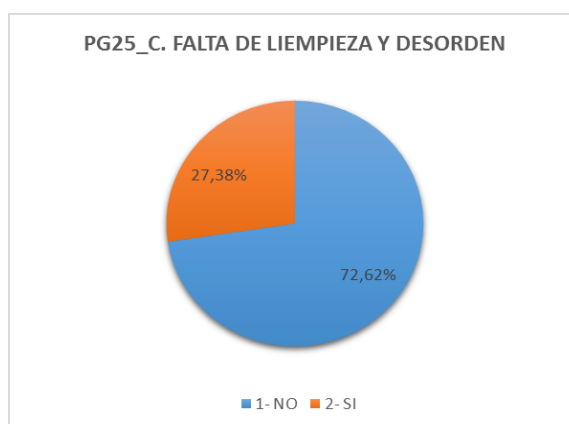


Figura 4. 39 Falta de Limpieza y desorden

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

Como lo indicó el personal de ESCOIN CÍA. LTDA., representado por el 27,38% que se encuentra en su lugar de trabajo al desorden y a la falta de limpieza y el 72,63% dice que no está expuesto a esta situación.

Análisis:

Dentro de una empresa el desorden y la falta de limpieza pueden llegar a provocar una situación desastrosa ya que la imagen de la entidad estaría en juego y es lo que está reflejando en este ítem ESCOING CÍA. LTDA., aun al ser un porcentaje menor que dice que existe este escenario se debe tomar la medida correctiva para mejorarla, es decir conversar directamente con todo el personal ya que para generarse un desorden cada uno tendrá su aporte en esta situación en mayor o menor cantidad.

Tabla 4. 50

Iluminación Deficiente

PG25_D	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA
1- NO	67	79,76%	79,52%
2- SI	17	20,24%	100,00%
Total	84	100,00%	100,00%

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

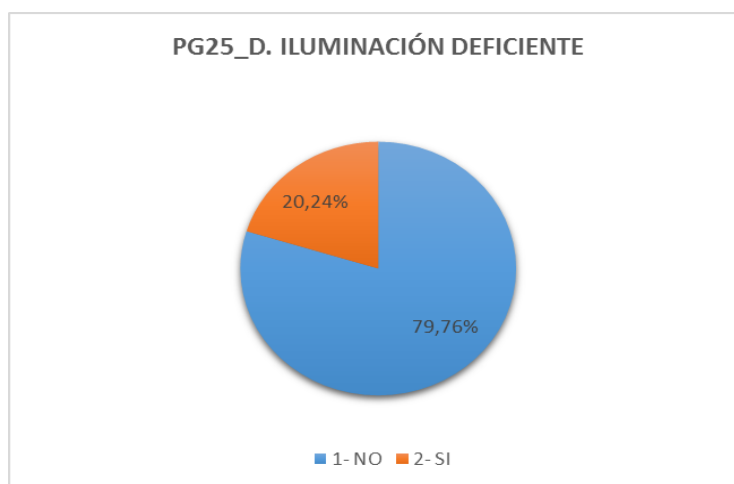


Figura 4. 40 Iluminación deficiente

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

Los trabajadores de ESCOING CÍA. LTDA., manifestó que en su lugar de trabajo es deficiente representada por el 20,42% mientras que el 79,76% no tiene problema con este ítem.

Análisis:

Se puede expresar que la empresa no tiene mayor dificultad con respecto a este aspecto y el grado que manifiesta inconformidad es mínimo lo cual hay que atenderlo para evitar inconformidades para realizar su trabajo correspondiente; lo que quiere decir que ESCOING CÍA. LTDA., cuida estos aspectos (iluminación) para que el trabajador se sienta desempeñándose en un ambiente seguro.

Tabla 4. 51

Señalización de seguridad inexistente o deficiente

PG25_E	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA
1- NO	65	77,38%	77,11%
2- SI	19	22,62%	100,00%
Total	84	100,00%	100,00%

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

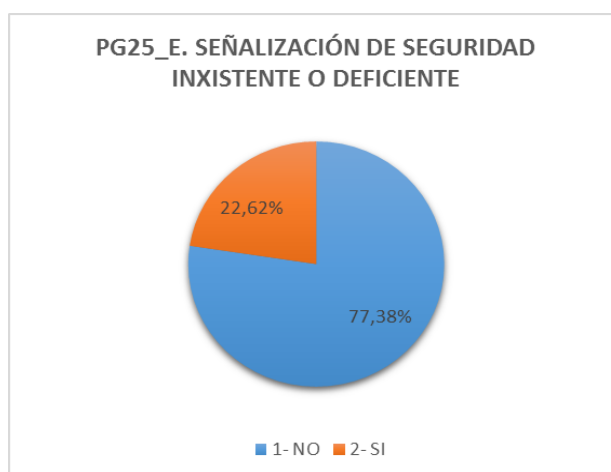


Figura 4. 41 Señalización de Seguridad inexistente o deficiente

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

Las personas de ESCOING CÍA. LTDA., han indicado que en su lugar de trabajo la señalización de seguridad es inexistente o deficiente afirmándolo en un 22,62% y en cambio dicen lo contrario un 77,38%.

Análisis:

Con lo que se puede ver a través de los resultados los trabajadores dicen que en su lugar de trabajo ellos no se encuentran expuestos a señalización de seguridad inexistente o deficiente lo que se dice que la empresa tiene su señalización establecida aun así un pequeño porcentaje manifiesta que si encuentra con este inconveniente en lo cual la empresa deberá tomar las medidas necesarias del caso.

Tabla 4. 52

Falta de protección

PG25_F	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA
1- NO	76	90,48%	90,36%
2- SI	8	9,52%	100,00%
Total	84	100,00%	100,00%

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

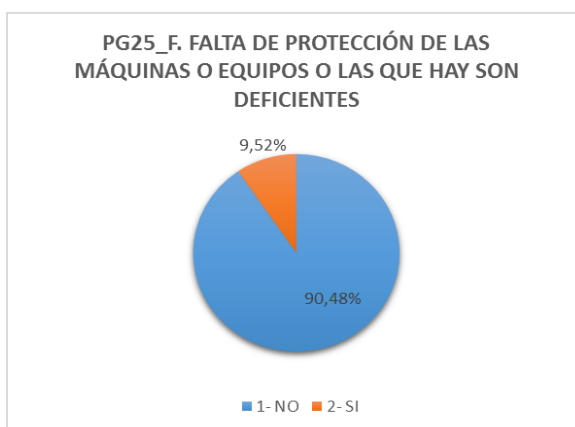


Figura 4. 42 Falta de Protección

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

Por otra parte los trabajadores representados por un 90,48% dicen que en su lugar de trabajo no están expuestos a la falta de protección de las maquinas o equipos o las que hay son deficientes mientras que el 9,52% dice que si está expuesto a esta situación.

Análisis:

Como se puede apreciar con el reflejo de los resultados la empresa está cumpliendo con lo referente a la protección de maquinaria o equipos que es un punto muy favorable para evitar riesgos y que el desempeño del trabajador no se vea afectado por no cumplir con ciertas condiciones, además como ya se ha dicho anteriormente debe atender ese pequeño grupo que manifiesta lo contrario.

Tabla 4. 53

Equipos y herramientas en mal estado

PG25_G	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA
1- NO	72	85,71%	85,54%
2- SI	12	14,29%	100,00%
Total	84	100,00%	100,00%

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

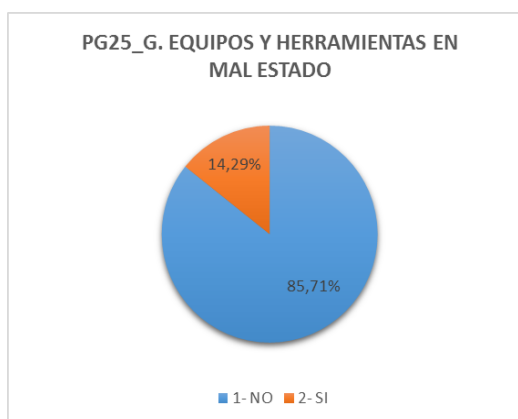


Figura 4. 43 Equipos y Herramientas en mal estado

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

Finalmente con respecto a estos ítems las personas dicen que sus equipo y herramientas de trabajo no están en mal estado representado por el 85,71% mientras que el 14,29 dice que si están en mal estado.

Análisis:

Las condiciones del inventario de la empresa se ven reflejado en este ítem lo cual las personas dicen que el inventario se encuentra en condiciones buenas que esto es muy representativo para la empresa que quiere decir la entidad posee herramientas óptimas para la realización de las diferentes obras y el grupo que manifestó lo contrario fue porque tal vez le molesta la que tiene o le esté dando inconvenientes que en ese caso debería recurrir al departamento encargado de mantenimiento para su verificación.

PG26 En su puesto de trabajo con qué frecuencia es necesario

Tabla 4. 54

Trabajar muy Rápido

PG26_A	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA
1- NUNCA	13	15,48%	15,48%
2- SOLO ALGUNA VEZ	14	16,67%	32,14%
3- ALGUNAS VECES	27	32,14%	64,29%
4- MUCHAS VECES	16	19,05%	83,33%
5- SIEMPRE	14	16,67%	100,00%
Total	84	100,00%	100,00%

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

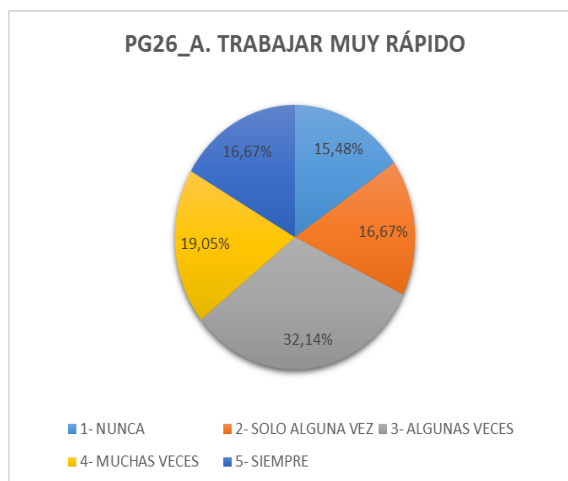


Figura 4. 44 Trabajar muy Rápido

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

El personal ha manifestado que algunas veces deben trabajar muy rápido representado por el 32,14%, el 19,05% dice que muchas veces debe trabajar muy rápido, 16,67% solo alguna vez y siempre deben realizar su trabajo muy rápido y finalmente el 15,48% nunca deben realizar su trabajo muy rápido.

Análisis:

Con los resultados antes presentados se puede manifestar que en la empresa objeto de estudio la mayor parte de las personas algunas veces deben trabajar muy rápido de lo cual cabe señalar que esto puede ser en

cierto punto un aspecto no tanto positivo ya que hacer su trabajo rápido puede causar en el personal un estado de ánimo un poco tenso a más de que pueden contraer alguna enfermedad laboral o causar algún accidente en el personal, ya que el trabar muy rápido manifiesta también que la persona debe estar realizando sus actividades constantemente y hasta cierto punto no existan pausas para que el trabajador pueda hacer algún movimiento para relajarse un poco.

Tabla 4. 55

Trabajar con plazos muy estrictos y muy cortos

BPG26_B	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA
1- NUNCA	12	14,29%	14,29%
2- SOLO ALGUNA VEZ	9	10,71%	25,00%
3- ALGUNAS VECES	30	35,71%	60,71%
4- MUCHAS VECES	26	30,95%	91,67%
5- SIEMPRE	7	8,33%	100,00%
Total	84	100,00%	100,00%

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

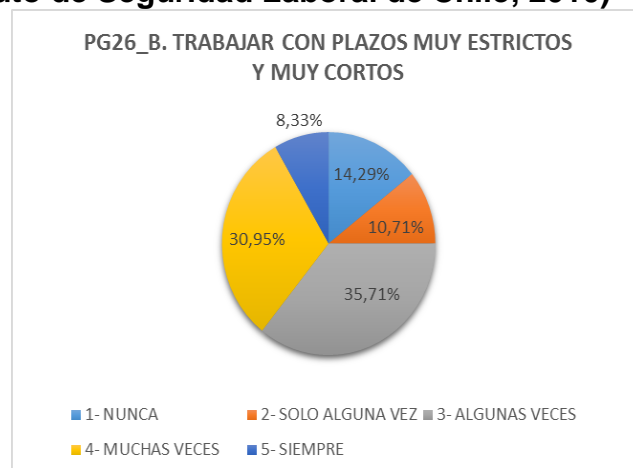


Figura 4. 45 Trabajar con plazos muy estrictos y muy cortos

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

Para los trabajadores de la empresa el trabajar con plazos muy estrictos y muy cortos algunas veces se ve representado por el 35,71%, el 30,95% dice

que muchas veces, el 14,29% dice que nunca, el 10,71% dice que solo alguna vez y el 8,33% dice que siempre deben trabajar con plazos muy estrictos y muy cortos.

Análisis:

El encontrarse presionado dificulta el desempeño de las personas y en particular en la empresa objeto de estudio su personal dice que tiene cortos plazos para realizar su trabajo de cierta forma se siente presionado para llevar a cabo sus funciones, aspecto que no favorece tanto para el desempeño pero en cierta forma puede tener su justificativo que es debido a la actividad de la empresa que se manejan por obras y estas implican un cierto periodo de tiempo a cumplirse sino podrían entrar en recargos u otros problemas, aun así si se necesitaría de un análisis para ver el porqué de la situación de cada puesto de trabajo.

Tabla 4. 56

Tener tiempo suficiente para realizar su trabajo

PG26_C	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA
1- NUNCA	6	7,14%	7,14%
2- SOLO ALGUNA VEZ	4	4,76%	11,90%
3- ALGUNAS VECES	29	34,52%	46,43%
4- MUCHAS VECES	11	13,10%	59,52%
5- SIEMPRE	34	40,48%	100,00%
Total	84	100,00%	100,00%

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

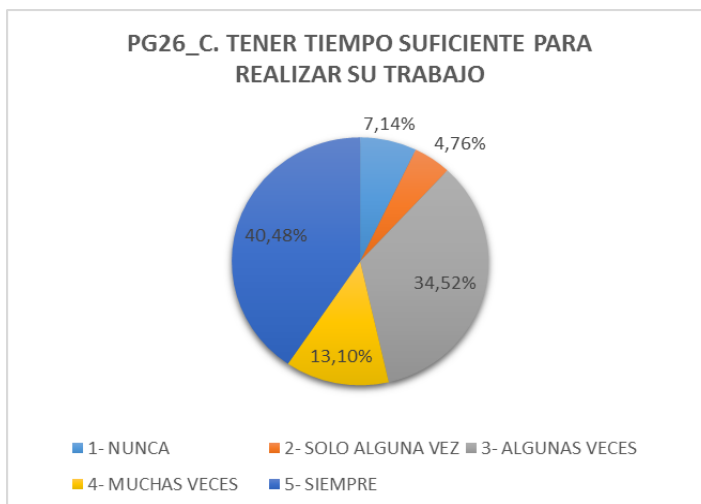


Figura 4. 46 Tener tiempo suficiente para realizar su trabajo

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

Consecuentemente el personal de ESCOING CÍA. LTDA., aseveran que nunca tienen tiempo suficiente para realizar su trabajo representado por el 7,14%, el 4,76% dice que solo alguna vez, el 34,52% manifiesta que algunas veces, el 13,10% que muchas veces y el 40,48% que siempre tienen tiempo suficiente para realizar su trabajo.

Análisis:

Como ya se mencionó en los ítems anteriores referentes a esta pregunta el personal no puede encontrarse presionado ya que estos aspectos si influyen en su trabajo y los resultados se verán a la hora de finalizar una obra o entregar algún informe si se habla de la parte administrativa.

PG27 Para la realización de su trabajo, con qué frecuencia debe

Tabla 4. 57

Mantener un nivel de atención alto o muy alto

PG27_A	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA
1- NUNCA	6	7,14%	7,14%
2- SOLO ALGUNA VEZ	3	3,57%	10,71%
3- ALGUNAS VECES	14	16,67%	27,38%
4- MUCHAS VECES	10	11,90%	39,29%
5- SIEMPRE	51	60,71%	100,00%
Total	84	100,00%	100,00%

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

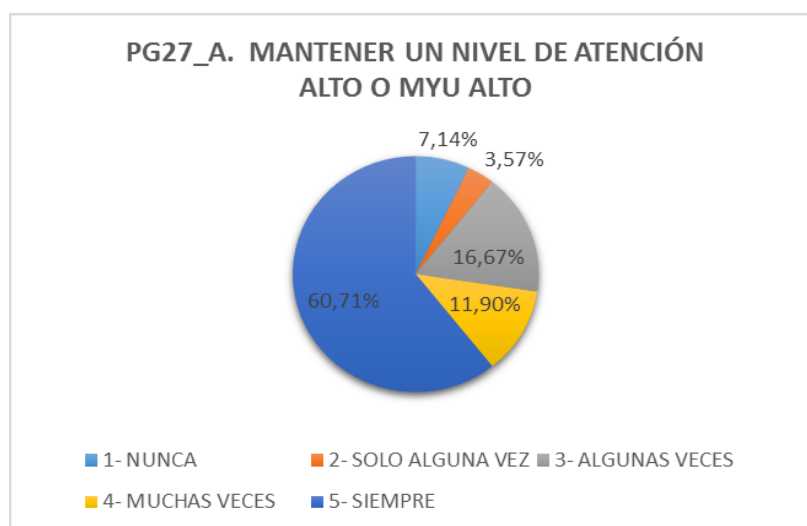


Figura 4. 47 Mantener un nivel de atención alto o muy alto

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

El personal de la empresa representado por el 60,71% dice que siempre debe mantener un nivel de atención alto o muy alto en la realización de su trabajo al igual el 16,67% dice que algunas veces, mientras que el 11,90% dice que muchas veces, por su lado el 3,57% solo algunas veces y finalmente el 7,14% nunca debe mantener su nivel de atención alto o muy alto en la realización de su trabajo.

Análisis:

Debido a la actividad de la empresa la concentración sobre todo en el área operativa debe ser alta ya que de eso también depende el encontrarse inmerso en algún tipo de accidente como es de conocimiento el sector de la construcción demanda de la realización de actividades forzosas y en ciertas ocasiones dependiendo de la obra la persona debe estar expuesta en carreteras para realizar su trabajo o en lugares que son poco inestables en sus condiciones físicas por lo que deben estar la mayor parte del tiempo concentrados en sus actividades, con eso no se descarta asimismo que no necesiten estar siempre concentrados en sus actividades ya que ellos también requieren de esa concentración para no equivocarse en sus actividades que puedan implicar alguna distorsión en la información pudiendo llegar a ser una sanción en ciertas ocasiones.

B. Atender a varias tareas al mismo tiempo**Tabla 4. 58****Atender a varias tareas al mismo tiempo**

PG27_B	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA
1- NUNCA	19	22,62%	22,62%
2- SOLO ALGUNA VEZ	15	17,86%	40,48%
3- ALGUNAS VECES	20	23,81%	64,29%
4- MUCHAS VECES	25	29,76%	94,05%
5- SIEMPRE	5	5,95%	100,00%
Total	84	100,00%	100,00%

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

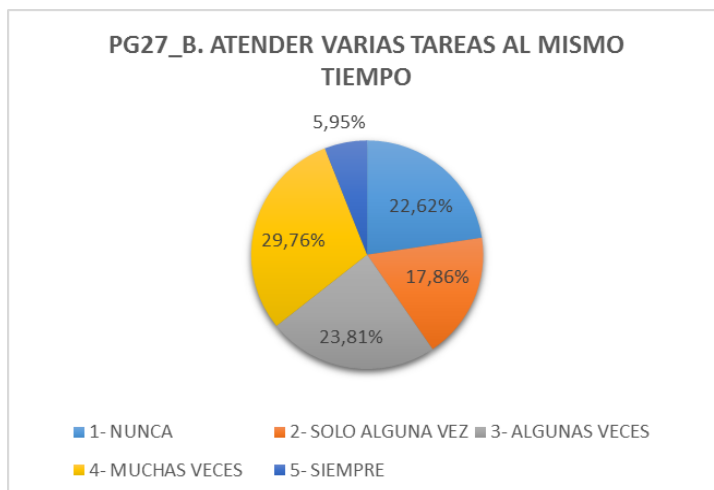


Figura 4. 48 Atender varias tareas al mismo tiempo

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

El personal de la empresa manifiesta debe atender varias tareas al mismo tiempo siempre representado por el 5,95%, el 29,76% dice que muchas veces, el 23,81% que algunas veces, 17,86% que solo alguna vez y el 22,62% dice que nunca atiende varias tareas.

Análisis:

El delegar funciones es importante para que no se dé duplicidad de las mismas ya que cada trabajador de la empresa tiene conocimiento de sus funciones y responsabilidades, en el caso particular de ESCOING CÍA. LTDA., el personal manifiesta que muchas veces debe atender varias tareas al mismo tiempo donde cabe señalar que de cierta manera el personal menos termina una tarea está recibiendo otra por hacer o más aun sin concluir la debe dejar de hacer la que se encuentra haciendo para comenzar con otra aspecto que no podría llegar a ser tan positivo para el desarrollo de los trabajadores ya que puede ocasionar molestia en ellos y que no puedan concluir correctamente ninguna de las tareas que se le encomienden, provocando así retrasos y errores en lo encomendado y hasta cierto punto ser llamado la atención por sus jefes superiores e induciendo malestar en ellos y en el mismo trabajador.

C. Realizar tareas complejas, complicadas o difíciles

Tabla 4. 59

Realizar tareas complejas, complicadas o difíciles

PG27_C	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA
1- NUNCA	16	19,05%	19,05%
2- SOLO ALGUNA VEZ	15	17,86%	36,90%
3- ALGUNAS VECES	42	50,00%	86,90%
4- MUCHAS VECES	7	8,33%	95,24%
5- SIEMPRE	4	4,76%	100,00%
Total	84	100,00%	100,00%

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

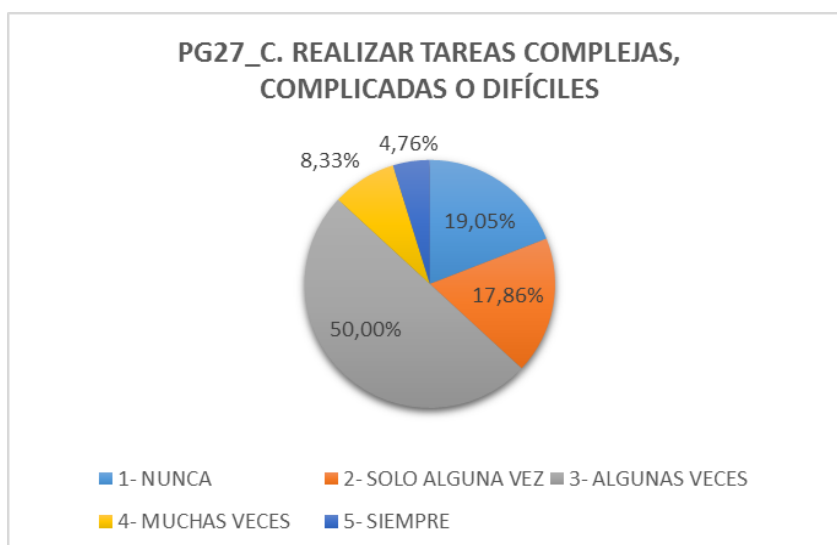


Figura 4. 49 Realizar tareas complejas, complicadas o difíciles

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

La realización de tareas complejas, complicadas o difíciles en la realización del trabajo dentro de la empresa lo afirman el 50,00% que lo es algunas veces mientras que el 19,05% dice que nunca por su lado el 17,86% dice que solo alguna vez, manifestándose así el 8,33% que muchas veces y finalmente el 4,76% dice que siempre la realización de sus tareas son complejas y complicadas.

Análisis:

La realización de tareas complejas, complicadas o difíciles como lo manifiesta la mitad del personal de la empresa objeto de estudio se debe en cierto punto a la actividad en la que se encuentran como lo es el de la construcción donde estas personas deben realizar un sin número de actividades que pueden peligrar su personalidad esto también viene acompañado de los lugares en los que se realiza ya que ESCOING CÍA.LTDA., por su parte tiene obras en diferentes lugares del país es decir no se encuentra situada en un solo lugar prestando sus servicios y por ende el trabajador debe acogerse a las situaciones climáticas o físicas del lugar lo que puede llegar a complicar la realización de su trabajo, donde la empresa debe proteger la integridad de la persona dotándolo de todos los implementos y equipos necesarios.

D. Necesita esconder sus propias emociones en su puesto de trabajo**Tabla 4. 60****Necesidad de esconder emociones propias**

PG27_D	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA
1- NUNCA	26	30,95%	30,95%
2- SOLO ALGUNA VEZ	17	20,24%	51,19%
3- ALGUNAS VECES	31	36,90%	88,10%
4- MUCHAS VECES	3	3,57%	91,67%
5- SIEMPRE	7	8,33%	100,00%
Total	84	100,00%	100,00%

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

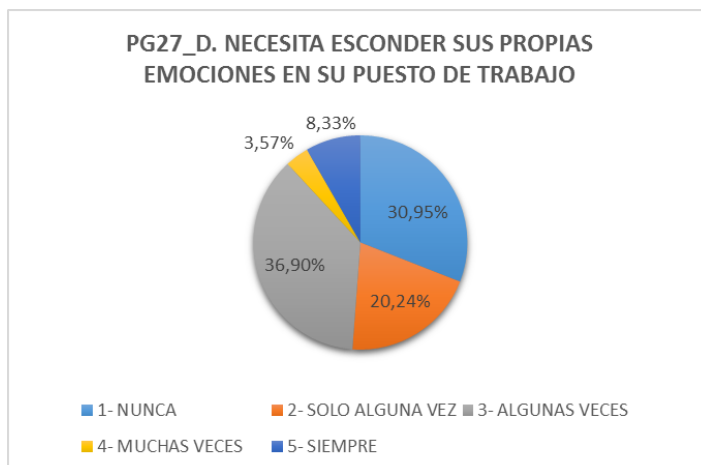


Figura 4. 50 Necesita esconder sus propias emociones en su puesto de trabajo

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

Para la realización de su trabajo las personas de ESCOING CÍA. LTDA., dicen que nunca necesitan esconder sus propias emociones en su puesto de trabajo equivalentes al 30,95%, mientras que el 20,24% dice solo alguna vez, el 36,90% algunas veces, por otra parte el 3,57% necesita esconder sus emociones muchas veces y el 8,33% siempre debe estar escondiendo sus emociones para hacer su trabajo.

Análisis:

Un buen ambiente laboral llega hacer que la persona pueda desempeñarse de mejor manera en sus actividades y como se puede apreciar el personal de ESCOING CÍA. LTDA., manifiesta que algunas veces debe esconder sus emociones en su puesto de trabajo lo que lleva a poder decir que tal vez entre el personal existe recelo de manifestar lo que siente su manera de ser y que debe actuar con un poco más de seriedad o rigidez de lo que demanda su puesto, aspectos que deberían cambiar entre el personal tal vez con reuniones para bajar el nivel de tensión existente entre el personal donde que puedan abrirse las personas con un poco más de confianza ya que estas cosas podrían afectar al momento de desempeñar sus actividades debido al ambiente laboral donde se encuentra la persona.

E. Considera a su trabajo excesivo

Tabla 4. 61

Trabajo excesivo

PG27_E	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA
1- NUNCA	26	30,95%	30,95%
2- SOLO ALGUNA VEZ	26	30,95%	61,90%
3- ALGUNAS VECES	20	23,81%	85,71%
4- MUCHAS VECES	2	2,38%	88,10%
5- SIEMPRE	10	11,90%	100,00%
Total	84	100,00%	100,00%

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

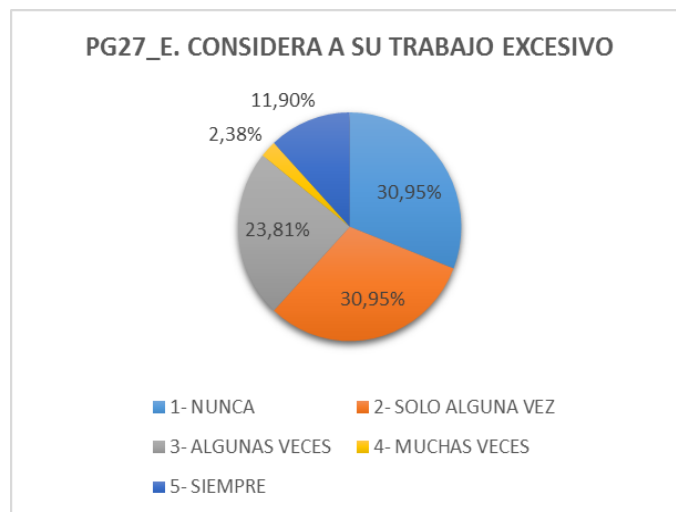


Figura 4. 51 Considera su trabajo Excesivo

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

Considerando los resultados obtenidos el 30,95% de personas consideran que nunca y solo alguna vez el trabajo es excesivo en cambio el 23,81% dice que algunas veces, el 2,38% dice que muchas veces y por último el 11,90% dice que siempre su trabajo es excesivo.

Análisis:

El nivel de carga de trabajo por parte de los empleados en la empresa objeto de estudio dicen que no es excesiva lo que es un punto favorable para los trabajadores y para la empresa misma ya que quiere decir que el personal se encuentra desarrollando sus actividades bajo cierta conformidad y que hasta algunos tal vez sienten gusto por lo que se encuentran realizando.

PG28 En su trabajo, ¿Utiliza alguno de los elementos o equipos para su protección?

Tabla 4. 62

Casco

PG28_A	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA
1- NO	6	7,14%	7,14%
2- SI	78	92,86%	100,00%
Total	84	100,00%	100,00%

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

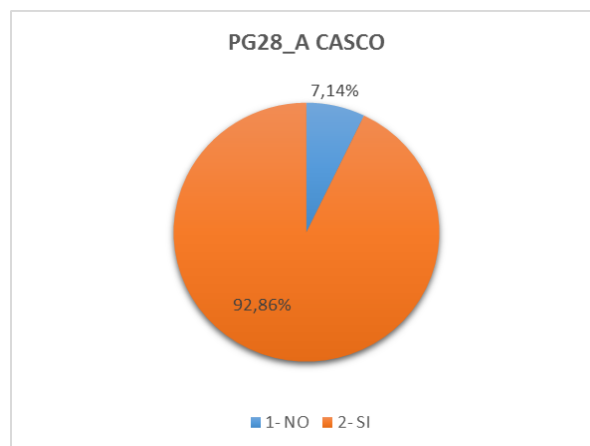


Figura 4. 52 Casco

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

Ahora bien de los trabajadores un 92,86% dice que si utiliza el casco en su trabajo como elemento o equipo para su protección en cambio el 7,14% dice que no lo utiliza.

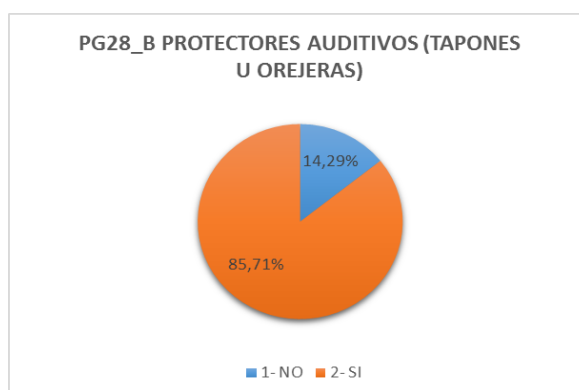
Análisis:

La dotación de los implementos necesarios para las actividades de los trabajadores es necesario para evitar algún tipo de accidente y aún más al encontrarse en una rama de riesgo como lo es el de la construcción en donde el trabajador debe portar cada uno de los implementos necesarios para evitar algún accidente o protegerse de ellos y que no afecte tanto la integridad del empleador.

Tabla 4. 63**Protectores auditivos (tapones u orejeras)**

PG28_B	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA
1- NO	12	14,29%	14,29%
2- SI	72	85,71%	100,00%
Total	84	100,00%	100,00%

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

**FIGURA 4. 53 Protectores auditivos (tapones u orejeras)**

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

Dentro de este aspecto las personas manifiestan en un 85,71% que si usan protectores auditivos (tapones u orejeras) y el 14,29% dice lo contrario.

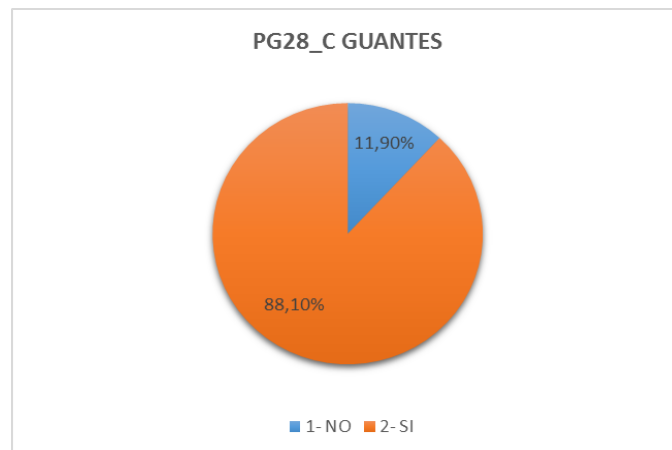
Análisis:

El encontrarse en la construcción el trabajador está expuesto a diversas situaciones ya sea vibraciones o ruidos por lo cual el trabajador debe portar sus protectores auditivos con el fin de evitar daños en sus oídos que pueden llegar a ser perjudiciales.

Tabla 4. 64**Guantes**

PG28_C	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA
1- NO	10	11,90%	11,90%
2- SI	74	88,10%	100,00%
Total	84	100,00%	100,00%

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

**Figura 4. 54 Guantes**

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

Los guantes forman parte del equipo o elementos de trabajo lo afirmaron el 88,10% de los trabajadores que por su lado el 11,90% dijo que no lo era.

Análisis:

Las personas expuestas al trabajo de la construcción realizan trabajos forzosos y manejan también algunos materiales como por ejemplo el cemento que puede ser perjudicial para su salud y al encontrarse en

constante manejo con las manos llega a causar daño en ellas por eso es necesario portar guantes para el manejo de este material y otros que podrían llegar a ser dañinos para sus salud.

Tabla 4. 65

Gafas

PG28_D	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA
1- NO	13	15,48%	15,48%
2- SI	71	84,52%	100,00%
Total	84	100,00%	100,00%

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

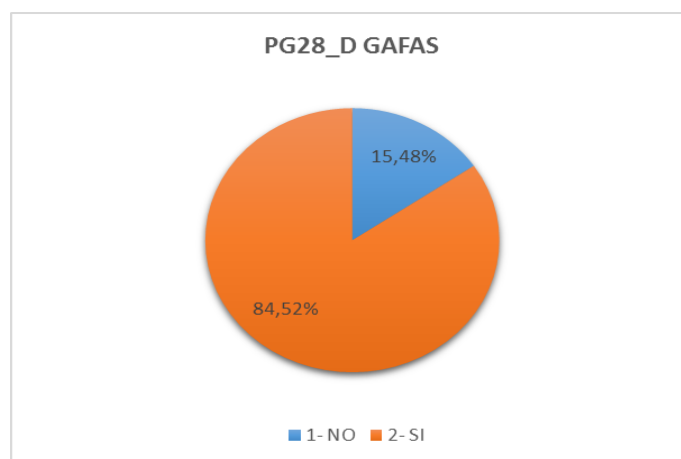


Figura 4. 55 Gafas

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

Los empleados de la empresa manifiestan representados por un 84,52% que utilizan gafas en su puesto de trabajo y el 15,48% dice no lo utiliza.

Análisis:

Debido a las actividades que la empresa realiza necesita estar equipada correctamente y brindar al trabajador de lo imprescindible para que pueda proteger su parte física de los posibles sucesos a los que este inmerso el trabajador.

Tabla 4. 66

Pantallas faciales

PG28_E	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA
1- NO	39	46,43%	46,43%
2- SI	45	53,57%	100,00%
Total	84	100,00%	100,00%

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)



Figura 4. 56 Pantallas Faciales

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

Han manifestado el 53,57% que si utilizan pantallas faciales y el 46,43% que no las utilizan en su trabajo.

Análisis:

En el caso particular de la empresa objeto de estudio el personal debe usar pantallas faciales para la realización de sus diferentes actividades con el fin de evitar riesgos con su personalidad física y por el cual debe cubrirse para evitar salir lastimado de sus actividades.

Tabla 4. 67

Protección para la respiración (máscaras trompas)

PG28_F	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA
1- NO	27	32,14%	32,14%
2- SI	57	67,86%	100,00%
Total	84	100,00%	100,00%

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)



Figura 4. 57 Protección para la respiración

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

Dentro de este ítem el personal manifiesta que si usan protección para la respiración (máscaras trompas) afirmado por un 67,86% y el 32,14% dice que no lo utiliza en su trabajo.

Análisis:

Como se manifestó con anterioridad en unos de los ítems los trabajadores del sector de la construcción están inmersos en enfermedades y accidentes laborales los cuales son a causa de diferentes aspectos y el uso de máscaras trompas es necesario ya que el personal está en contacto con polvos y no solo a polvos de los materiales que se utiliza en la construcción sino también al polvo de la tierra y a una serie de situaciones y elementos diferentes.

Tabla 4. 68

Calzado de seguridad (zapatos, botas)

PG28_G	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA
1- NO	10	11,90%	11,90%
2- SI	74	88,10%	100,00%
Total	84	100,00%	100,00%

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

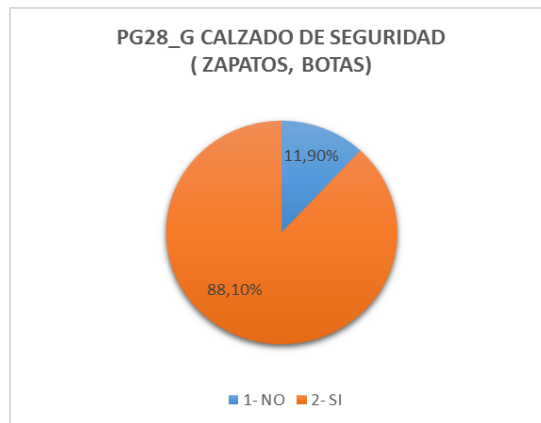


Figura 4. 58 Calzado de Seguridad

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

El personal ha manifestado representado a través de un 88,10% afirmando que utilizan calzado de seguridad (zapatos, botas) y el 11,90% dice no los utiliza en su trabajo.

Análisis:

De acuerdo a la actividad de la empresa el personal debe portar el uniforme correspondiente para poder ingresar a un determinado lugar a realizar sus actividades, lo que sucede en la construcción y en particular ESCOING CÍA. LTDA., dota de calzado de seguridad sus empleados para que no se encuentren expuestos algún peligro que pueda ser perjudicial para ellos, sobre todo para la parte operativa de la empresa que es la que se encuentra en mayores riesgos.

Tabla 4. 69

Ropa de protección (ropa térmica o impermeable, pecheras, reflectantes)

PG28_H	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA
1- NO	16	19,05%	19,05%
2- SI	68	80,95%	100,00%
Total	84	100,00%	100,00%

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

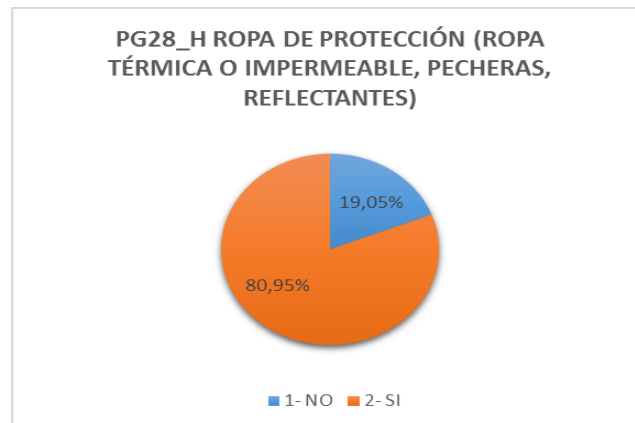


Figura 4. 59 Ropa de protección

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

Seguidamente los trabajadores de ESCOING CÍA. LTDA., afirma en un 80,95% que si utilizan ropa de protección (ropa térmica o impermeable, pecheras, reflectantes) mientras que el 19,05% dice que no lo utiliza.

Análisis:

Como se dijo en el ítem anterior el calzado al igual que la ropa de protección es importante y van de la mano para protección del empleado ya que con un uniforme correcto no solo se está protegiendo sino también está cumpliendo con dotar de todos los implementos a sus trabajadores para evitar en algún momento que se acerquen autoridades competentes para revisar todos estos aspectos no entren en algún tipo de incumplimiento y que perjudique a la empresa.

Tabla 4. 70.

Elementos como sillas adaptables, apoya brazos o muñecas, apoya, pies audífonos

PG28_I	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA
1- NO	61	72,62%	72,62%
2- SI	23	27,38%	100,00%
Total	84	100,00%	100,00%

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

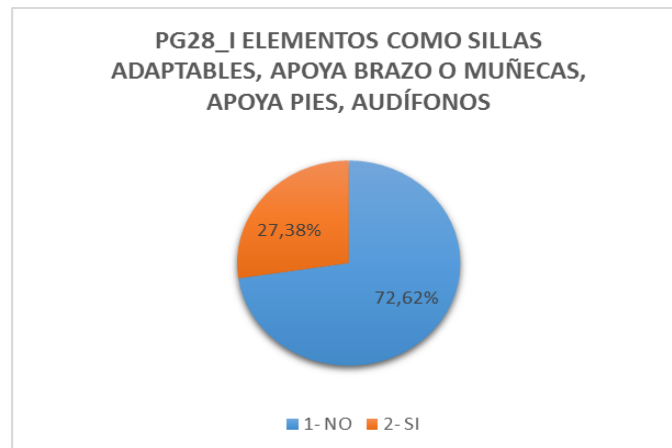


Figura 4. 60 Elementos como sillas adaptables, apoya brazo o muñecas, apoya pies, audífonos

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

Al igual el personal manifiesta en un 72,62% que no utilizan elementos como sillas adaptables, apoya brazos o muñecas, apoya pies, audífonos mientras que el 27,38% dice que si lo utilizan.

Análisis:

Estos elementos como sillas adaptables, apoya brazos o muñecas, apoya pies, audífonos son necesarios para que el personal no adopte algún tipo de enfermedades laborales mismas que la empresa debería asumir y entrara en pagos por salud de su personal.

Tabla 4. 71

Protector solar

PG28_J	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA
1- NO	64	76,19%	76,19%
2- SI	20	23,81%	100,00%
Total	84	100,00%	100,00%

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

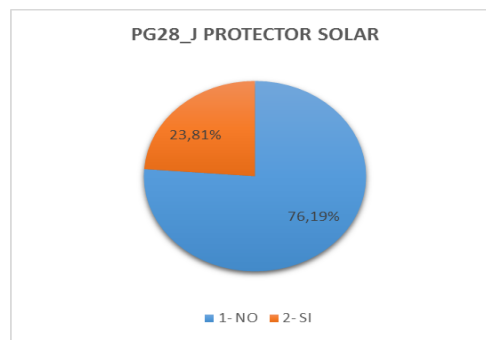


Figura 4. 61 Protector Solar

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

El personal menciona que el 76,19% usa protector solar para su trabajo mientras que el 23,81% dice que no lo utiliza.

Análisis:

El uso de protector solar hoy en día es muy utilizado debido a las diferentes enfermedades que está ocasionando el contacto con los rayos ultravioletas en el caso del personal de empresa objeto de estudio en su mayoría lo utiliza lo que quiere decir que este personal tiene conocimiento de los factores perjudiciales que contraería el no usarlos, además que un aspecto de que no usen protector solar el resto de personal que contestó de forma negativa tal vez sea porque no tiene costumbre de hacerlo o tenga algún problema dermatológico.

PG29 ¿Cuál es el principal motivo por el cual no usa este elemento de protección?

Tabla 4. 72

Casco

PG29_A	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA
1- NO LO NECESITA	6	100,00%	100,00%
Total	6	100,00%	100,00%

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

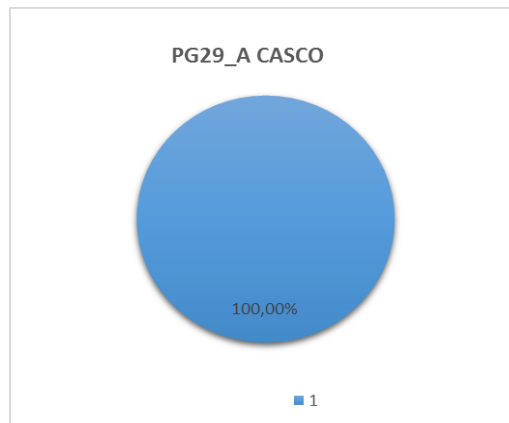


Figura 4. 62 Casco

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

El personal manifiesta el motivo que porque no utiliza el casco se debe a que no lo necesita representado por el 100%.

Análisis:

El uso de diferentes implementos para la protección del trabajador no será usados necesariamente por todo el personal de la empresa ya que no todos se encuentran expuestos a ciertos riesgos ni en su área de trabajo lo necesitan que es lo que sucede en el caso de ESCOING CÍA. LTDA., que cierto número de personas manifiestan no usarlos.

Tabla 4. 73 Protectores auditivos (tapones u orejeras)

PG29_B	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA
1- NO LO NECESITA	10	83,33%	83,33%
6- NO SE LO HAN ENTREGADO	1	8,33%	91,67%
7- OTRO MOTIVO	1	8,33%	100,00%
Total	12	100,00%	100,00%

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

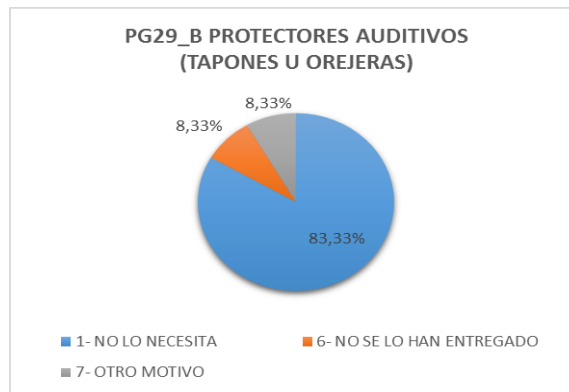


Figura 4. 63 Protectores Auditivos

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

El motivo de que el personal no utiliza protectores auditivos (tapones u orejeras) el 83,33% dice que no lo necesita mientras que el 8,33% dice que no se lo han entregado y el otro 8,33% por otro motivo no utiliza estos elementos.

Análisis:

El personal de ESCOING CÍA. LTDA., manifiesta que no es necesario el uso de tapones en las actividades que ellos realizan mismos que son personal perteneciente al área administrativa, jefes, técnicos y personal que se encuentra al cargo del manejo de maquinaria; esto es un aspecto positivo para la empresa ya que el personal dice que no usa este implemento no por no disponer de si no por no ser necesario para sus actividades.

Tabla 4. 74

Guantes

PG29_C	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA
1- NO LO NECESITA	9	90,00%	90,00%
7- OTRO MOTIVO	1	10,00%	100,00%
Total	10	100,00%	100,00%

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

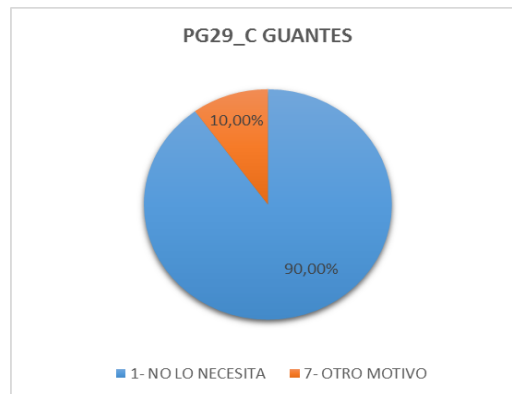


Figura 4. 64 Guantes

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

El personal representado por un 90,00% dijo que no utiliza guantes porque no lo necesita y por su lado el 10,00% dice que no utiliza por otros motivos.

Análisis:

La mayor parte del personal de ESCOING CÍA. LTDA., manifiesta que el uso de guantes en sus actividades laborales no son necesarias mientras que para otras personas si lo es, según lo expuesto por el personal se puede apreciar que la empresa está dotando de estos implementos al personal que lo necesita y que los trabajadores no se encuentran expuestos a contraer algún riesgo por no usar este tipo de protección a través del uso de guantes.

Tabla 4. 75

Gafas

PG29_D	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA
1- NO LO NECESITA	11	91,67%	91,67%
7- OTRO MOTIVO	1	8,33%	100,00%
Total	12	100,00%	100,00%

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

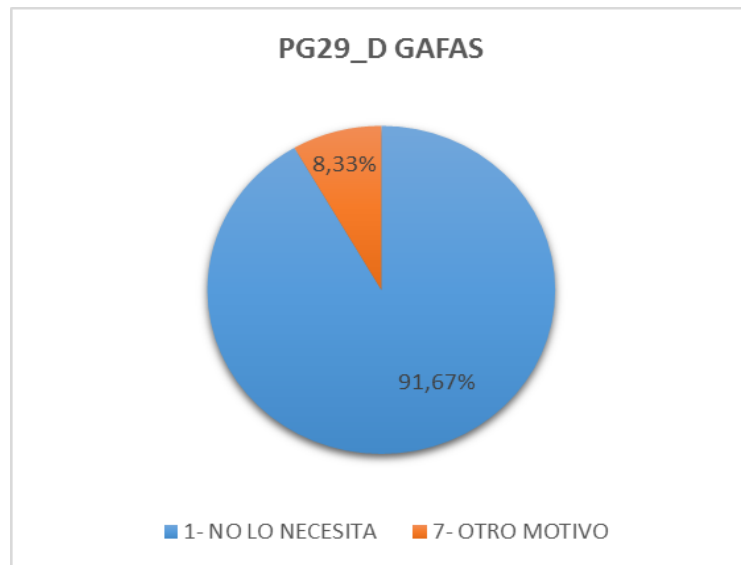


Figura 4. 65 Gafas

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

Los trabajadores que dicen que no utilizan gafas porque no lo necesita representan el 91,67% y el 8,33% dicen que el no utilizarlos se debe a otro motivo.

Análisis:

El uso de gafas en las diferentes actividades que lo demande el puesto de cada trabajador será necesaria para que no se expongan a algún tipo de riesgo laboral en lo cual el personal de ESCOING CÍA. LTDA., manifiesta que su uso es innecesario mientras que otra parte dice que deben hacerlo y esta parte del personal se debe encontrar localizado en la parte operativa de la empresa donde el personal tiene que usarlo por estar expuesto a diferentes riesgos laborales perjudiciales para su integridad.

Tabla 4. 76

Pantallas faciales

PG29_E	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA
1- NO LO NECESITA	36	90,00%	90,00%
2- NO SABE USARLOS	1	2,50%	92,50%
6- NO SE LO HAN ENTREGADO	1	2,50%	95,00%
7- OTRO MOTIVO	2	5,00%	100,00%
Total	40	100,00%	100,00%

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

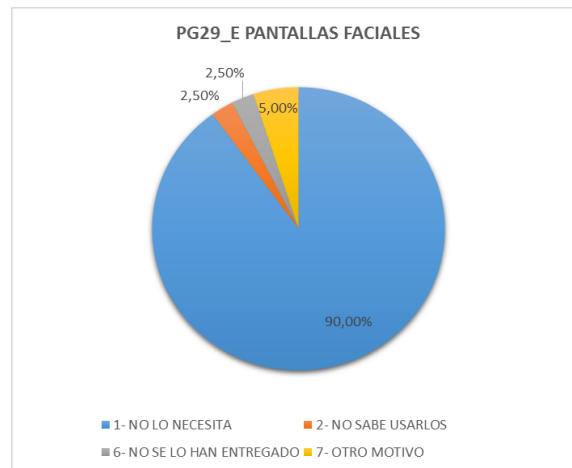


Figura 4. 66 Pantallas faciales

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

Para algunos trabajadores de la empresa el no utilizar pantallas faciales se debe a que no lo necesita equivalente al 90,00% mientras que el 2,50% dice que no sabe usarlos ya que por su lado el 5,00% se debe a otro motivo y finalmente el 2,50% dice que no se lo han entregado.

Análisis:

El uso de pantallas faciales no se encuentra utilizado por todo el personal de ESCOING CÍA. LTDA., ya que al igual que los ítems anteriores no lo necesitan en su mayoría debido a las actividades son de construcción y no siempre tendrán que hacer uso de este elemento al igual que se debería

tener en cuenta la manifestación de una persona que no sabe cómo utilizar y que tal vez su puesto de trabajo demande el uso de este y pueda estar expuesto a un riesgo laboral por no tener conocimiento de uso y no pedir el asesoramiento pertinente.

Tabla 4. 77

Protección para la respiración (máscaras trompas)

PG29_F	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA
1- NO LO NECESITA	22	81,48%	81,48%
5- LE MOLESTAN PARA TRABAJAR	1	3,70%	85,19%
6- NO SE LO HAN ENTREGADO	3	11,11%	96,30%
7- OTRO MOTIVO	1	3,70%	100,00%
Total	27	100,00%	100,00%

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

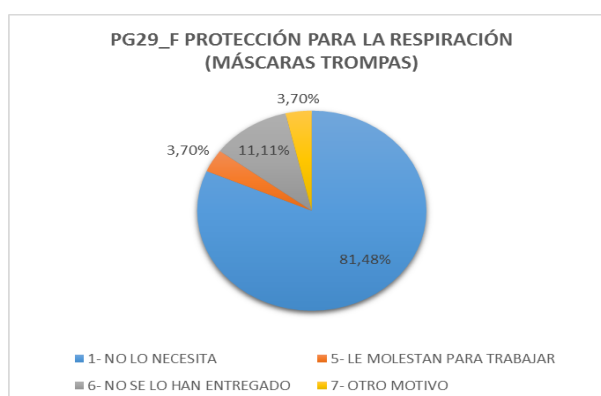


Figura 4. 67 Protección para la respiración (máscaras trompas)

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

Dentro de este ítem manifiestan las personas que el no utilizar protección para la respiración (máscaras trompas) en un 81,48% es porque no lo necesita el 3,70% le molestan para trabajar, el 11,11% no se lo han entregado y el 3,70% es por otros motivos.

Análisis:

La empresa debe dotar de todos los implementos necesarios para sus trabajadores y como lo manifiestan los resultados de esta pregunta se puede

decir que se encuentra entregando los materiales necesarios a sus empleados que es un punto positivo para la empresa y que al ser sujeto de alguna revisión por personal externo no tendrá problemas de incumplimiento, sin dejar de lado que debe prestar un poco más de atención y verificar que fue lo que sucedió con el personal que dice que no se lo ha entregado ya que por más mínimo que sea puede causar pagos innecesarios a la empresa por incumplimiento o por algún riesgo que llegase a suceder.

Tabla 4. 78

Calzado de seguridad (zapatos, botas)

PG29_G	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA
1- NO LO NECESITA	8	88,89%	88,89%
7- OTRO MOTIVO	1	11,11%	100,00%
Total	9	100,00%	100,00%

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

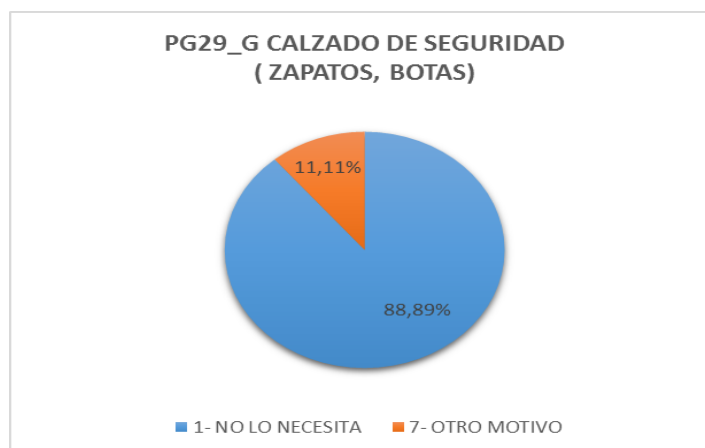


Figura 4. 68 Calzado de Seguridad

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

El personal que no utiliza calzado de seguridad (zapatos, botas) dice que es por qué no lo necesita esto representa el 88,89% mientras que el 11,11% dice que es otro motivo que no utiliza estos elementos.

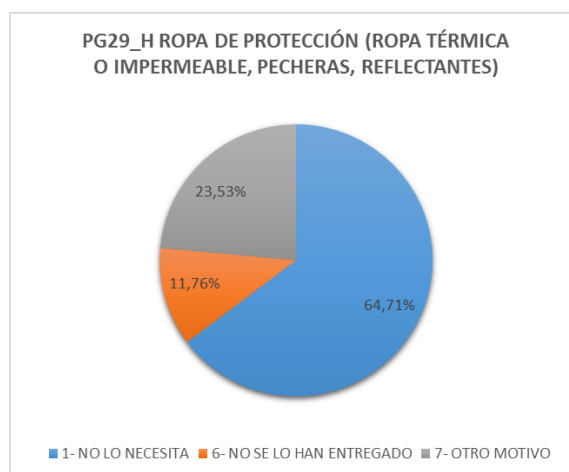
Análisis:

En los resultados de esta pregunta se puede apreciar que el uso de calzado de seguridad por parte del personal no se debe a que no se le han entregado sino a que no es necesario para ellos, esto es considerado como un aspecto positivo para la empresa ya que está entregando todo lo que necesita la persona.

Tabla 4. 79**Ropa de protección**

PG29_H	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA
1- NO LO NECESITA	11	64,71%	64,71%
6- NO SE LO HAN ENTREGADO	2	11,76%	76,47%
7- OTRO MOTIVO	4	23,53%	100,00%
Total	17	100,00%	100,00%

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

**Figura 4. 69 Ropa de protección**

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

El motivo por el cual las personas no utilizan ropa de protección (ropa térmica o impermeable, pecheras, reflectantes) dice el 64,71% que no lo necesita mientras que al 11,76% no se lo han entregado y por último el 23,53% se debe a otro motivo.

Análisis:

Claramente reflejan las respuestas de esta interrogante por parte del personal de ESCOING CÍA. LTDA., que una vez más manifiesta el cumplimiento por parte de esta hacia con sus trabajadores en lo referente a materiales de protección de ahí que la persona no lo que no sería por no tenerlo disponible si no porque tal vez simplemente no quiere usarlo o no lo necesita realmente, donde la empresa debe intervenir si fuera el caso de que el personal no quiera usarlo aún más realizando las actividades que ellos realizan como lo es el de la construcción.

Tabla 4. 80

Elementos como sillas adaptables, apoya brazos o muñecas, apoya, pies audífonos

PG29_I	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA
1- NO LO NECESITA	47	77,05%	77,05%
2- NO SABE USARLOS	1	1,64%	78,69%
6- NO SE LO HAN ENTREGADO	4	6,56%	85,25%
7- OTRO MOTIVO	9	14,75%	100,00%
Total	61	100,00%	100,00%

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

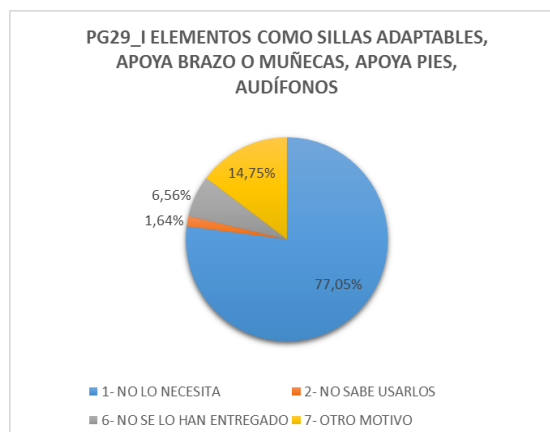


Figura 4. 70 Elementos como sillas adaptables, apoya brazos o muñecas, apoya, pies audífonos

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

Los trabajadores de ESCOING CÍA. LTDA., mencionan que el no utilizar elementos como sillas adaptables, apoya brazos o muñeca, apoya pies y audífonos se debe a que no lo necesita representado por el 77,05% mientras que el 1,64% no sabe usarlos, al 6,56% no se lo han entregado y el 14,75% se debe a otros motivos.

Análisis:

El uso de estos elementos está justificado que en su mayoría no lo utilice ya que por lo general el uso de estos sería por parte del área administrativa ya que ellos pasan en oficinas y sus actividades mismas demandan tener estos elementos ya que por otro lado el personal operativo está en contacto con maquinaria y los obreros en lo concerniente a las actividades de construcción, aun así se debe realizar algún control para ver qué sucede cuando manifiestan que no lo usan por otros motivos o porque no saben usarlos ya que esto considera un aspecto negativo para la empresa y para el trabajador que teniendo los elementos para evitar algún daño hacia su persona no puede evitar porque no sabe utilizar dichos elementos.

Tabla 4. 81**Protector solar**

PG29_J	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA
1- NO LO NECESITA	18	27,69%	27,69%
6- NO SE LO HAN ENTREGADO	35	53,85%	81,54%
7- OTRO MOTIVO	12	18,46%	100,00%
Total	65	100,00%	100,00%

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

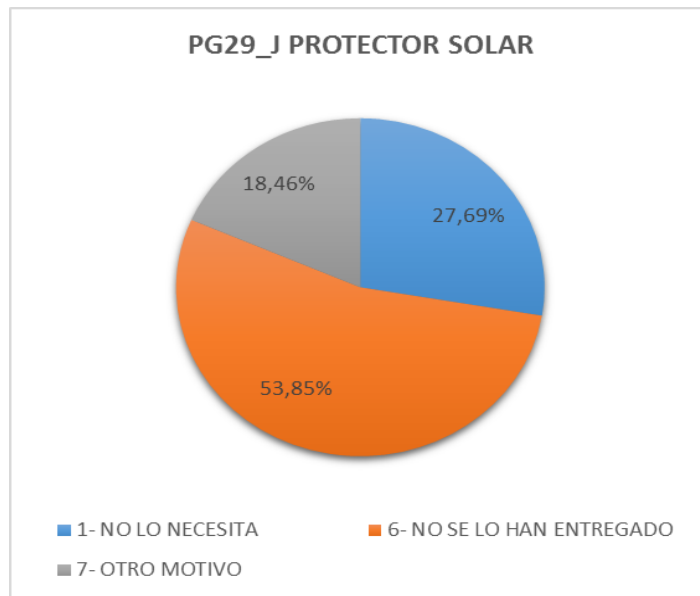


Figura 4. 71 Protector Solar

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

Los trabajadores indican que el no utilizar protector solar es porque no lo necesita representado por el 27,69%, el 53,85% no se lo han entregado y el 18,46% es por otros motivos.

Análisis:

Las derivaciones expuestas por el personal de ESCOING CÍA. LTDA., acerca de que el personal manifiesta que el uso de protector solar es porque no lo necesitan en su mayoría se deba a que el personal ya hace uso de este desde su domicilio y otras personas no tengan costumbre de utilizarlo u otros no puedan utilizarlo por problemas de salud con su piel, así que necesariamente no es porque no lo entrego la empresa y al porcentaje que manifiesta lo contrario a esto se debería en primer lugar verificar si su puesto de trabajo demanda de la dotación de este elemento o aunque hoy en día el uso de protector solar es recomendado por la mayoría de los médicos por cuidado de la salud de la persona.

PG30 En los últimos doce meses, ¿cuándo ha estado en su trabajo, ¿Ha sido Ud. Objeto de...?

Tabla 4. 82

Violencia física

PG30_A	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA
1- NO	84	100,00%	100,00%
Total	84	100,00%	100,00%

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

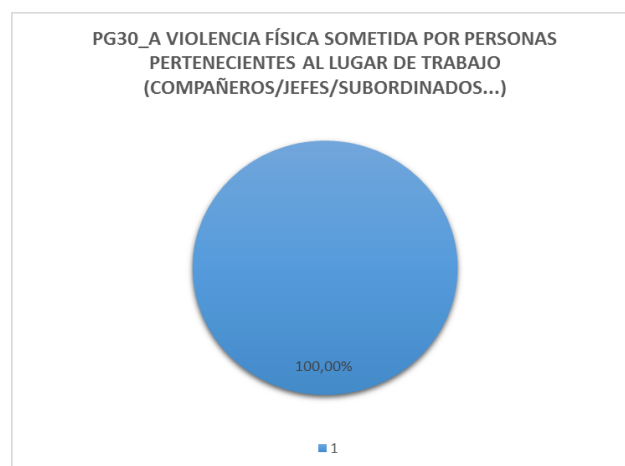


Figura 4. 72 Violencia Física por personas pertenecientes al lugar de trabajo

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

El personal de ESCOING CÍA. LTDA., exterioriza en sus resultados que no ha sido objeto de violencia física sometida por personas pertenecientes al lugar de trabajo ya sean compañeros, jefes y subordinados representando esto un 100,00% en su respuesta negativa.

Análisis:

Dentro de la empresa objeto de estudio el personal no tiene ningún tipo de violencia en lo referente con el personal interno de la empresa lo que quiere decir que existe respeto entre el personal de la empresa que no suceden actos violentos entre compañeros de labor lo que da buena imagen de la empresa y de cada uno de las personas que se encuentra allí.

Tabla 4. 83

Violencia física (clientes/proveedores)

PG30_B	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA
1- NO	84	100,00%	100,00%
Total	84	100,00%	100,00%

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

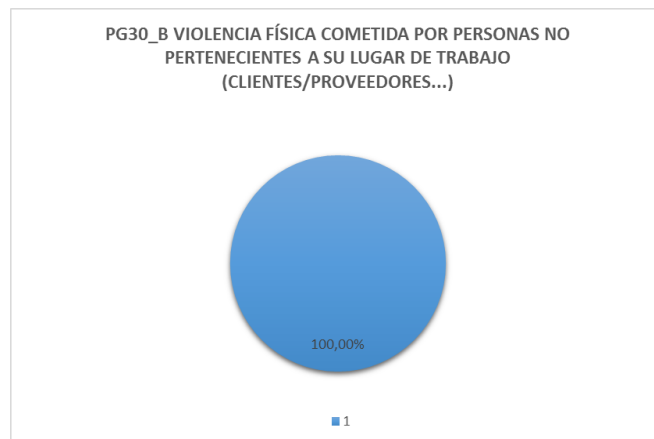


Figura 4. 73 Violencia por personas externas

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

Manifestaron negativamente el personal de ESCOING CÍA. LTDA., ser objeto de violencia física cometida por personas no pertenecientes al lugar de trabajo ya sean clientes o proveedores.

Análisis:

Conjuntamente como se lo dijo en el análisis anterior las personas de ESCOING CÍA. LTDA., no sufren de violencia física entre compañeros de trabajo ni se encuentran expuestas a violencia por parte del personal de afuera como por ejemplo los clientes de la empresa lo cual conlleva a decir nuevamente el respeto existente entre personal interno y externo de la empresa dando buena imagen ante el público en general y entre ellos mismo.

Tabla 4. 84

Pretensiones sexuales no deseadas

PG30_C	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA
1- NO	84	100,00%	100,00%
Total	84	100,00%	100,00%

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

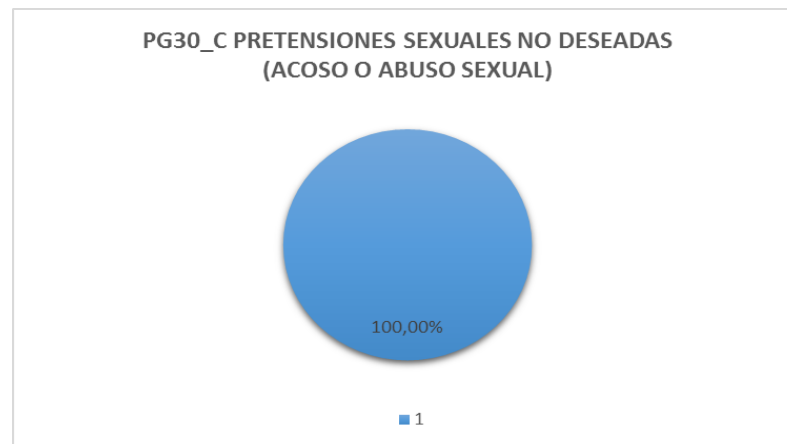


Figura 4. 74 Pretensiones sexuales

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

El personal de ESCOING CÍA. LTDA., dijeron a través de sus resultados que en su trabajo no han sido objeto de pretensiones sexuales no deseadas (acoso o abuso sexual).

Análisis:

Para finalizar el cuestionario aplicado a ESCOING CÍA. LTDA., cerramos con la pregunta de pretensiones sexuales a las cuales no son sujetas el personal de empresa lo que manifiesta que existe acato entre el personal de la empresa.

PERSONAS

Esfera Organizacional

Tabla 4. 85

Preguntas de Evaluación de la Esfera Organizacional

	HORARIOS FLEXIBLES		ESTABILIDAD EN EL TRABAJO			HORARIO LABORES			TIEMPO DE TRASLADO DE CASA AL TRABAJO			MONOTONO	
	SI	NO	ALTA	MEDIA	BAJA	UN SOLO TURNO	TURNO ROTATIVO	OTROS	<60 M	1-2 H	>2 H	NO	SI
PUNTUACIÓN	0	1	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1
TRABAJADORES	60	24	0	0	84	37	1	46	72	10	2	48	36
PORCENTAJE	71,43%	28,57%	0,00%	0,00%	100,00%	44,05%	1,19%	54,76%	85,71%	11,90%	2,38%	57,14%	42,86%

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Cuadro 4. 2

Exigencias Organizacionales

EXIGENCIAS ORGANIZACIONALES		SI-NO-N/A	Puntuación
1	¿Existe trabajo en condiciones de aislamiento?	N/A	-
2	¿Es autónomo el trabajo?	N/A	-
3	¿Existe conflicto y/o ambigüedad de roles?(Ver pregunta 14)		
4	¿Existe sobrecarga laboral (cuantitativa/cualitativa)?(Ver pregunta 14)	SI	0
5	¿Existe ambigüedad de futuro laboral?(Ver pregunta 12)	SI	2
6	¿Existe trabajo monótono?(Ver pregunta 9c)	NO	0
7	¿Se realiza trabajo en turnos?(Ver pregunta 11.1)		
8	¿Se realiza trabajo nocturno?(Ver pregunta 11.1)	SI	2
9	¿Tiempo aproximado de la casa al trabajo) (Ver pregunta 13)	NO	0
TOTAL			4

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Tabla 4. 86

Riesgo Esfera Organizacional

RANGOS DE RIESGO		
	MINIMO	MAXIMO
ALTO	7	8
MEDIO	4	6
BAJO	0	3

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

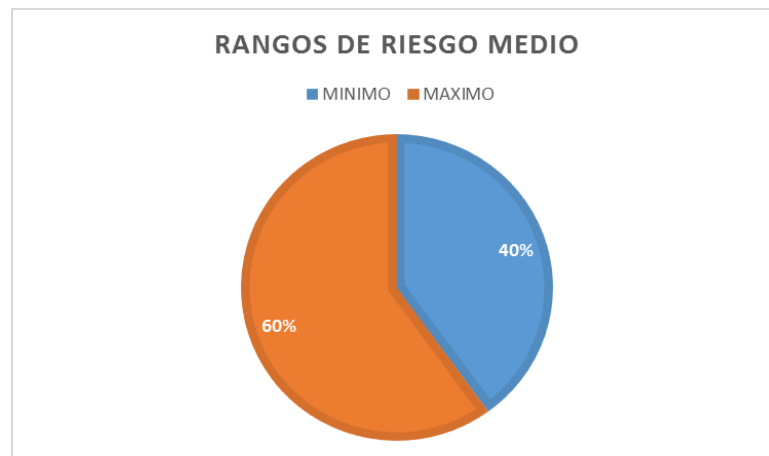


Figura 4. 75 Riesgo de la esfera organizacional

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

Como se puede visualizar ESCOING CÍA. LTDA., se encuentra en riesgo medio en lo referente a la esfera organizacional representado a través del 60%.

Análisis:

ESCOING CÍA. LTDA., se encuentra en un rango moderado con lo referente a la parte organizativa dicho nivel de calificación viene dado ante el antecedente de los horarios de trabajo, la estabilidad del trabajo, los horarios laborales, el tiempo de traslado a su casa y si es monótono o no su trabajo del cual de todos estos ítems el que mayor aporta a tener un riesgo medio en esta esfera son los horarios que son flexibles con el tiempo de traslado de su casa al trabajo permitiendo al trabajador adaptar sus compromisos laborales y sus compromisos externos.

Esfera Mental – Personas

Tabla 4. 87

Preguntas de Evaluación de la 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%

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Cuadro 4. 3

Exigencias Mentales- Personas

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

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Tabla 4. 88

Riesgo de la Esfera Mental

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

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

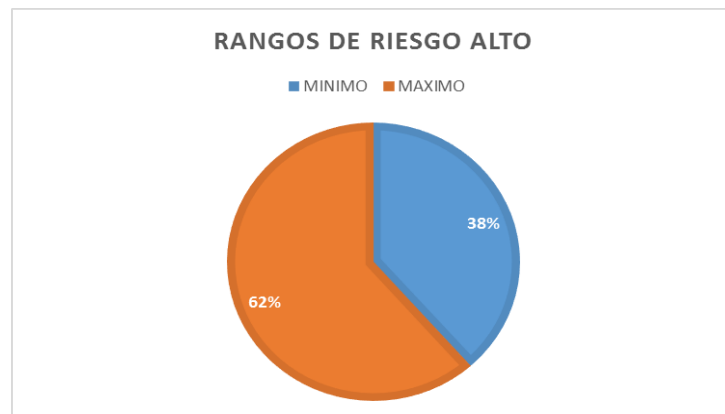


Figura 4. 76 Riesgo de la esfera mental

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

La empresa se encuentra en riesgo medio en lo referente a la esfera mental representado a través del 62%.

Análisis:

El ubicarse en un riesgo alto en la esfera mental la empresa indica que los ítems que la componen se encuentran en que el nivel de falta de atención hacia estos literales mismo que debe ser tratados por los expertos de la empresa para buscar la solución pertinente.

Esfera Ambiental

Tabla 4. 89

Preguntas de Evaluación de la Esfera Ambiental

	VIBRACIONES		QUIMICOS ESPECIFICOS		BIOLOGICOS		RUIDO		ILUMINACION(DEFICIENTE)	
	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI
PUNTUACIÓN	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
TRABAJADORES	42	42	43	41	60	24	81	3	65	19
PORCENTAJE	50,00%	50,00%	51,19%	48,81%	71,43%	28,57%	96,43%	3,57%	77,38%	22,62%

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Cuadro 4. 4

Exigencias Ambientales

	EXIGENCIAS AMBIENTALES	Si	Puntuación
1	¿Existe exposición a calor?	N/A	-
2	¿Existe exposición a frío?	N/A	-
3	¿Existe exposición a vibraciones mecánicas?(Ver pregunta 16)	SI	1
4	¿Se realiza trabajo en altura geográfica?	N/A	-
5	¿Se realiza trabajo en hipobarie?	N/A	-
6	¿Exposición a radiaciones ionizantes/no ionizantes?	N/A	-
7	¿Existe exposición a agentes químicos? (Ver pregunta 17)	NO	0
8	¿Existe exposición a agentes biológicos? (Ver pregunta 19)	NO	0
9	¿Existe ruido en el puesto de trabajo? (Ver pregunta 15)	NO	0
10	¿Existe iluminación en el puesto de trabajo? (Ver pregunta 20d)	NO	0
	TOTAL		1

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Tabla 4. 90

Riesgo de la Esfera Ambiental

RANGOS DE RIESGO		
	MINIMO	MAXIMO
ALTO	4	5
MEDIO	2	3
BAJO	0	1

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

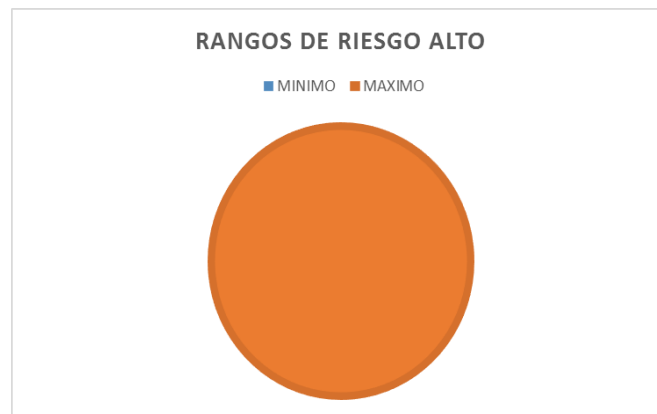


Figura 4. 77 Riesgo de la esfera ambiental

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

ESCOING CÍA. LTDA., se encuentra en riesgo medio en lo referente a la esfera ambiental representado a través del 100%.

Análisis:

La empresa se encuentra en un rango moderado con lo referente a la parte ambiental, debido a que el nivel de químicos, biológicos, ruido y la iluminación tiene bajo nivel dentro de la empresa.

Esfera Física y Tecnológica

TABLA 4. 91

Preguntas de Evaluación de la Esfera Físico

	MMC		Fuerza		MOIVIENTO REPETITIVO		POSTURA PESADA		FISICO /ESTATICO	
	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	ADMI	OPERATIVO
PUNTUACIÓN	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
TRABAJADORES	36	48	0	0	65	19	48	36	15	69
PORCENTAJE	42,86%	57,14%	0,00%	0,00%	77,38%	22,62%	57,14%	42,86%	17,86%	82,14%

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Cuadro 4.**Exigencias Físicas y Tecnología**

EXIGENCIAS FISICAS Y TECNOLÓGICA		Si	Puntuación
1	¿Existe manejo manual de carga?(Ver pregunta 19a)	SI	1
2	¿Se realiza fuerza?(Ver pregunta 9a)	NO	0
3	¿Existe manejo manual de personas u otros seres vivos?	N/A	-
4	¿Existe trabajo repetitivo? (Ver pregunta 9d)	NO	0
5	¿Se trabaja en postura forzada y/o mantenida? (Ver pregunta 9c)	NO	0
6	¿Existe exigencia bioenergética (esfuerzo físico)?(Ver pregunta 3)	SI	1
7	Otras/Cuáles		
TOTAL			2

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Tabla 4. 92**Riesgo de la Esfera Físico Tecnológica**

RANGOS DE RIESGO FÍSICO Y TECNOLÓGICA		
	MINIMO	MAXIMO
ALTO	5	
MEDIO	2	4
BAJO	0	1

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

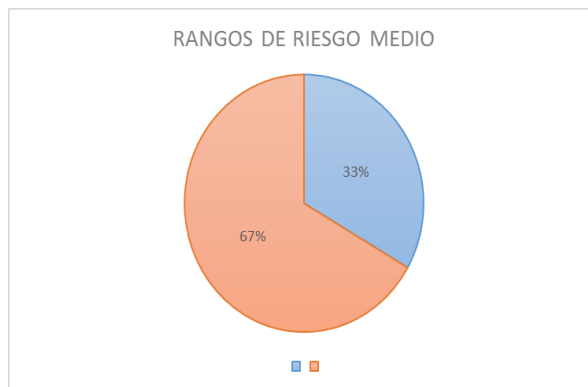


Figura 4. 78 Riesgo de la esfera físico y tecnología

Fuente: (Instituto de Seguridad Laboral de Chile, 2010)

Interpretación:

La empresa se encuentra en riesgo medio en lo referente a la esfera física representado a través del 67%.

Análisis:

Al encontrarse la empresa en un rango moderado con lo referente a la parte física, se debe a que tiene actividades como el manejo de carga y que el personal se encuentra realizando esfuerzos físicos dentro de las actividades que realiza cada persona en su lugar de trabajo pero cabe destacar que esto está más situado en la parte operativa de la empresa.

4.2.7. 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 de la construcción, donde las personas que se encuentran en el área operativa están expuestas al contacto con diferente tipo de maquinaria o debe manipular ciertas herramientas para la ejecución de su trabajo, es aquí donde se pretende establecer que el trabajador brinde fiabilidad al realizar sus actividades, es decir ejecute sus funciones pero correctamente en el tiempo y condiciones que ya tiene establecido y demanda su puesto de trabajo.

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.

CAPÍTULO V

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

5.1. Evaluación Financiera

La evaluación financiera de ESCOING CÍA. LTDA., consistió en interpretar, analizar y diagnosticar los resultados de los períodos económicos 2013 y 2014 (**VER ANEXOS H Y I**) que son objeto de estudio con el fin de obtener indicadores útiles que permitan medir como se encuentra la situación financiera y económica de esta empresa, es decir consistió en el establecimiento de estimaciones y predicciones sobre las condiciones y resultados.

Este capítulo presenta criterios de evaluación financiera a partir del Estado de Resultados y el Balance General partiendo desde el Grupo de Cuentas hasta la interpretación, análisis y diagnóstico de las cuentas en particular, para lo cual se utiliza como métodos de análisis: Análisis horizontal, análisis vertical y la aplicación de Indicadores Financieros.

ANÁLISIS HORIZONTAL

Tabla 5. 1

Balance General Comparativo 2013 - 2014

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%	

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2013- 2014)

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.

Análisis:

El crecimiento del Activo viene dado ante el crecimiento de Pasivo lo cual es beneficioso para la empresa y ante la muestra de su crecimiento se puede aseverar que el Pasivo fue invertido dentro del Activo para de esta formar lograr su crecimiento.

Diagnóstico:

Como se ha visualizado el crecimiento del Activo y el Pasivo del 2013 al 2014 ha tenido crecimiento por tanto es importante hacer énfasis en la inversión que se ha presentado y donde la mayor parte debe estar reflejada en las cuentas de Activos Corrientes (Inventarios) y Activos Fijos (Maquinaria), debido a que una empresa de construcción debe tener invertido precisamente en estas cuentas.





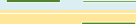
Además el crecimiento del Activo hace que el Patrimonio también presente crecimiento puesto que una vez cumplida con la responsabilidad de pago los bienes que haya adquirido la empresa pasan a ser de su propiedad y cuyo caso se pudiera presentar problemas legales de alta responsabilidad son sus activos propios los que pueden ayudar a sanarlas, debido a que los mismos representan solvencia aun cuando la empresa no posea liquidez.

Tabla 5. 2
Activo Corriente 2013 - 2014

CÓDIGO	CUENTA	COMPARATIVO 2013- 2014				TENDENCIA
		2013	2014	VARIACIÓN	%	
1.	ACTIVOS					
1.0.	CORRIENTE	1.757.884,68	2.242.146,27	484.261,59	27,55%	
1.0.1.	CORRIENTE	546.564,51	584.840,93	38.276,42	7,00%	
1.0.1.01.	EFFECTIVO Y EQUIVALENTE DE EFFECTIVOS	33.815,99	81.569,56	47.753,57	141,22%	
1.0.1.01.01.	CAJA	15.983,51	2.751,12	-13.232,39	-82,79%	
1.0.1.01.02.	BANCOS	17.832,48	78.818,44	60.985,96	341,99%	
1.0.1.01.	TOTAL EFFECTIVO Y EQUIVALENTES	33.815,99	81.569,56	47.753,57	141,22%	
1.01.02.	ACTIVOS FINANCIEROS	189.296,88	320.794,51	131.497,63	69,47%	
1.01.02.02.	ACTIVOS FINANCIEROS DISPONIBLES		200,00	200,00		
1.01.02.05.	DOCUMENTOS Y CUENTAS POR COBRAR	166.722,64	320.188,00	153.465,36	92,05%	
1.01.02.07.	OTRAS CUENTAS POR COBRAR RELACIONADAS		70,40	70,40		
1.01.02.08.	OTRAS CUENTAS POR COBRAR	23.694,45	4.658,20	-19.036,25	-80,34%	
1.01.02.09.	(-) PROVISIÓN DE CUENTAS INCOBRABLES	-1.120,21	-4.322,09	-3.201,88	285,83%	
1.01.02.	TOTAL ACTIVOS FINANCIEROS	189.296,88	320.795,51	131.498,63	69,47%	
1.01.03.	INVENTARIOS	168.274,59	5.583,54	-162.691,05	-96,68%	
1.01.03.03.	INVENTARIO DE SUM. O MATERIAL. A SER CON	10.213,35	5.583,54	-4.629,81	-45,33%	
1.01.03.08	OBRAS EN CONSTRUCCION CLIENTE	148.595,90		-148.595,90	-100,00%	
1.01.03.09	INVENTARIO RESPUESTOS, HERRAMIENTAS	9.465,34		-9.465,34	-100,00%	
1.01.03.	TOTAL INVENTARIOS	168.274,59	5.583,54	-162.691,05	-96,68%	
1.01.04.	SERVICIOS Y OTROS PAGADOS POR ANT	21.077,21	64.661,71	43.584,50	206,78%	
1.01.04.01.	SEGUROS PAGADOS POR ANTICIPADO		48.382,97	48.382,97		
1.01.04.03.	ANTICIPO A PROVEEDORES	21.077,21	16.278,74	-4.798,47	-22,77%	
1.01.04.	TOTAL SERVICIOS Y OTROS PAGADOS POR ANT	21.077,21	64.661,71	43.584,50	206,78%	

CONTINÚA



1.01.05.	ACTIVOS POR IMPUESTOS CORRIENTES	134.099,84	112.231,61	-21.868,23	-16,31%	
1.01.05.01.	CREDITO TRIBUTARIO A FAVOR DEL ESTADO	40.853,30		-40.853,30	-100,00%	
1.01.05.01.	CREDITO TRIBUTARIO A FAVOR DE LA EMPRESA	93.246,54	112.231,61	18.985,07	20,36%	
1.01.05.	TOTAL ACTIVOS POR IMPUESTOS	134.099,84	112.231,61	-21.868,23	-16,31%	
1.01.	TOTAL CORRIENTE	546.564,51	584.840,93	38.276,42	7,00%	

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2013- 2014)

Interpretación:

Dentro del Activo Corriente el Efectivo y sus Equivalentes ha tenido un crecimiento del 141.22% lo que significa que existe un rubro mayor entre 2013 y 2014 para cubrir pagos que se requieran en efectivo.

Los activos financieros que están constituidos por Documentos, Cuentas y Otras Cuentas por Cobrar tienen un incremento de 69.47% existe más cartera por cobrar con vencimiento menor a 1 año.

El Inventario por su parte ha presentado una disminución del 3.32% de un año para otro es decir ya no hay inventario para obras en construcción como en el año 2013.

Análisis:

El crecimiento del Activo Corriente se ve reflejado en 27,55% equivalente a \$484.261,59 que , dicha evolución se ve reflejada en el incremento de dinero en efectivo y dentro de Bancos, lo cual puede ser beneficioso para el posible cubrimiento de deudas a corto plazo que se puedan presentar sin embargo es necesario hacer énfasis en la cuenta Inventarios la cual ha tenido entre el 2013 y 2014 una disminución en 96,68% lo que deja a la expectativa que no se ha invertido en suministros, materiales e insumos que sean de uso para la construcción.

Ya que es necesario tener almacenados para ir cumpliendo con las obras que se vayan presentado y que quizá en determinado momento pueda que no pueda existir ni inventarios y dinero para poder adquirirlos puesto que los productos en un mercado están expuestos a un crecimiento de precios que incluso aun teniendo dinero en efectivo sea suficiente.

Diagnóstico:

El crecimiento de dinero en efectivo y el decrecimiento de Inventarios de un año a otro no es muy eficiente como se puede notar a simple vista debido a que como se enuncio con anterioridad es importante mantener inventario, puesto que la necesidad de materiales exige que frecuentemente que los mismos deben estar almacenados en cantidades acorde al consumo

aproximado tomando en cuenta un inventario bien planeado con bases sólidas que contribuyan a mejorar la posición competitiva de la empresa para cumplir con los proyectos que le sean encomendados y no sufrir interrupciones en el programa de producción debido a la escases de materiales y que aun teniendo dinero en efectivo no se puedan adquirirlos debido a que ciertos materiales se requieren de tiempo para su adquisición y porque constantemente en el mercado el valor del dinero va cambiando.

Tabla 5. 3

Activo no Corriente 2013 - 2014

CÓDIGO	CUENTA	COMPARATIVO 2013- 2014				TENDENCIA
		2013	2014	VARIACIÓN	%	
1.	ACTIVOS					
1.02.	ACTIVO NO CORRIENTE	1.211.320,17	1.657.305,34	445.985,17	36,82%	
1.02.01.	PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO	1.195.766,29	1.657.305,34	461.539,05	38,60%	
1.02.01.01.	COSTO	1.534.861,67	2.109.638,60	574.776,93	37,45%	
1.02.01.01.01	TERRENOS	44.298,76	44.298,76	0,00	0,00%	
1.02.01.01.02	EDIFICIOS	29.436,22	29.436,22	0,00	0,00%	
1.02.01.01.03	MUEBLES Y ENSERES	6.008,38	6.562,79	554,41	9,23%	
1.02.01.01.04	MAQUINARIA Y EQUIPO	364.699,33	643.650,08	278.950,75	76,49%	
1.02.01.01.05	EQUIPOS DE COMPUTACIÓN	15.033,73	21.274,95	6.241,22	41,51%	
1.02.01.01.06	VEHÍCULES, EQUIPOS DE CARGA	920.843,66	1.198.979,91	278.136,25	30,20%	
1.02.01.01.07	OTRAS PROPD, PLANTA Y EQUIP.	145.177,30	135.752,84	-9.424,46	-6,49%	
1.02.01.01.08	REPUESTOS Y HERRAMIENTAS	9.364,29				
1.02.01.01.09	CONSTRUCCIONES EN CURSO		29.683,05			
1.02.01.02.	(-) DEPRE ACUMUL. PROPIEDAD	-332.095,38	-452.333,26	-120.237,88	36,21%	
1.02.01.03.	(-) DETERIORO ACUM. DE PROPI.	-7.000,00		7.000,00	-100,00%	
1.02.01.	TOTAL PROPI, PLANTA Y EQUIP.	1.195.766,29	1.657.305,34	461.539,05	38,60%	
1.02.05.	ACTIVOS POR IMPUE DIFERIDOS	15.553,88		-15.553,88	-100,00%	
1.02.05.01.	ACTIVOS POR IMPUE. DIFERIDOS	15.553,88		-15.553,88	-100,00%	
1.02.05.	TOTAL ACTIVOS POR IMPUESTOS DIFERIDOS	15.553,88		-15.553,88	-100,00%	
1.02.	TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	1.211.320,17	1.657.305,34	445.985,17	36,82%	

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2013-2014)

Interpretación:

Dentro de los Activos No Corrientes, Propiedad, Planta y Equipo tiene un incremento de 38.60% en cuanto han adquirido más Activos Fijos que claramente se ve reflejado en Muebles y Enseres con un crecimiento del 9.23% equivalente a \$554,41, un crecimiento en Equipos de Computación en \$6.241,22 igual a 41,51%, crecimiento en Vehículos, Equipos de Carga en un 30,20%, entre las más representativas y mayor realce están dadas en Maquinaria y Equipo con \$278.950,75 que en términos porcentuales es 76,49%.

Análisis:

Entre el 2013 y 2014 se ve claramente reflejado un incremento en el Activo No Corriente el mismo que se ve afectado a un crecimiento debido a que Propiedad, Plata y Equipo ha incrementado lo que es bueno para las actividades de la empresa así en el caso del crecimiento de Maquinaria que ha crecido en un 76,49%.

Diagnóstico:

El incremento del Activo Fijo es notorio prácticamente esto es beneficioso para la empresa puesto que son necesarios para definir y sustentar sus actividades, en este caso el arrendamiento de maquinaria que es una de las actividades que brinda la empresa y por la que mayor ingresos económicos percibe, por lo tanto su crecimiento es reflejado y justificado en cuanto a la variabilidad de crecimiento de un año a otro.

Por otro lado y desde otra perspectiva de invertir en maquinaria también debe significar que la empresa se ha preocupado por el medio ambiente y por la seguridad de sus trabajadores para adquirirlas, puesto que los proyectos de construcción y el arrendamiento de maquinaria persiguen estándares que garanticen calidad y cumplimiento de normas técnico legales en materia de seguridad en el trabajo y medio ambiente.

Tabla 5. 4
Pasivos Corrientes 2013 - 2014

COMPARATIVO 2013- 2014						
CÓDIGO	CUENTA	2013	2014	VARIACIÓN	%	TENDENCIA
2.	PASIVO					
2.0.01.03.	CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR	-180.653,14	-289.248,03	-108.594,89	60,11%	
2.0.01.03.01.	PROVEEDORES	-180.653,14	-289.248,03	-108.594,89	60,11%	
2.0.01.03.	TOTAL CUENTAS Y DOCT. POR PAGAR	-180.653,14	-289.248,03	-108.594,89	60,11%	
2.0.01.04.	OBLICACIONES CON INSTITUCIONES	-109.536,69	-125.250,52	-15.713,83	14,35%	
2.0.01.04.01.	BANCOS LOCALES	-109.536,69	-125.250,52	-15.713,83	14,35%	
2.0.01.04.	TOTAL OBLIGACIONES CON ISTITUC.	-109.536,69	-125.250,52	-15.713,83	14,35%	
2.0.01.07.	OTRAS OBLIGACIONES CORRIENTES	-339.004,85	-625.759,64	-286.754,79	84,59%	
2.0.01.07.01.	CON LA ADMINISTRACION TRIBUTARIA	-55.376,57	-31.850,66	23.525,91	-42,48%	
2.0.01.07.02.	IMPUESTO A LA RENTA	-109.381,24	-186.693,37	-77.312,13	70,68%	
2.0.01.07.03.	CON EL INSTITUTO ECUATORIANO	-13.526,27	-22.830,59	-9.304,32	68,79%	
2.0.01.07.04.	POR SUELDOS BENEFICIOS DE LEY	-94.345,59	-135.922,56	-41.576,97	44,07%	
2.0.01.07.05.	PARTICIPACIÓN TRABAJADORES	-66.375,17	-133.713,08	-67.337,91	101,45%	
2.0.01.07.	TOTAL OTRAS OBLIGACIONES	-339.004,85	-626.759,64	-287.754,79	84,88%	
2.0.01.08.	CUENTAS POR PAGAR NO RELACION	-100.089,30	-8.691,43	91.397,87	-91,32%	
2.0.01.08.02.	PRESTAMOS NO RELACIONADOS	-100.089,30	-6.382,60	93.706,70	-93,62%	
2.0.01.08.03.	PRESTAMOS RELACIONADOS		-2.308,83	-2.308,83		
2.0.01.08.	TOTAL CUENTAS POR PAGAR NO RELA	-100.089,30	-8.691,43	91.397,87	-91,32%	
2.0.01.09.	TOTAL OTROS PASIVOS FINANCIEROS		-10.000,00	-10.000,00		
2.0.01.10.	ANTICIPO DE CLIENTES	-354.468,57	-30.500,00	323.968,57	-91,40%	
2.0.01.10.02.	PROYECTO DE CONSTRUCCION	-354.468,27	-30.500,00	323.968,27	-91,40%	
2.0.01.10.	TOTAL DE ANTICIPO DE CLIENTES	-354.468,27	-30.500,00	323.968,27	-91,40%	
2.0.1.	TOTAL PASIVO CORRIENTE	-1.083.752,25	-1.090.449,62	-6.697,37	0,62%	

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2013- 2014)

Interpretación:

La empresa dentro del rubro de Pasivo Corriente presenta un aumento respecto al año 2013 del 0,62% es decir de \$6.697,37 teniendo representación significativa dentro de la cuenta Proveedores por \$108.594,89 equivalente a 60,11%; Obligaciones Corrientes con la Administración Tributaria de \$23.525,91 es decir del 42,48%; Participación Trabajadores con \$67.337,91 representado por 101,45%; Dividendos por Pagar \$115.749,37; Otros Pasivos Financieros por \$10.000,00 y por otra parte con una disminución de Anticipo Clientes de \$323.968,27 es decir del 91,40%.

Análisis:

Por su parte el Pasivo tuvo un incremento de 7,90% es decir del 2013 al 2014 han aumentado sus deudas con terceras personas e instituciones en \$119.147,77 esto se debió a que existió cuentas con mayor incremento están entre las cuales están las deudas con proveedores con un incremento del 60.11%, otra cuenta con elevado crecimiento están las relacionadas con Organismos de Control Externo como el IESS y el SRI con un incremento del 84.88% reflejada principalmente en el Impuesto a la Renta generado puesto que la utilidad dentro del periodo 2014 fue mayor a la del 2013.

Diagnóstico:

Al generarse utilidades también se generan impuestos de orden tributario y obligaciones con los trabajadores que son de cumplimiento obligatorio de acuerdo a la parte legal del país y su exigencia por tanto se puede observar específicamente en el Impuesto a la Renta que se ha generado ha incrementado de un año a otro, además el rubro de Cuentas por Pagar está establecido por las deudas que mantienen con los Proveedores puesto que generalmente al realizar adquisiciones de Materiales costosos se requiere que las empresas que negocian mantengan convenios de crédito.

Tabla 5. 5

Pasivo no Corriente 2013 - 2014

CÓDIGO	CUENTA	COMPARATIVO 2013- 2014				GRÁFICO DE TENDENCIA
		2013	2014	VARIACIÓN	%	
2.	PASIVO					
2.0.2.	PASIVO NO CORRIENTE	-425.029,38	-537.479,78	-112.450,40	26,46%	
2.0.2.03.	OBLIGACIONES CON INSTITUCIONES	-292.641,62	-461.041,21	-168.399,59	57,54%	
2.0.2.03.01.	PRESTAMOS BANCOS NACIONALES	-292.641,62	-461.041,21	-168.399,59	57,54%	
2.0.2.03.	TOTAL OBLIGACIONES CON INSTITUCIONES	-292.641,62	-461.041,21	-168.399,59	57,54%	
2.0.2.04.	CUENTAS POR PAGAR RELACIONADO	-107.496,96	-36.426,71	71.070,25	-66,11%	
2.0.2.04.01.	PROVEEDORES RELACIONADOS LARGO PLAZO	-107.496,96	-36.426,71	71.070,25	-66,11%	
2.0.2.04.	TOTAL CUENTAS POR PAGAR NO RELACIONADAS	-107.496,96	-36.426,71	71.070,25	-66,11%	
2.0.2.07.	PROVISIONES POR BENEFICIOS	-24.890,80	-40.011,86	-15.121,06	60,75%	
2.0.2.07.01.	JUBILACION PATRONAL	-17.214,05	-26.371,68	-9.157,63	53,20%	
2.0.2.07.02.	JUBILACION POR DESAHUCIO	-7.676,75	-13.640,18	-5.963,43	77,68%	
2.0.2.07.	TOTAL PROVISIONES POR BENEFICIOS	-24.890,80	-40.011,86	-15.121,06	60,75%	
2.0.2.	TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	-425.029,38	-537.479,78	-112.450,40	26,46%	

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2013-2014)

Interpretación:

De igual forma las deudas adquiridas con instituciones financieras con plazo mayor a 1 año han incrementado en un 57,54%, las cuentas relacionadas con Proveedores reflejan un incremento de 66,11% es decir \$71.070,25.

Análisis:

Las deudas adquiridas con instituciones financieras claramente nota un incremento de un año al otro año lo cual es beneficioso para la empresa haciendo referencia a los análisis del activo en el cual los créditos eran claramente reflejados en inversiones dentro del Activo.
























Diagnóstico:

El crecimiento de los préstamos hipotecarios y deudas a largo plazo se sustenta en que la empresa ha accedido a préstamos con instituciones financieras para poder adquirir mayores activos que ayuden al desarrollo de sus actividades por cuanto el sector de la construcción se ha constituido en uno de los sectores con mayor dinamismo en la economía durante los últimos 5 años.

En el 2010 se ha impulsado la demanda se logró que las tasas de crédito hipotecario del sector público y privado sean competitivas y atractivas para las empresas que requieren acceder a créditos, por tanto las tasas de interés juegan un papel importante para que la empresa pueda endeudarse a largo plazo. Esto impulsa a la oportunidad que ha tenido ESCOING CÍA. LTDA., como constructora para cumplir con sus proyectos inmobiliarios y adquirir préstamos

El reporte del BCE indica que en promedio, el 33% de las empresas consideró al tercer trimestre de 2013 como un buen momento para endeudarse, porcentaje similar al registrado el trimestre anterior, que fue del 35%.

Tabla 5. 6
Patrimonio 2013 - 2014

COMPARATIVO 2013- 2014						
CÓDIGO	CUENTA	2013	2014	VARIACIÓN	%	TENDENCIA
3.	PATRIMONIO NETO					
3.0.	PATRIMONIO	-249.103,31	268.615,32	517.718,63	-207,83%	 
3.0.1.	CAPITAL	-10.000,00	-10.000,00	0,00	0,00%	 
3.0.1.01.	CAPITAL SUSCRITO O ASIGNADO	-10.000,00	-10.000,00	0,00	0,00%	 
3.0.1.01.01	SR. RAÚL PORRAS	-3.333,00	-3.333,00	0,00	0,00%	 
3.0.1.01.02	SR. EDGAR PORRAS	-3.334,00	-3.334,00	0,00	0,00%	 
3.0.1.01.03	SR. RENE PORRAS	-3.333,00	-3.333,00	0,00	0,00%	 
3.0.1.01.	TOTAL CAPITAL SUSCRITO O ASIGNADO	-10.000,00	-10.000,00	0,00	0,00%	 
3.0.1.	TOTAL CAPITAL	-10.000,00	-10.000,00	0,00	0,00%	 
3.0.4.	RESERVAS	-5.000,00	-5.000,00	0,00	0,00%	 
3.0.4.01.	RESERVA LEGAL	-5.000,00	-5.000,00	0,00	0,00%	 
3.0.4.	TOTAL RESERVAS	-5.000,00	-5.000,00	0,00	0,00%	 
3.0.6.	RESULTADOS ACUMULADOS	-57.934,51	-35.502,88	22.431,63	-38,72%	 
3.0.6.01.	GANANCIAS ACUMULADAS	-80.655,26	-58.223,63	22.431,63	-27,81%	 
3.0.6.01.01	GANANCIAS ACUMULADAS EJERCICIO	-80.655,26	-58.223,63	22.431,63	-27,81%	 
3.0.6.01.	TOTAL GANANCIAS ACUMULADAS	-80.655,26	-58.223,63	22.431,63	-27,81%	 

CONTINÚA



3.0.6.02.	(-) PÉRDIDAS ACUMULADAS	22.720,75	22.720,75	0,00	0,00%	
3.0.6.02.05.	PERDIDAS ACUMULADAS	22.720,75	22.720,75	0,00	0,00%	
3.0.6.02.	TOTAL (-) PÉRDIDAS ACUMULADAS	22.720,75	22.720,75	0,00	0,00%	
3.0.6.	TOTAL RESULTADOS ACUMULADAS	-57.934,51	-35.502,88	22.431,63	-38,72%	
3.0.7.	RESULTADO DEL EJERCICIO	-176.168,54	-563.713,99	-387.545,45	219,99%	
3.0.7.01.	GANANCIA NETA DEL EJERCICIO	-176.168,54	-563.713,99	-387.545,45	219,99%	
3.0.7.	TOTAL RESULTADO DEL EJERCICIO	-176.168,54	-563.713,99	-387.545,45	219,99%	
3.0.	TOTAL PATRIMONIO	-249.103,05	-614.216,87	-365.113,82	146,57%	

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2013-2014)

Interpretación:

En el rubro de Patrimonio el incremento es de \$517.718,37 equivalente al 146,57% dentro de los cuales el capital se mantiene en \$10.000,00 respecto del año 2013 al igual las Reserva Legal en \$5.000,00 y Utilidades Acumuladas por \$22.720,75 y presentándose un aumento en Ganancias Acumuladas y Resultados del Ejercicio por \$22.431,63 y 495.286,74 respectivamente.

Análisis:

El Patrimonio se encuentra con su variación entre 2013 y 2014 que se ve reflejado en los resultados económicos obtenidos durante cada período debido a que en el año 2013 el ejercicio fiscal generó una pérdida, mientras que para el 2014 ya se reflejó ganancia en el ejercicio económico. El Capital Social está conformado por 3 socios quienes mantienen un capital de \$10,000.00 dividido en \$333.00, \$334.00 y \$333.00 para los Señores Raúl, Edgar y Rene Porras. Las reservas de igual forma están constituidas por la Reserva Legal establecida con \$5,000.00 para cada período sujeto a análisis.

Diagnóstico:

El Patrimonio de ESCOING CÍA. LTDA., significa el 14.17% dentro de la estructura financiera mientras en el 2013 que para el año 2014 significa el 27.39%. Además es importante recalcar que el Patrimonio se ha incrementado de un año a otro debido a las utilidades que se ha generado y en cuanto la evolución que se pudo observar en el Pasivo es decir las deudas contraídas han permitido que la empresa objeto de estudio cuente con los recursos necesarios para hacer frente a sus obligaciones inmediatas.

ESTADO DE RESULTADOS

Tabla 5. 7

Estado de Resultados Comparativo 2013 - 2014

ESCOING CÍA LTDA						
<u>ESTADO DE RESULTADOS 2013-2014</u>						
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%	

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2013-2014)

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.

Análisis:

El aumento de los Ingresos viene dado por el crecimiento de los Egresos donde se puede decir que estos fueron invertidos a través de los Ingresos de la empresa de una manera provechosa para lograr su crecimiento.

Diagnóstico:

En el país el crecimiento del PIB en el año 2013 fue de 4.5% por tanto es importante hacer énfasis que uno de los sectores que ayudo a este crecimiento es el de la construcción con una participación dentro de este del 10,76% mientras que en el año 2014 el incremento del PIB fue de 5% y se registra en el primer trimestre del año con un crecimiento del 8,61% dicho sector.

Claramente ESCOING CÍA. LTDA., es una empresa constructora que ha presentado aumento en sus Ingresos Operacionales debido a la obtención de más proyectos y esto se debe a la confiabilidad, seriedad y profesionalismo que tiene con sus clientes al momento de entregar una obra.

Tabla 5. 8

Ingresos 2013 - 2014

		INGRESOS 2013-2014						
CÓDIGO	CUENTA	2013	2014	DIFERENCIA	%	TENDENCIA		
4.	INGRESOS							
4.1.01.	VENTA DE BIENES							
4.1.01.01	VENTAS 12%	546.887,17	101.156,25	-445.730,92	-82%			
4.1.01.	VENTA DE BIENES	546.887,17	101.156,25	-445.730,92	-82%			
4.1.02.	PRESTACION DE SERVICIOS							
4.1.02.01	METALMECANICA	0,00	22.727,90	22.727,90	0%			
4.1.02.02	TRANSPORTE		1.800,00	1.800,00	0%			
4.1.02.04	ALQUILER EQUIPOS	680.367,86	1.776.240,53	1.095.872,67	161%			
4.1.02.	PRESTACION DE SERVICIOS	680.367,86	1.800.768,43	1.120.400,57	165%			
4.1.03.	CONTRATOS DE CONSTRUCCION							
4.1.03.01	SERVICIOS DE CONSTRUCCION	3.771.590,63	3.829.598,61	58.007,98	2%			
4.1.03.02	OTRAS RENTAS GRAVADAS	75.138,47	149.011,82	73.873,35	98%			
4.1.03.	CONTRATOS DE CONSTRUCCION	3.846.729,10	3.978.610,43	131.881,33	3%			
4.1.09.	(-) DESCUENTOS EN VENTAS							
4.1.09.01	DESCUENTOS EN VENTAS	-146.513,05	-125.402,69	21.110,36	-14%			
4.1.09.	(-) DESCUENTOS EN VENTAS	-146.513,05	-125.402,69	21.110,36	-14%			
4.1.	INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS							
4.2.01.	OTROS INGRESOS GRAVADOS							
4.2.01.01	VENTA DE ACTIVOS FIJOS	8.482,15	16.882,39	8.400,24	99%			
4.2.01.02	OTROS INGRESOS GRAVADOS	1.240,08	10.198,02	8.957,94	722%			
4.2.01.	OTROS INGRESOS GRAVADOS	9.722,23	27.080,41	17.358,18	179%			
4.2.	INGRESOS ACTIVIDADES EXTRAORD.							
4.	INGRESOS	<u>4.937.193,31</u>	<u>5.782.212,83</u>	<u>845.019,52</u>	<u>17%</u>			

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2013-2014)

Interpretación:

Los Ingresos han tenido un crecimiento de \$845.019,52 equivalente a un 17,00%, debido a que su aumento se encuentra situado en los rubros Prestación de Servicios \$1.120.400,57 con 165%, contratos de construcción \$ 131.881,33 con el incremento del 3% otros ingresos gravados \$17.358,18 representa el 179%; con respecto a los años 2013-2014.

Análisis:


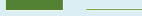



Como se puede apreciar el incremento de los Ingresos se debe a la cuenta Prestación de Servicios \$1.120.400,57 representado por 165%, Contratos de Construcción \$ 131.881,33 con el incremento del 3% y Otros Ingresos Gravados \$17.358,18 representa el 179% los cuales abarcan la cuenta de Venta de Activos Fijos con una subida de \$8.400,24 que es el 99% y Otros Ingresos Gravados (retenciones que no se efectuaron, habiendo de por medio notas de crédito que aplicaban a comprobante de venta retenido)\$8.957,94 afín al 722%, notándose que su mayor fuerza de ingresos se sitúa en los Contratos de Construcción como otros ingresos se encuentra la Venta de Activos Fijos.

Diagnóstico:

El aumento de los Ingresos de las empresas del sector de la construcción recuperó su dinámica y creció un 9,8% durante los años 2012 y 2013, causado por un aumento de las obras civiles 10,4% y por la construcción de edificaciones 9,2% ubicándose ESCOING CÍA. LTDA., dentro de estos parámetros debido a que realiza este tipo de obras; y por otro lado en el año 2014 este sector creció en 7,2% por lo cual se puede decir que la empresa está teniendo intervención considerable al igual que otras empresas en estas dos actividades sin dejar de lado que además tiene otras actividades como Metalmecánica, Transporte, Venta de Bienes y Alquiler de Equipos que también le generan ingresos notable.

Tabla 5. 9

Costo de Ventas Proyecto Inmobiliarios 2013 – 2014

COSTO DE VENTAS PROYECTOS INMOBILIARIOS 2013-2014						
CÓDIGO	CUENTA	2013	2014	DIFERENCIA	%	TENDENCIA
5.	EGRESOS					
5.1.	COSTOS DE VENTAS Y PRODUCCIÓN					
5.1.01.	COSTO DE VENTA PROYECTOS INMOBILIARIOS					
	INVENTARIO INICIAL	174.245,12	10.213,35	-164.031,77	-94%	
	COMPRAS NETAS	1.332.079,65	1.287.276,11	-44.803,54	-3%	
	INVENTARIO FINAL	-10.213,35	0,00	10.213,35	-	
5.1.01.01.	COSTO DE PRODUCCION	864.401,55	148.595,90	-715.805,65	-83%	
5.1.01.	COSTO DE VENTAS PROYECTOS INMOBILIARIOS	<u>2.360.512,97</u>	<u>1.446.085,36</u>	<u>-914.427,61</u>	-39%	

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2013-2014)

Interpretación:

En los años 2013-2014 el rubro Costo de Ventas Proyectos Inmobiliarios ha tenido un decremento de \$914.427,61 correspondiente al 39% esto se refleja por el decremento del inventario inicial \$164.031,77 representante al 94% y compras netas \$44.803,54 equivalente al 3%.

Análisis:

El decremento dado en la cuenta Costos de Ventas Proyectos Inmobiliarios se encuentra situado en la disminución de compras netas que por ende provocan la baja en el inventario inicial causando la no existencia de un inventario final, donde se puede mencionar que la empresa debería mantener su cuenta de Inventarios con mayor valor es decir tener su dinero invertido en lo que es favorable para la realización de sus actividades ya que es la construcción y por ende esa rubro convendría encontrarse completo con lo necesario para dicha actividad es decir por ejemplo inventario de herramientas, maquinarias entre otros.

Diagnóstico:

Al encontrarse formando parte de una sección tan grande y comprometida con el país como lo es la construcción es necesario tener en cuenta que el incremento de los ingresos estarán de la mano con las diversas erogaciones que estos provocan en el caso particular de ESCOING CÍA. LTDA., se puede notar el aumento de los Ingresos correspondientes a los años 2013-2014 es decir se tuvo un acrecimiento.

En este sector en el año 2014 el 5% corresponde al incremento de subida de los materiales que se utilizan en la construcción, dentro de la lista de materiales se encontró maquinaria como aplanadoras, máquinas para aserrar, pulir, bombas de hormigón, taladros, cargadoras y herramientas de albañilería y por otro lado el cemento y el hierro en el año 2011 representaron el 17% de los costos de la construcción considerándolos los dos principales materiales.

Tabla 5. 10

Costos del Servicio 2013 – 2014

COSTOS DEL SERVICIO 2013-2014						
CÓDIGO	CUENTA	2013	2014	DIFERENCIA	%	TENDENCIA
5.1.02.	COSTOS DEL SERVICIO					
5.1.02.01.	GASTO DEL PERSONAL					
5.1.02.01.01.	SUELDO Y DEMAS REMUN. MATE. GRA. IESS	626.686,32	483.665,33	-143.020,99	-23%	
5.1.02.01.02.	APORTES A LA SEGU. SOC. (incl. Fondo)	87.700,87	75.011,38	-12.689,49	-14%	
5.1.02.01.03.	BENEFICIOS SOCIALES E INDEMNIZACIONES	99.935,20	80.827,31	-19.107,89	-19%	
5.1.02.01.04.	GASTO PEPLANES DE BENEF. A EMPLEA	905,36	2.629,79	1.724,43	190%	
5.1.02.01.	GASTOS DE PERSONAL	815.227,75	642.133,81	-173.093,94	-21%	
5.1.02.02.01.	HONORARIOS, COMISIONES Y DIETAS PERS NATURALES		3.310,12	3.310,12		
5.1.02.02.02.	REMUNERA. A OTROS TRABA. AUTÓN.	37.127,47	302.998,22	265.870,75	716%	
5.1.02.02.03.	HONORARIOS PRESTADOS POR SOCIEDA.	915,07	1.981,97	1.066,90	117%	
5.1.02.02.04.	MANTENIMIENTO Y REPARACIONES	125.072,39	283.248,55	158.176,16	126%	
5.1.02.02.05.	ARRENDAMIENTO OPERATIVO	100.407,77	321.293,61	220.885,84	220%	
5.1.02.02.07.	PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD	36,00	96,36	60,36	168%	
5.1.02.02.08.	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	37.033,97	36.862,63	-171,34	0%	
5.1.02.02.09.	SEGUROS Y REASEGUROS	9.764,90	45.379,16	35.614,26	365%	
5.1.02.02.10.	TRANSPORTE	55.247,10	115.712,47	60.465,37	109%	
5.1.02.02.11.	GASTOS DE GESTIÓN	4.219,52	7.103,21	2.883,69	68%	
5.1.02.02.12.	GASTOS DE VIAJES	206.728,95	112.787,38	-93.941,57	-45%	
5.1.02.02.13.	AGUA, ENERGIA, LUZ Y TELECOMUNICACION	2.433,54	2.830,02	396,48	16%	
5.1.02.02.15.	OTROS GASTOS	119.977,39	167.868,59	47.891,20	40%	
5.1.02.02.16.	DEPRECIACIONES	155.234,40	214.480,62	59.246,22	38%	
5.1.02.02.18.	DETERIORO	0,00	24.717,99	24.717,99	0%	
5.1.02.02.	GASTOS GENERALES	854.198,47	1.640.670,90	786.472,43	92%	
5.1.02.	COSTOS DEL SERVICIO	1.669.426,22	2.282.804,71	613.378,49	37%	
5.1.	COSTOS DE VENTAS Y PRODUCCION	4.029.939,19	3.728.890,07	-301.049,12	-7%	

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2013-2014)

Interpretación:

La cuenta Costos del Servicio dentro de los períodos 2013-2014 ha tenido un incremento de \$613.378,49 correspondiente al 37%, debido al aumento de la cuenta Remuneraciones a Otros Trabajadores Autónomos con \$265.870,65 equivalente al 716% y por su lado Combustibles y Lubricantes tuvo un decremento de \$171,34.

Análisis:

El incremento del 37% de la cuenta Costos del Servicio de los años 2013-2014 se debe a que su aumento más significativo se halla en los rubros de Gastos Planes Beneficios a Empleados con un valor de \$1.724,43 es decir del 190%, Remuneraciones a Otros Trabajadores Autónomos con \$265.870,65 equivalente al 716%, Arrendamiento Operativo \$220.885,84 es decir del 220% y Seguros y Reaseguros \$35.614,26 que representa 365% y al igual por la disminución significativa en Sueldos y Demás Remuneraciones Materia Gravada IESS por \$143.020,99 equivalente al 23%.

Es decir que como subieron los ingresos para el año 2014 se incidió en más costos del servicio mismos que se debe por la contratación de nuevas personas para las obras que se realizaron.

Diagnóstico:

Al año 2013 son parte del sector constructivo un total de 509.529 personas donde 492.155 representan al género masculino y 17.374 al femenino, es decir está dominada por hombres pero aún al considerarse un trabajo de esfuerzo existen mujeres ejecutándolo, esta dimensión ha tenido un alza de los salarios en un 6,04% y por otra parte en el año 2014 en los meses de enero-septiembre el crecimiento salarial fue de 2,6% por lo tanto se puede decir que se acogen a los acuerdos que establece la ley.

Es decir las empresas están cumpliendo con el pago de beneficios, por lo cual el 4,53% representado por hombres en el año 2012 fue afiliado y el 0,68% por mujeres, al igual ESCOING CÍA. LTDA., mantiene a todos sus trabajadores afiliados al IESS con el fin de evitar procesos legales y sobrecargos por incumplimiento de la ley.

Tabla 5. 11

Gastos de Personal 2013 - 2014

GASTOS DE PERSONAL 2013-2014						
CÓDIGO	CUENTA	2013	2014	DIFERENCIA	%	TENDENCIA
5.1.	COSTOS DE VENTAS Y PRODUCCION	4.029.939,19	3.728.890,07	-301.049,12	-7%	
5.2.	GASTOS ADMINISTRATIVOS					
5.2.01.	GASTOS DE PERSONAL					
5.2.01.01.	SUELD Y DEMAS REMUN. MAT GRA IESS	164.266,98	590.084,63	425.817,65	259%	
5.2.01.02.	APOR. A LA SEGU SOCI (Incluye Fondo Reserva)	31540,48	94.805,84	63.265,36	201%	
5.2.01.03.	BENEFICIOS SOCIALES E INDEMNIZACIO	19.301,13	63.447,25	44.146,12	229%	
5.2.02.04.	GASTO PLANES DE BENEFICIOS A EMPLEADOS	4.716,33	31.786,88	27.070,55	574%	
5.2.01.	GASTOS DE PERSONAL	219.824,92	780.124,60	560.299,68	255%	

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2013-2014)

Interpretación:

Por otra parte Gasto de Personal ha tenido un crecimiento de \$560.299,68 correspondiente al 25,5%, ya que la cuenta Gasto Planes de Beneficios a Empleados tuvo un incremento de \$27.070,55 que representa el 574% con respecto a los años 2013-2014.

Análisis:

Al igual el incremento de Gastos de Personal se sitúa en el incremento de los Sueldos y demás Remuneraciones en 259% con un valor de \$425.817,65 causando el incremento igual en Aportes, Beneficios Sociales y Gasto de Planes de Beneficios debido a contratación de nuevo personal o a una subida de salario de los trabajadores.

Diagnóstico:

El incremento del salario en servicio a empresas en los meses de enero a septiembre del año 2014 es del 4,9% es decir que las personas que se encuentran prestando sus servicios en la parte administrativa de una empresa se encuentran igual remuneradas considerablemente ya que para ello se evalúa las funciones a realizarse para la cancelación de su salario.

Cabe señalar igual que este personal se encuentra recibiendo sus beneficios de ley y para ello en el año 2012 el personal administrativo fue afiliado el 6,92% equivalente a hombres y el 1,52% representado por mujeres; lo que conlleva a ostentar que la mayoría de este personal está obteniendo un salario satisfactorio, se puede manifestar que dentro de ESCOING CÍA. LTDA., el área administrativa al igual que el operativo tienen sueldos confortables y se tienen sus beneficios establecidos por la ley.

Tabla 5. 12

Gastos Generales 2013 - 2014

		GASTOS GENERALES 2013-2014						
CÓDIGO	CUENTA	2013	2014	DIFERENCIA	%	TENDENCIA		
5.2.02.	GASTOS GENERALES							
5.2.01.01.	HONORARIOS, COMIS. Y DIETAS PER. NAT.	8.169,89	10.629,27	2.459,38	30%	—	■	
5.2.01.02.	REMUN. A OTROS TRABAJADOR. AUTÓN.	34.746,37	40.595,85	5.849,48	17%	—	■	
5.2.01.03.	HONORARIOS PRESTADOS POR SOCIEDADES	16.859,81	18.069,78	1.209,97	7%	—	■	
5.2.01.04.	MANTENIMIENTO Y REPARACIONES	38.292,09	43.317,45	5.025,36	13%	—	■	
5.2.01.05.	ARRENDAMIENTO OPERATIVO	492,43	2.770,00	2.277,57	463%	—	■	
5.2.01.07.	PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD	298,53	322,31	23,78	8%	—	■	
5.2.01.08.	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	6.757,16	12.631,91	5.874,75	87%	—	■	
5.2.01.09.	SEGUROS Y REASEGUROS (primas y cesiones)	56.803,50	10.336,35	-46.467,15	-82%	■	—	
5.2.01.10.	TRANSPORTE	3.423,22	4.187,18	763,96	22%	—	■	
5.2.01.11.	GASTOS DE GESTIÓN	4.406,10	7.901,30	3.495,20	79%	—	■	
5.2.01.12.	GASTOS DE VIAJES	13.580,17	18.829,25	5.249,08	39%	—	■	
5.2.01.13.	AGUA, ENERGÍA, LUZ Y TELECOMUNICACION.	12.135,84	17.940,83	5.804,99	48%	—	■	
5.2.01.14.	IMPUESTOS, CONTRIBUCIONES Y OTROS	53.368,77	101.461,29	48.092,52	90%	—	■	
5.2.01.15.	OTROS GASTOS	13.509,40	50.573,32	37.063,92	274%	—	■	
5.2.02.	GASTOS GENERALES	262.843,28	339.566,09	76.722,81	29%	—	■	
5.2.	GASTOS ADMINISTRATIVOS	482.668,20	1.119.690,69	637.022,49	132%	—	■	

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2013-2014)

Interpretación:

La cuenta Gastos Generales en los períodos de los años 2013-2014 ha tenido un incremento de \$76.722,81 equivalente al 29% relacionado a que el rubro Arrendamiento Operativo de \$2.277,57 tuvo un incremento que representa el 463% seguido de Otros Gastos \$37.063,92 que es el 274%.

Análisis:

Para suscitarse el incremento de Gastos Generales se encuentra la subida de la cuenta Arrendamiento Operativo con 463% es decir \$2.277,57 también Combustibles y Lubricantes con \$5.874,75 equivalente al 87%, Mantenimiento y Reparaciones \$5.025,36 afín al 13% y finalmente Impuestos, Contribuciones y Otros \$48.092,52 que es el 90%.

Entonces se puede mencionar que el alza de estas cuentas es debido a su actividad ya que maneja maquinaria de tecnología y en ciertas ocasiones al encontrarse en mantenimiento o tener contratiempos con las de la empresa acuden a arrendarlas a y además los combustibles se debe a la continua transportación de materiales ya sea para la venta como para la construcción de las obras en ejecución.

Diagnóstico:

Dentro de este rubro a analizarse encontramos Gastos de Viaje, cancelación de Agua, Energía, Combustibles, Publicidad, Mantenimiento entre otros como por ejemplo el mantenimiento de la maquinaria es uno de los rubros de importancia y que se encuentra justificado ya que la maquinaria o el equipo debe encontrarse en condiciones aptas para la realización de las obras, al igual que la cuenta de Combustible ya que este valor se genera debido a que las obras son en diferentes lugares y por ende necesitan transportarse.

Tabla 5. 13

Gastos Financieros y Gastos no Deducibles 2013- -2014

GASTOS FINANCIEROS 2013-2014						
CÓDIGO	CUENTA	2013	2014	DIFERENCIA	%	TENDENCIA
5.3.	GASTOS FINANCIEROS					
5.3.01	INTERESES BANCARIOS	14.234,07	31.053,11	16.819,04	118%	
5.3.02	GASTOS BANCARIOS	10.260,31	11.505,69	1.245,38	12%	
5.3.03	GASTOS FINANCIAMIENTO DE ACTIVOS		8.228,71	8.228,71	0%	
5.3.05	OTROS COSTOS FINANCIEROS	13,83	12,21	-1,62	-12%	
5.3.06	SOLCA 0.5%		0,16	0,16	0%	
5.3	GASTOS FINANCIEROS	24.508,21	50.799,88	26.291,67	107%	
5.4	GASTOS NO DEDUCIBLES	101.239,35		-101.239,35	-100%	

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2013-2014)

Interpretación:

Los Gasto Financieros reflejan un incremento del \$26.291,67 que representa el 107% debido a su incremento significativo en Intereses Bancarios por \$16.819,04 correspondiente al 118%.

Por otro lado Gastos no Deducibles no se pueden comparar ya que este gasto solo se dio en el año 2013 por un valor de \$101.239,35 que representa el 100%.

Análisis:

Intereses de Préstamos y Sobregiros bancarios constituyen el aumento de los Gastos Financieros con el 118% es decir un valor de \$16.819,04 respecto al año 2013; es decir que la empresa se encuentra en sobregiros casi constantes que no le favorecen tanto a la empresa conllevando a seguir siendo sujeto deudor con el banco.

Diagnóstico:

De acuerdo a la necesidad de cada empresa es que esta puede buscar financiarse con terceras personas en este caso instituciones financieras, en el caso particular la mayoría del pago de interés de ESCOING CÍA. LTDA., a diferentes instituciones financieras son porque invirtieron ese dinero en su inventario claro está comprometiéndose a pagar intereses de acuerdo a lo establecido por el Banco Central del Ecuador que menciona que la Tasa Activa Efectiva Referencial para el segmento Productivo Empresarial es del 9,48% mientras que la Efectiva Máxima es del 10,21%; cabe aclarar que la empresa está comprometida en deuda por financiarse en el incremento de uno de sus puntos fuertes que es su inventario.

ANÁLISIS VERTICAL

Tabla 5. 14

Activo, Pasivo y Patrimonio 2013

BALANCE GENERAL AL 31/12/2013			
CÓDIGO	CUENTA		%
1.	ACTIVOS		
1.01.	CORRIENTE	546.564,51	31,09
1.02.	ACTIVO NO CORRIENTE	1.211.320,17	68,91
1.	TOTAL ACTIVOS	1.757.884,68	100,00
2.	PASIVO		
2.0.1.	PASIVO CORRIENTE	-1.083.752,25	-71,83
2.0.2.	PASIVO NO CORRIENTE	-425.029,38	-28,17
2.0.	TOTAL PASIVO CORRIENTE		
2.	TOTAL PASIVO	-1.508.781,63	-100,00
3.	PATRIMONIO		
3.0.1.	CAPITAL	-10.000,00	-4,01
3.0.4.	RESERVAS	-5.000,00	-2,01
3.0.6.	RESULTADOS ACUMULADAS	-57.934,51	-23,26
3.0.7.	RESULTADO DEL EJERCICIO	-176.168,54	-70,72
3.	TOTAL PATRIMONIO	-249.103,05	-100,00
	TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	-1.757.884,68	

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2013)

Interpretación:

En el año 2013 los Activos de la empresa se encuentran constituidos por \$1.757.884,68 de lo cual \$546.564,51 equivalente al 31,09% de Activos Corrientes y \$1.211.320,17 igual al 68,91% de Activos No Corrientes. Por su parte los Pasivos de la empresa se encuentran constituidos por \$1.508.781,63 de lo cual \$ 1.083.752,25 equivalente al 71.83% de Pasivos Corrientes y \$425.029,38 equivalente al 28.17% de Pasivos No Corrientes. Finalmente ESCOING CÍA. LTDA., está constituida por un capital suscrito de \$10.000 que representa el 1.63% del total del Patrimonio, la Reserva Legal está constituida por 0.81% que es igual a \$5.000, por los Resultados Acumulados de \$ 57.934,51 con un 23,26% y por el Resultado del Ejercicio con \$176,168.54 con el 70,72%.

Análisis:

El crecimiento dado en el rubro del Activo se encuentra dado ante el crecimiento de Pasivo lo cual es beneficioso para la empresa y ante la

muestra de su crecimiento se puede aseverar que el Pasivo fue invertido dentro del Activo para de esta forma lograr su crecimiento, obteniendo el Resultado del Ejercicio.

Diagnóstico:

La estructura financiera de toda empresa está dada por el Activo, Pasivo y Patrimonio. Una vez analizados los estados financieros de la empresa se puede notar que en el 2013 el activo de la empresa se encuentra financiado en un 85.83% por deuda y en un 14.17% por patrimonio, lo cual se puede considerar que la estructura de capital no es saludable con respecto a que aun con el Patrimonio que cuenta la empresa no se lograría cubrir las deudas contraídas con terceras personas, la evolución de las deudas ha permitido, además contar con los recursos necesarios para hacer frente a sus obligaciones inmediatas, lo que de una u otra forma le da cierto respaldo de liquidez a la empresa. De tal forma se ha generado en el 2013 un endeudamiento que conlleva a un incremento del riesgo financiero y que si no es bien manejado puede ser penalizado.

Tabla 5. 15

Activo Corriente 2013

ACTIVO CORRIENTE AL 31/12/2013			
CÓDIGO	CUENTA		%
1.	ACTIVOS		
1.0.1.	CORRIENTE		
1.0.1.01.	EFFECTIVO Y EQUIVALENTE DE EFFECTIVOS		
1.0.1.01.01.	CAJA	16.003,51	0,91
1.0.1.01.02.	BANCOS	17.832,48	1,01
1.0.1.01.	TOTAL EFFECTIVO Y EQUIVALENTES	33.835,99	1,92
1.01.02.	ACTIVOS FINANCIEROS		
1.01.02.05.	DOCUMENTOS Y CUENTAS POR COBRAR	166.722,64	9,48
1.01.02.08.	OTRAS CUENTAS POR COBRAR	23.694,45	1,35
1.01.02.09.	(-) PROVISIÓN DE CUENTAS INCOBRABLES	-1.120,21	-0,06
1.01.02.	TOTAL ACTIVOS FINANCIEROS	189.296,88	10,77
1.01.03.	INVENTARIOS		
1.01.03.03.	INVENTARIO DE SUM. O MATERIAL. A SER CON	10.213,35	0,58
1.01.03.08.	OBRAS EN CONSTRUCCION CLIENTE	148.595,90	8,45
1.01.03.09.	INVENTARIO RESPUESTOS, HERRAMIENTAS	9.465,34	0,54
1.01.03.	TOTAL INVENTARIOS	168.274,59	9,57
1.01.04.	SERVICIOS Y OTROS PAGADOS POR ANT		
1.01.04.01.	SEGUROS PAGADOS POR ANTICIPADO	1.859,75	0,11
1.01.04.03.	ANTICIPO A PROVEEDORES	19.197,46	1,09
1.01.04.	TOTAL SERVICIOS Y OTROS PAGADOS POR ANT	21.057,21	1,20
1.01.05.01.	CREDITO TRIBUTARIO A FAVOR DEL ESTADO	40.853,30	2,32
1.01.05.01.	CREDITO TRIBUTARIO A FAVOR DE LA EMPRESA	93.246,54	5,30
1.01.05.	TOTAL ACTIVOS POR IMPUESTOS	134.099,84	7,63
1.01.	TOTAL CORRIENTE	546.564,51	31,09

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2013)

Interpretación:

Dentro del activo corriente la cuenta con mayor representación es Activos Financieros (Documentos, Cuentas y Otras Cuentas por Cobrar) con \$189.296,88 equivalente al 10,77% del Total de Activos, mientras que la de menor alcance se ve reflejada en los Servicios y Otras cuentas Pagadas por Anticipado con \$21.057,21 con 1,20% .

Análisis:

Poseer dinero en efectivo en la empresa es importante poseer dinero en efectivo para poder realizar de forma eficiente sus obras así como aquellos rubros que son a cobro dentro de un corto plazo con esto no se quiere decir que en la parte del Activo Fijo Propiedad Planta y Equipo deja de tener un rubro estimado

Diagnóstico:

Como se puede apreciar el rubro de Documentos, Cuentas y Otras Cuentas por Cobrar es alto ya que quiere decir que la empresa se encuentra pendiente de cobro con terceras personas mismo que se podría manifestar que la empresa maneja sus contratos a crédito respaldados por un documento para el cobro esto puede llegar hacer un poco normal dentro de esta actividad que es la de construcción ya que por lo general se manejan por un tiempo establecido para la entrega de la obra o por avances de la misma.

Es importante mencionar que no se está afirmando que puede llegar a ser positivo para la empresa esto ya que en momentos determinados se puede necesitar de efectivo para cubrir deudas o algún inconveniente este tipo de créditos podría ser recomendable para clientes permanentes y ya conocidos por la empresa; igual justificación tiene el valor de Obras en Construcción Cliente ya que es uno de los Inventarios que debe estar bien equipado para la realización de las distintas obras en ejecución.

Tabla 5. 16

Activo No Corriente 2013

ACIVO NO CORRIENTE AL 31/12/2013			
CÓDIGO	CUENTA		%
1.02.	ACTIVO NO CORRIENTE		
1.02.01.	PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO		
1.02.01.01.	COSTO		
1.02.01.01.01	TERRENOS		2,52
1.02.01.01.02	EDIFICIOS		1,67
1.02.01.01.03	MUEBLES Y ENSERES		0,34
1.02.01.01.04	MAQUINARIA Y EQUIPO		20,75
1.02.01.01.05	EQUIPOS DE COMPUTACIÓN		0,86
1.02.01.01.06	VEHÍCULES, EQUIPOS DE CARGA		52,38
1.02.01.01.07	OTRAS PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO		8,26
1.02.01.01.08	REPUESTOS Y HERRAMIENTAS		
1.02.01.01.	TOTAL COSTO	1.534.861,67	87,31
1.02.01.02.	(-) TOTAL DEPRECIACION ACUMU. PROPIEDAD	-332.095,38	-18,89
1.02.01.03.	(-) DETERIORO ACUMULADO DE PROPIEDAD	-7.000,00	-0,40
1.02.01.	TOTAL PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO	1.195.766,29	68,02
1.02.05.	ACTIVOS POR IMPUESTOS DIFERIDOS		
1.02.05.01.	ACIVOS POR IMPUESTOS DIFERIDOS	15.553,88	0,88
1.02.05.	TOTAL ACTIVOS POR IMPUESTOS DIFERIDOS	15.553,88	0,88
1.02.	TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	1.211.320,17	68,91

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2013)

Interpretación:

En el Activo No Corriente la cuenta más representativa en referencia al total de Activos se ve reflejada en Propiedad, Planta y Equipo conformada por \$1.211.320,17 con el 68,91% del total de forma neta restado el valor por depreciaciones (\$332.095,38-\$7.000). Por otro lado tenemos la cuenta Activos por Impuestos Diferidos con \$15.553,88 equivalente al 0.88% con relación al total del Activo.

Análisis:

La representatividad reflejada en Propiedad Planta y Equipo se encuentra en Vehículos, Equipos de Carga justificadamente ya que la empresa transporta diferente tipo de materiales para la construcción y sus recorridos son fuera de la Provincia de Cotopaxi, es por eso la importancia de poseer estos bienes además de Maquinaria y Equipo otro fuerte de ESCOING CÍA. LTDA., que igual debe encontrarse equipada con tecnología para la ejecución de sus obras y el adquirir alguna máquina nueva es un beneficio para la empresa porque se ve reflejada en la realización de las obras obteniéndose buenos rendimientos.

Diagnóstico:

El Activo Fijo es notorio prácticamente es beneficioso para la empresa puesto que son necesarios para definir y sustentar sus actividades, en este caso el arrendamiento de maquinaria que es una de las actividades que brinda la empresa y por la que mayor ingresos económicos percibe, por lo tanto su inversión es reflejada y justificada en cuanto a la variabilidad de crecimiento de un año a otro. Además es importante que el propiedad, planta y equipo este siendo utilizada para justificar la inversión de los créditos adquiridos y poder generar rendimiento en la empresa.

Tabla 5. 17

Pasivo Corriente 2013

		PASIVO CORRIENTE AL 31/12/2013	
CÓDIGO	CUENTA		%
2.	PASIVO		
2.0.01.03.	CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR		
2.0.01.03.01.	PROVEEDORES	-180.653,14	-11,97
2.0.01.03.	TOTAL CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR	-180.653,14	-11,97
2.0.01.04.	OBLICACIONES CON INSTITUCIONES		
2.0.01.04.01.	BANCOS LOCALES	-109.536,69	-7,26
2.0.01.04.	TOTAL OBLIGACIONES CON ISTITUCIONES	-109.536,69	-7,26
2.0.01.07.	OTRAS OBLIGACIONES CORRIENTES		
2.0.01.07.01.	CON LA ADMINISTRACION TRIBUTARIA	-55.376,57	-3,67
2.0.01.07.02.	IMPUESTO A LA RENTA	-109.381,24	-7,25
2.0.01.07.03.	CON EL INSTITUTO ECUATORIANO	-13.526,27	-0,90
2.0.01.07.04.	POR SUELDOS BENEFICIOS DE LEY	-94.345,59	-6,25
2.0.01.07.05.	PARTICIPACIÓN TRABAJADORES	-66.375,17	-4,40
2.0.01.07.06.	DIVIDENDOS POR PAGAR	-0,01	0,00
2.0.01.07.	TOTAL OTRAS OBLIGACIONES	-339.004,85	-22,47
2.0.01.08.	CUENTAS POR PAGAR NO RELACION		
2.0.01.08.02.	PRESTAMOS NO RELACIONADOS	-100.089,30	-6,63
2.0.01.08.03.	PRESTAMOS RELACIONADOS		
2.0.01.08.	TOTAL CUENTAS POR PAGAR NO RELACIONADAS	-100.089,30	-6,63
2.0.01.10.	ANTICIPO DE CLIENTES		
2.0.01.10.02.	PROYECTO DE CONSTRUCCION	-354.468,27	-23,49
2.0.01.10.	TOTAL DE ANTICIPO DE CLIENTES	-354.468,27	-23,49
2.0.1.	TOTAL PASIVO CORRIENTE	-1.083.752,25	-71,83

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2013)

Interpretación:

El Pasivos Corriente está constituido por \$ 1.083.752,25 equivalente al 71,83%. Dentro del Pasivo Corriente la cuenta con mayor representación son los adquiridos con entidades de control externo (SRI, IESS) cuenta denominada Otras Obligaciones Corrientes con \$339.004,85 equivalente al 22,47% del Total de Pasivos, mientras que la de menor alcance se ve reflejada en la cuenta Otras Cuentas por Pagar No Relacionadas con \$100.089,30 equivalente al 6,63%.

Análisis:

Para suscitarse el incremento del rubro Otras Obligaciones viene dado por Impuesto a la Renta y Sueldos Beneficios de Ley además de un Anticipo a Cliente por Proyecto de Construcción, es decir que la empresa se encuentra en proceso de cancelación al Servicio de Rentas Internas (SRI) y con respecto del anticipo se puede manifestar que si este se da por alguna obra o trabajo estaría bien ya que debe existir algún documento de por medio especificando del porqué del anticipo para evitar inconvenientes y como ya se menciona anteriormente en este tipo de actividad es casi frecuente que se realicen en esa forma las obras una parte por adelantado y la otra según condiciones estipuladas.

Diagnóstico:

Dentro de la estructura de capital es importante la relación de su estructura optima y parte de ella es el apalancamiento y su efecto sobre los beneficios que trae con sigo así como el riesgo financiero con el que viene acompañado y tal como se refleja en los Estados Financieros su estructura está basada en deudas lo que implica que un aumento de probabilidad de quiebra si no se cumple la exigencia de mayor rentabilidad. El ahorro fiscal surge debido a que la deuda lo neutraliza debido a que el valor actual es una posible quiebra (aspectos judiciales como los laborales, la presión).

Tabla 5. 18

Pasivo no Corriente

PASIVO NO CORRIENTE AL 31/12/2013			
CÓDIGO	CUENTA		%
2.0.2.	PASIVO NO CORRIENTE		
2.0.2.03.	OBLIGACIONES CON INSTITUCIONES		
2.0.2.03.01.	PRESTAMOS BANCOS NACIONALES	-292.641,62	-19,40
2.0.2.03.	TOTAL OBLIGACIONES CON INSTITUCIONES	-292.641,62	-19,40
2.0.2.04.	CUENTAS POR PAGAR RELACIONADO		
2.0.2.04.01.	PROVEEDORES RELACIONADOS LARGO PLAZO	-107.496,96	-7,12
2.0.2.04.	TOTAL CUENTAS POR PAGAR NO RELACIONADAS	-107.496,96	-7,12
2.0.2.07.	PROVISIONES POR BENEFICIOS		
2.0.2.07.01.	JUBILACION PATRONAL	-17.214,05	-1,14
2.0.2.07.02.	JUBILACION POR DESAHUCIO	-7.676,75	-0,51
2.0.2.07.	TOTAL PROVISIONES POR BENEFICIOS	-24.890,80	-1,65
2.0.2.	TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	-425.029,38	-28,17

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2013)

Interpretación:

En el año 2013 el Pasivos No Corriente es de \$425.029,38 que es igual a 28,17%, la cuenta más representativa en referencia al total de Pasivos se ve reflejada en Obligaciones con Instituciones conformada por \$292.641,62 con el 19,40% mientras que la de menor representación refleja la cuenta relacionadas con Provisiones por Beneficios Sociales con Proveedores Relacionado a Largo Plazo \$24.890,80 con 1,65%.

Análisis:

Por otro lado se puede decir que ESCOING CÍA. LTDA., se encuentra con alto signo en lo referente a Préstamos con Bancos es decir que se encuentra inmerso con deudas mayores a un año y que aun así tiene obligaciones con Proveedores Relacionados Largo Plazo es decir que la empresa si se encuentra comprometida a algunos años estos préstamos pueden deberse a que la adquisición del dinero fue para invertir en nueva maquinaria que se vería reflejada en los ingresos cabe recalcar que los intereses que se cancelen de estos saldos son regidos al interés legalmente reconocido por el Banco Central del Ecuador.

Diagnóstico:

Por tanto las deudas adquiridas en el 2013 dentro del Pasivo representan el 19,40% es importante destacar que la rama de la construcción en el 2013 fue uno de los sectores que en el tercer trimestre de este año las empresas consideraron un buen momento para endeudarse Dentro del grupo de las grandes, pymes y microempresas, sobresalen las ramas de la industria y construcción, en las que la mayor cantidad de empresas consideran que el tercer trimestre de 2013 fue un buen momento para endeudarse.

Tabla 5. 19
Patrimonio 2013

PATRIMONIO AL 31/12/2013				
CÓDIGO	CUENTA			%
3.	PATRIMONIO			
3.0.1.	CAPITAL			
3.0.1.01.	CAPITAL SUSCRITO O ASIGNADO			
3.0.1.01.01	SR. RAÚL PORRAS	-3.333,00		1,89
3.0.1.01.02	SR. EDGAR PORRAS	-3.334,00		1,89
3.0.1.01.03	SR. RENE PORRAS	-3.333,00		1,89
3.0.1.01.	TOTAL CAPITAL SUSCRITO O ASIGNADO		-10.000,00	
3.0.1.	TOTAL CAPITAL		-10.000,00	-4,01
3.0.4.	RESERVAS		-5.000,00	
3.0.4.01.	RESERVA LEGAL		-5.000,00	
3.0.4.	TOTAL RESERVAS		-5.000,00	-2,01
3.0.6.	RESULTADOS ACUMULADOS			
3.0.6.01.01	GANANCIAS ACUMULADAS EJERCICIO	-80.655,26		
3.0.6.01.	TOTAL GANANCIAS ACUMULADAS		-80.655,26	-32,38
3.0.6.02.	(-) PÉRDIDAS ACUMULADAS	22.720,75		
3.0.6.02.05.	PERDIDAS ACUMULADAS		22.720,75	9,12
3.0.6.02.	TOTAL (-) PÉRDIDAS ACUMULADAS		-57.934,51	
3.0.6.	TOTAL RESULTADOS ACUMULADAS		-57.934,51	-23,26
3.0.7.	RESULTADO DEL EJERCICIO			
3.0.7.01.	GANANCIA NETA DEL EJERCICIO		-176.168,54	
3.0.7.	TOTAL RESULTADO DEL EJERCICIO		-176.168,54	-70,72
3.0.	TOTAL PATRIMONIO			
3.	TOTAL PATRIMONIO		-249.103,05	-100,00

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2013)

Interpretación:

En relación al total Patrimonio el Capital se encuentra constituido por el 4,01% que es \$10.000,00 las Reservas por \$5.000,00 es decir 2,01% teniendo mayor representatividad en el grupo de Patrimonio el resultado del ejercicio con el 70,72% equivalente a \$176.168,54 seguido de los Resultados Acumulados con \$57.934,51 que es el 23,26%.

Análisis:

ESCOING CÍA. LTDA., está constituida por 3 socios los señores: Raúl Porras, Edgar Porras y Rene Porras quienes tienen un capital suscrito de \$10.000,00 cuyos aportes constituyen 33,33% sobre el total de capital efectuado por cada socio, dicho esto el Capital Social de la empresa representa el 1,63% del total del Patrimonio.

Diagnóstico:

El capital de la empresa muestra la participación de los socios, que se cumple respecto a que el capital suscrito debe estar representado por \$10,000 además del rubro de la utilidad que ha generado la empresa durante el periodo económico; las reservas y los resultado económicos de años anteriores, es decir este Patrimonio reflejado en el balance constituye todo lo que les pertenece a los socios de la empresa al año 2014 y que en caso de pagar sus deudas a esa fecha lo que realmente le pagarían.

Tabla 5. 20**Activo, Pasivo y Patrimonio 2014**

ACTIVO CORRIENTE AL 31/12/2014			
CÓDIGO	CUENTA		%
1.	ACTIVOS		
1.01.	TOTAL CORRIENTE	584.840,93	26,08
1.02.	TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	1.657.305,34	73,92
1.	TOTAL ACTIVOS	2.242.146,27	100,00
2.	PASIVO		
2.0.1.	TOTAL PASIVO CORRIENTE	-1.090.449,62	-66,98
2.0.2.	TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	-537.479,78	-33,02
2.	TOTAL PASIVO	-1.627.929,40	-100,00
3.0.1.	TOTAL CAPITAL	-10.000,00	-1,63
3.0.4.	RESERVA LEGAL	-5.000,00	-0,81
3.0.6.	TOTAL RESULTADOS	-35.502,88	-5,78

CONTINÚA

ACUMULADAS			
3.0.7.	TOTAL RESULTADO DEL EJERCICIO	-563.713,99	-91,78
3.	TOTAL PATRIMONIO	-614.216,87	-614.216,87 -100,00
	TOTAL PASIVO + PATRIMONIO		-2.242.146,27

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2014)

Interpretación:

En el año 2014 los Activos de la empresa se encuentran constituidos por \$2.242.146,27 de lo cual \$584.840,93 equivalente al 26.08% de activos corrientes y \$1.657.305,34 iguales a 73.92% de Activos No Corrientes. Por su parte los Pasivos de la empresa se encuentran constituidos por \$1.627.929,40 de lo cual \$ 1.090.449,62 equivalente al 66.98% de Pasivos Corrientes y \$537.479,78 igual a 33.02% de Pasivos No Corrientes.

ESCOING CÍA. LTDA., está constituida por un capital suscrito de \$10.000 que representa el 1.63% del total del Patrimonio, la Reserva Legal está constituida por 0.81% que es igual a \$5.000, los Resultados Acumuladas por el 5,78% y el Resultado del Ejercicio por 91.78% del Total de Patrimonio.

Análisis:

Dentro del Activo el crecimiento que se produce se encuentra dado ante el crecimiento de Pasivo lo cual es favorable para la empresa y ante la muestra de su crecimiento se puede manifestar que el Pasivo fue invertido dentro del Activo para de esta formar lograr su crecimiento, obteniendo el Resultado del Ejercicio (Ganancia).

Diagnóstico:

Dentro del sector de la construcción tenemos los activos, el pasivo y el patrimonio para lo cual los aspectos que se generan en el activo son las cuentas por cobrar y los documentos por cobrar que se justifican ante la presencia del cumplimiento de los contratos que la empresa debe realizar para posterior al cumplimiento pueda cobrarlos y convertirlos en efectivo, debido a que en los contratos de trabajo de las constructoras no abarca un pago total desde el inicio de la misma sino que se maneja y da inicio la obra con los anticipos que se le hayan otorgado.

Visto desde este punto de vista nace la necesidad de tener dinero en efectivo y la necesidad de la adquisición de riesgos financieros de un apalancamiento debido a que se necesita rubros elevados para poder adquirir el inventario necesario que será utilizado durante el proceso de la construcción, insumos que siendo en grandes cantidades y costos no siempre se va a tener en disponibilidad completa sino que ante la presencia de cada proyecto se realizara la adquisición pertinente.

Finalmente, se nota claramente que la estructura financiera de la empresa se encuentra representada por bienes derechos y obligaciones, sin embargo la empresa se encuentra representada por más obligaciones que derechos.

Tabla 5. 21

Activo Corriente 2014

ACTIVO CORRIENTE AL 31/12/2014			
CÓDIGO	CUENTA		%
1.	ACTIVOS		
1.0.1.	CORRIENTE		
1.0.1.01.	EFFECTIVO Y EQUIVALENTE DE EFFECTIVOS		
1.0.1.01.01.	CAJA	2.751,12	0,12
1.0.1.01.02.	BANCOS	78.818,44	3,52
1.0.1.01.	TOTAL EFFECTIVO Y EQUIVALENTES	81.569,56	3,64
1.01.02.	ACTIVOS FINANCIEROS		
1.01.02.02.	ACTIVOS FINANCIEROS DISPONIBLES	200,00	0,01
1.01.02.05.	DOCUMENTOS Y CUENTAS POR COBRAR	320.188,00	14,28
1.01.02.07.	OTRAS CUENTAS POR COBRAR	70,40	0,00
1.01.02.08.	OTRAS CUENTAS POR COBRAR	4.658,20	0,21
1.01.02.09.	(-) PROVISIÓN DE CUENTAS INCOBRABLES	-4.322,09	-0,19
1.01.02.	TOTAL ACTIVOS FINANCIEROS	320.794,51	14,31
1.01.03.	INVENTARIOS		
1.01.03.03.	INVENTA. DE SUM. O MATERIAL. A SER CON	5.583,54	0,25
1.01.03.	TOTAL INVENTARIOS	5.583,54	0,25
1.01.04.	SERVICIOS Y OTROS PAGADOS POR ANT		
1.01.04.01.	SEGUROS PAGADOS POR ANTICIPADO	48.382,97	2,16
1.01.04.03.	ANTICIPO A PROVEEDORES	16.278,74	0,73
1.01.04.	TOTAL SERVI. Y OTROS PAGADOS POR ANT	64.661,71	2,88
1.01.05.	ACTIVOS POR IMPUESTOS CORRIENTES		
1.01.05.01.	CREDITO TRIBUTARIO A FAVOR	112.231,61	5,01
1.01.05.	TOTAL ACTIVOS POR IMPUESTOS	112.231,61	5,01
1.01.	TOTAL CORRIENTE	584.840,93	26,08

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2014)

Interpretación:

Dentro del activo corriente la cuenta con mayor representación es Activos Financieros (Documentos, Cuentas y Otras Cuentas por Cobrar) con \$320.794,51 equivalente al 14,31% del Total de Activos, mientras que la de menor alcance se ve reflejada en los Inventarios con \$5.583,54 con 0,25%.

Análisis:

La empresa se encuentra con saldo a su favor pero este dinero se representa en un documento por cobrarse mismo que por la actividad de la empresa puede justificarse ya que generalmente en obras de construcción la forma de cancelación puede darse por partes hasta la terminación de la obra cabe recalcar que el tiempo también es un punto que juega aquí ya el día que se concluya ese día cancela o de acuerdo al tipo de cliente le pueden conceder unos días más de los ya estipulados por escrito, por otro lado la empresa cuenta con saldo de representatividad a su favor por parte de Servicio de Rentas Internas.

Diagnóstico:

Dentro del Activo de la empresa tenemos la procedencia de 2 masas patrimoniales: activo corriente y no corriente.

En un primer análisis del activo de la sociedad, procede la división del mismo en dos masas patrimoniales: activo no corriente o fijo o inmovilizado y activo corriente o circulante.

El activo corriente debe estar reflejado con las cuentas por cobrar que mantengan los clientes con la empresa, el efectivo en la empresa no deje de ser importante como no deja de ser importante contar con inventarios, puede ser que se requiera de inventarios para poder cumplir con los proyectos pero es importante mantener rubros de dinero en efectivo para cubrir las eventualidades que pudieran suscitarse.

Ya en la descripción del análisis horizontal se mostró el crecimiento de año a año de estos rubros y esto se debe al grado de dinámica que tiene con los proyectos ejecuta.

Tabla 5. 22

Activo No Corriente 2014

ACTIVO NO CORRIENTE AL 31/12/2014			
CÓDIGO	CUENTA		%
1.02.	ACTIVO NO CORRIENTE		
1.02.01.	PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO		
1.02.01.01.	COSTO	2.109.638,60	94,09
1.02.01.01.01	TERRENOS	44.298,76	2,67
1.02.01.01.02	EDIFICIOS	29.436,22	1,78
1.02.01.01.03	MUEBLES Y ENSERES	6.562,79	0,40
1.02.01.01.04	MAQUINARIA Y EQUIPO	643.650,08	38,84
1.02.01.01.05	EQUIPOS DE COMPUTACIÓN	21.274,95	1,28
1.02.01.01.06	VEHÍCULES, EQUIPOS DE CARGA	1.198.979,91	72,35
1.02.01.01.07	OTRAS PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	135.752,84	8,19
1.02.01.01.08	REPUESTOS Y HERRAMIENTAS		0,00
1.02.01.01.09	CONSTRUCCIONES EN CURSO	29.683,05	1,79
1.02.01.02.	(-) DEPRECIACION ACUMULADA PROPIEDAD	-452.333,26	-20,17
1.02.01.	TOTAL PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO		72,92
1.02.	TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	1.657.305,34	73,92

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2014)

Interpretación:

Por otro lado en el Activo No Corriente la cuenta más representativa en referencia al total de Activos se ve reflejada en Propiedad, Planta y Equipo conformada por \$1,657,305.37 con el 73.92% del total de forma neta restado el valor por depreciaciones (\$2.109.638,60 - \$452.333,26).

Análisis:

Vehículos, Equipos de Carga son una de los rubros que incrementa Propiedad, Planta y Equipo seguido de Maquinaria y Equipo esto por la actividad de la empresa que justifica la adquisición de estos bienes ya que la empresa no puede carecer de algún equipo tecnológico pudiendo adquirirlo o recurrir al alquiler de los mismos para poder realizar las distintas obras, además que la empresa se encuentra con contratos con Constructora Norberto Odebrecht y es una razón más para tener su inventario bien conformado por todo lo necesario para dar buen imagen y brindar excelente servicios mismos se verán reflejados en los Ingresos.

Diagnóstico:

En propiedad, planta y equipo la empresa tiene la maquinaria y vehículos pesados con los rubros más elevados que al ser el motor principal de los rendimientos de la empresa se encuentra justificado el valor, debido a que las empresas requieren de esta maquinaria para su funcionamiento habitual, en el caso de ESCOING CÍA. LTDA., su maquinaria no solo es destinada a la construcción sino que también al prestar servicios de alquiler requiere de la misma para generar sus ingresos económicos las cuales deben estar aseguradas para cubrir cualquier costo ante algún siniestro.

Además la maquinaria posee certificaciones las mismas que permiten el desenvolvimiento con otras organizaciones que tienen más exigencias de cumplimiento y de estar manera poder competir ante el mercado que en construcción es extenso y aun cuando todas las constructoras tienen como actividad principal la construcción no precisamente su actividad secundaria es igual a las demás empresas.

Tabla 5. 23

Pasivo Corriente 2014

PASIVO CORRIENTE AL 31/12/2014			
CÓDIGO	CUENTA		%
2.	PASIVO		
2.0.01.03.	CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR		
2.0.01.03.01.	PROVEEDORES	-289.248,03	-17,77
2.0.01.03.	TOTAL CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR	-289.248,03	-17,77
2.0.01.04.	OBLICACIONES CON INSTITUCIONES		
2.0.01.04.01.	BANCOS LOCALES	-125.250,52	-7,69
2.0.01.04.	TOTAL OBLIGACIONES CON INSTITUCIONES	-125.250,52	-7,69
2.0.01.07.	OTRAS OBLIGACIONES CORRIENTES		
2.0.01.07.01.	CON LA ADMINISTRACION TRIBUTARIA	-31.850,66	-1,96
2.0.01.07.02.	IMPUESTO A LA RENTA	-186.693,37	-11,47
2.0.01.07.03.	CON EL INSTITUTO ECUATORIANO	-22.830,59	-1,40
2.0.01.07.04.	POR SUELDOS BENEFICIOS DE LEY	-135.922,56	-8,35
2.0.01.07.05.	PARTICIPACIÓN TRABAJADORES	-133.713,08	-8,21
2.0.01.07.06.	DIVIDENDOS POR PAGAR	-115.749,38	-7,11
2.0.01.07.	TOTAL OTRAS OBLIGACIONES	-626.759,64	-38,50
2.0.01.08.02.	PRESTAMOS NO RELACIONADOS	-6.382,60	-0,39
2.0.01.08.03.	PRESTAMOS RELACIONADOS	-2.308,83	-0,14
2.0.01.08.	TOTAL CUENTAS POR PAGAR NO RELACIONADAS	-8.691,43	-0,53
2.0.01.09.	OTROS PASIVOS FINANCIEROS		
2.0.01.09.03	TARJETAS DE CRÉDITO	-10.000,00	-0,61
2.0.01.09.	TOTAL OTROS PASIVOS FINANCIEROS	-10.000,00	-0,61
2.0.01.10.	ANTICIPO DE CLIENTES		
2.0.01.10.02.	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN	-30.500,00	-1,87
2.0.01.10.	TOTAL DE ANTICIPO DE CLIENTES	-30.500,00	-1,87
2.0.1.	TOTAL PASIVO CORRIENTE	-1.090.449,62	-66,98

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2014)

Interpretación:

Dentro del Pasivo Corriente la cuenta con mayor representación son los adquiridos con entidades de control externo (SRI, IESS) cuenta denominada Otras Obligaciones Corrientes con \$626.759,54 equivalente al 38,50% del Total de Pasivos, mientras que la de menor alcance se ve reflejada en la cuenta Otras Cuentas por Pagar No Relacionadas con \$8.691,43 equivalente al 0,61%.

Análisis:

Para suscitarse el incremento del rubro Otras Obligaciones viene dado por Impuesto a la Renta y Sueldos Beneficios de Ley además de Proveedores, es decir que la empresa se encuentra en proceso de cancelación al Servicio de Rentas Internas (SRI) al igual que al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) y con respecto a Proveedores hay saldos por cancelarse que deben ser de adquisiciones no muy grandes generadas para la actividad de ESCOIN CÍA. LTDA., y que deben estar estipuladas las condiciones de pago y si existe o no interés por ese lado se podría mencionar que sería mejor cumplir con lo esas deudas si se tiene los recursos o antes del tiempo previsto y evitar pagar un interés que puede servir para otra necesidad.

Diagnóstico:

Los rubros de documentos y cuentas por cobrar en el sector de la construcción son claramente explicables debido a que las empresas desarrollan inversiones muy elevadas que luego son destinadas a la venta o bien para la realización de algún proyecto solo reciben algún tipo de pago anticipado no por la totalidad del mismo. Por lo tanto la cuenta y documento por cobrar se habrá efectivizado al termino de los proyectos o en la venta de alguna de las construcciones inmobiliarias de la empresa.

Tabla 5. 24

Pasivo no Corriente

PASIVO NO CORRIENTE AL 31/12/2014			
CÓDIGO	CUENTA		%
2.0.2.	PASIVO NO CORRIENTE		
2.0.2.03.	OBLIGACIONES CON INSTITUCIONES		
2.0.2.03.01.	PRESTAMOS BANCOS NACIONALES	-461.041,21	-28,32
2.0.2.03.	TOTAL OBLIGACIONES CON INSTITUCIONES	-461.041,21	-28,32
2.0.2.04.	CUENTAS POR PAGAR RELACIONADO		
2.0.2.04.01.	PROVEEDORES RELACIONADOS LARGO PLAZO	-36.426,71	-2,24
2.0.2.04.	TOTAL CUENTAS POR PAGAR NO RELACIONADAS	-36.426,71	-2,24
2.0.2.07.	PROVISIONES POR BENEFICIOS		
2.0.2.07.01.	JUBILACION PATRONAL	-26.371,68	-1,62
2.0.2.07.02.	JUBILACION POR DESAHUCIO	-13.640,18	-0,84
2.0.2.07.	TOTAL PROVISIONES POR BENEFICIOS	-40.011,86	-2,46
2.0.2.	TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	-537.479,78	-33,02

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2014)

Interpretación:

Por otro lado en el Pasivo No Corriente la cuenta más representativa en referencia al total de Pasivos se ve reflejada en Obligaciones con Instituciones conformada por \$461.041,43 con el 28,32% mientras que la de menor representación refleja la cuenta Proveedores Relacionado a Largo Plazo \$36.426,71 con 2,24%.

Análisis:

La empresa mantiene obligaciones mayores de un año con instituciones bancarias dinero adquirido que pueden ser empleados en adquisiciones para el inventario de la empresa estaría justificado el endeudarse de la empresa porque esto estaría recuperándose en sus ingresos, al igual la empresa se encuentra cancelando jubilaciones es decir que hay personal que ya terminó su relación laboral con la empresa y esta se encuentra cumpliendo con lo que estipula la ley de pago de derechos a trabajadores.

Diagnóstico:

Adquirir un riesgo financiero dentro de las empresas constructoras ha sido uno de los mecanismos dinamizadores para este sector, que se justifica ante los grandes costos que conllevan al realizar proyectos de altas magnitudes que resulta costoso cubrir con los recursos propios de la empresa es así que en el 2014 del Banco Central considero que este sector ha adquirido créditos. Pero el adquirir riesgos de tipo financiero para poder cumplir con la programación de cumplimiento con las obras conlleva mayor responsabilidad y compromiso para la empresa para no solo cubrir el capital que le ha prestado la institución financiera sino también para poder cubrir con los intereses que se generan. Ante esta situación se refleja también que en las constructoras para obtener resultados acuden a un riesgo (a mayor riesgo, mayor rentabilidad).

Tabla 5. 25
Patrimonio 2014

PATRIMONIO AL 31/12/2014			
CÓDIGO	CUENTA		%
3.	PATRIMONIO		
3.0.	PATRIMONIO		
3.0.1.	CAPITAL		
3.0.1.01.	CAPITAL SUSCRITO O ASIGNADO		
3.0.1.01.01	SR. RAÚL PORRAS	-3.333,00	
3.0.1.01.02	SR. EDGAR PORRAS	-3.334,00	
3.0.1.01.03	SR. RENE PORRAS	-3.333,00	
3.0.1.01.	TOTAL CAPITAL SUSCRITO O ASIGNADO	-10.000,00	
3.0.1.	TOTAL CAPITAL	-10.000,00	-1,63
3.0.4.	RESERVAS	-5.000,00	
3.0.4.	RESERVA LEGAL	-5.000,00	-0,81
3.0.6.	RESULTADOS ACUMULADOS		
3.0.6.01.	GANANCIAS ACUMULADAS		
3.0.6.01.01	GANANCIAS ACUMULADAS EJERCICIO	-58.223,63	
3.0.6.01.	TOTAL GANANCIAS ACUMULADAS	-58.223,63	
3.0.6.02.	(-) PÉRDIDAS ACUMULADAS	22.720,75	
3.0.6.02.05.	PERDIDAS ACUMULADAS	22.720,75	
3.0.6.	TOTAL RESULTADOS ACUMULADAS	-35.502,88	-5,78
3.0.7.	RESULTADO DEL EJERCICIO		
3.0.7.01.	GANANCIA NETA DEL EJERCICIO	319.118,20	
3.0.7.	TOTAL RESULTADO DEL EJERCICIO	-563.713,99	-91,78
3.	TOTAL PATRIMONIO	-614.216,87	-100,00

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2014)

Interpretación:

En relación al total Patrimonio el Capital se encuentra constituido por el 1,63% que es \$10.000,00 las Reservas por \$5.000,00 es decir 0,81% teniendo mayor representatividad en el grupo de Patrimonio el resultado del ejercicio con el 91,78% equivalente a \$563.713,99 seguido de los Resultados Acumulados con \$35.502,88 que es el 5,78%.

Análisis:

ESCOING CÍA. LTDA., está constituida por 3 socios los señores: Raúl Porras, Edgar Porras y Rene Porras quienes tienen un capital suscrito de \$10.000 cuyos aportes constituyen 33.33% sobre el total de capital efectuado por cada socio, dicho esto el Capital Social de la empresa representa el 1.63% del total del Patrimonio, la Reserva Legal está constituida por 0.81% que es igual a \$5.000.

Diagnóstico:

El capital de la empresa se encuentra bajo la normativa legal de cumplimiento para las sociedades anónimas con un monto de \$10.000, conformada por los 3 socios de la empresa.

Dentro del patrimonio se refleja el valor de las reservas pero estas están constituidas solo por las legales. Las utilidades generadas son elevadas para lo cual se justifica la participación de los activos y el rendimiento que la empresa alcanza aun cuando tiene un grado de riesgo financiero elevado. De tal forma se justifica la participación de la empresa dentro de un sector que genera fuentes de empleo que queda claramente reflejada con sus resultados que ha obtenido.

ESTADO DE RESULTADOS AÑO 2013

Tabla 5. 26

Ingresos, Egresos y Resultados del Período 2013

ESTADO DE RESULTADOS AL 31/12/2013			
CÓDIGO	CUENTA		%
4.	TOTAL INGRESO	4.937.193,31	100,00
5.	TOTAL EGRESOS	4.638.354,95	93,95
	Resultado del Período:	298.838,36	6,05

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2013)

Interpretación:

En el año 2013 la empresa ESCOING CÍA. LTDA., obtuvo en el rubro de Ingresos \$4.937.913,31 correspondiente al 100,00% en los Egresos \$4.638.354,95 afín al 93,95% y en el Resultado del Período \$298.838,36 que constituye el 6,05% todo relacionado al total de los Ingresos.

Análisis:

El aumento de los Ingresos viene dado por el crecimiento de los Egresos donde se puede decir que estos fueron invertidos a través de los Ingresos de la empresa de una manera provechosa para lograr su crecimiento.

Diagnóstico:

El crecimiento de los Ingresos se encuentra relacionado debido a que el año 2013 tuvo incremento el sector de la construcción con el aumento del 8.6% con relación al Producto Interno Bruto (PIB) que aumento en 4,5% siendo uno de los sectores que más contribuyó en 0.9% a la variación anual del PIB y una participación dentro de este de 10,76%; elementos hacen llegar a la conclusión el sector se encuentra en participación continua es decir que tienen trabajo por realizar generando plazas de empleo.

Tabla 5. 27
Ingresos 2013

INGRESOS AL 31/12/2013			
CÓDIGO	CUENTA		%
4.	INGRESOS		
4.1.	INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDIN		
4.1.01.	VENTA DE BIENES		
4.1.01.01	VENTAS 12%	546.887,17	
4.1.01.	TOTAL VENTA DE BIENES	546.887,17	11,08
4.1.02.	PRESTACION DE SERVICIOS		
4.1.02.01	METALMECANICA		
4.1.02.03	TRANSPORTE		
4.1.02.04	ALQUILER EQUIPOS	680.367,86	
4.1.02.	TOTAL PRESTACION DE SERVICIOS	680.367,86	13,78
4.1.03.	CONTRATOS DE CONSTRUCCION		
4.1.03.01	SERVICIOS DE CONSTRUCCION	3.771.590,63	76,39
4.1.03.02	OTRAS RENTAS GRAVADAS	75.138,47	1,52
4.1.03.	TOTAL CONTRATOS DE CONSTRUCCION	3.846.729,10	77,91
4.1.09.	(-) DESCUENTOS EN VENTAS		
4.1.09.01	DESCUENTOS EN VENTAS	-146.513,05	-2,97
4.1.09.	TOTAL (-) DESCUENTOS EN VENTAS	-146.513,05	-2,97
4.1.	TOTAL INGRESOS DE ACTIVIDADES	4.927.471,08	99,80
4.2.	INGRESOS ACTIVIDADES EXTRAORD		
4.2.01.	OTROS INGRESOS GRAVADOS		
4.2.01.01	VENTA DE ACTIVOS FIJOS	8.482,15	0,17
4.2.01.02	OTROS INGRESOS GRAVADOS	1.240,08	0,03
4.2.01.	TOTAL OTROS INGRESOS GRAVADOS	9.722,23	0,20
4.2.	TOTAL INGRESOS ACTIVIDADES	9.722,23	0,20
4.	TOTAL INGRESO	4.937.193,31	100,00

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2013)

Interpretación:

Los Ingresos del año 2013 se encuentra conformado por el rubro de mayor representación por Contratos de Construcción \$3.846.729,10 que equivale al 77,91% y con la de menor representatividad Otros Ingresos Gravados \$9.722,23 que significa el 0,20%; relacionado al total de los Ingresos de \$4.937.913,31 correspondiente al G100,00%.

Análisis:

Uno de los puntos más fuertes de las actividades que constituyen los Ingresos son los Servicios de la Construcción con una participación del 76,39% relacionado a los Ingresos totales y por ende se puede decir que esa cuenta es la que mayor valor genera como entrada a la empresa, siendo uno de sus principales clientes Constructora Norberto Odebrecht; seguido del

Alquiler de Equipos la segunda fuente bien planteada como su entrada con el 13,78%.

Diagnóstico:

En los años 2012-2013 creció el sector de la construcción en 9,8% este crecimiento viene dado por la gama de actividades que este abarca siendo el de mayor representación de obras civiles que representa el 10,4% en el que se encuentra incluido el aporte de ESCOING CÍA. LTDA., que también realiza este tipo de obras además de sus otras actividades como la metalmecánica, alquiler de equipo entre otras.

Tabla 5. 28

Costo de Venta Proyectos 2013

COSTO DE VENTA PROYECTOS AL 31/12/2013			
CÓDIGO	CUENTA		%
5.	EGRESOS		
5.1.	COSTOS DE VENTAS Y PRODUCCION		
5.1.01.	COSTO DE VENTA PROYECTOS INMO		
5.1.01.01	COSTO DE PRODUCCION	2.360.512,97	
5.1.01	TOTAL COSTO DE VENTA PROYECTOS	2.360.512,97	47,81

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2013)

Interpretación:

Costo de Venta Proyectos es de \$2.360.512,97 correspondiente al 47,81% en relación con el total de los Ingresos del año 2013.

Análisis:

Este rubro se debe al costo de la realización de proyectos es decir cuántas más obras tenga la empresa también su costo aumentara.

Diagnóstico:

Para la realización de una actividad como lo es en el caso de ESCOING CÍA. LTDA., contrae entrar en costos para poder desarrollarlos mismo que ayudaran a la consecución de estas obras, los materiales más utilizados en la construcción son el cemento y el hierro mismos que en el año 2011

representaron el 17% de los costos de la construcción además las empresas incidirán en mayores costos mientras mayores proyectos o contratos tenga ya que según su demanda el nivel de sus costos aumentara.

Como se puede apreciar los materiales fundamentales son uno de los que mayores representatividad tiene a la hora de realizar cualquier obra determinad, es por ello que se puede manifestar también que el sector crece ya que al mismo nivel cobren por contrato o proyecto se debe al precio de los insumos necesarios para la ejecución de la obra.

Tabla 5. 29
Costos del Servicio 2013

COSTOS DEL SERVICIO AL 31/12/2013			
CÓDIGO	CUENTA		%
5.1.02.	COSTOS DEL SERVICIO		
5.1.02.01.	GASTOS DEL PERSONAL		
5.1.02.01.01.	SUELDOS Y DEMAS REMUN. MATE		
5.1.02.01.01.01	SUELDOS UNIFICADOS	396.069,22	8,02
5.1.02.01.01.02	HORAS EXTRAS PRODUCCION	179.722,96	3,64
5.1.02.01.01.04	BONOS POR DESEMPEÑO	25.162,22	0,51
5.1.02.01.01.05	OTROS INGRESOS PRODUCCION	25.657,70	0,52
5.1.02.01.01.06	APORTE AL IESS ASUMIDO POR EL	74,22	0,00
5.1.02.01.01.	TOTAL SUELDOS Y DEMAS REMUN.	626.686,32	12,69
5.1.02.01.02.	APORTES A LA SEGURIDAD SOCIAL		
5.1.02.01.02.01	APORTE PATRONAL PRODUCCION	76.017,79	1,54
5.1.02.01.02.02	FONDO DE RESERVA	11.683,08	0,24
5.1.02.01.02.	TOTAL APORTES A LA SEGURIDAD	87.700,87	1,78
5.1.02.01.03.	BENEFICIOS SOCIALES E INDEMNI		
5.1.02.01.03.01	DECIMO TERCER SUELDO	51.513,81	1,04
5.1.02.01.03.02	DECIMO CUARTO SUELDO	25.737,21	0,52
5.1.02.01.03.07	ALIMENTACION PRODUCCION	1.557,60	0,03
5.1.02.01.03.08	VACACIONES PRODUCCION	21.126,58	0,43
5.1.02.01.03.	TOTAL BENEFICIOS SOCIALES E	99.935,20	2,02
5.1.02.01.04.	GASTO PLANES DE BENEFICIOS A		
5.1.02.01.04.02	GASTO DESAHUCIO PRODUCCION	905,36	0,02
5.1.02.01.04.	TOTAL GASTO PLANES DE	905,36	0,02
5.1.02.01.	TOTAL GASTOS DE PERSONAL	815.227,75	16,51
5.1.02.02.	GASTOS GENERALES		16,51
5.1.02.02.02.	REMUNERACIONES A OTROS		
5.1.02.02.02.01	SERVICIOS OCASIONALES	37.106,37	0,75
5.1.02.02.02.02	SERVICIOS DE IMPRESIÓN	21,10	0,00
5.1.02.02.02.	TOTAL REMUNERACIONES A OTRO	37.127,47	0,75
5.1.02.02.03.	HONORARIOS PRESTADOS POR		
5.1.02.02.03.03	OTROS SERVICIOS	915,07	0,02
5.1.02.02.03.	TOTAL HONORARIOS PRESTADOS	915,07	0,02
5.1.02.02.04.	MANTENIMIENTO Y REPARACIONE		
5.1.02.02.04.03	MANT. Y REP. DE VEHICULOS	79.802,63	1,62
5.1.02.02.04.04	MANTENIMIENTO Y	28.677,92	0,58
5.1.02.02.04.05	MANTENIMIENTO Y REPARACION	16.591,84	0,34
5.1.02.02.04.	TOTAL MANTENIMIENTO Y	125.072,39	2,53

CONTINÚA



5.1.02.02.05.	ARRENDAMIENTO OPERATIVO		
5.1.02.02.05.01	ARRENDAMIENTO DE OFICINA	19.588,58	0,40
5.1.02.02.05.02	ALQUILER EQUIPOS	580,35	0,01
5.1.02.02.05.03	ARRIENDO DE VIVIENDA	760,87	0,02
5.1.02.02.05.04	ALQUILER DE VEHÍCULOS	79.477,97	1,61
5.1.02.02.05.	TOTAL ARRENDAMIENTO	100.407,77	2,03
5.1.02.02.07.	PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD		
5.1.02.02.07.03	PUBLICIDAD EN PRENSA Y RADIO	36,00	0,00
5.1.02.02.07.	TOTAL PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD	36,00	0,00
5.1.02.02.08.	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES		
5.1.02.02.08.01	COMBUSTIBLES DE VEHICULOS	23.384,28	0,47
5.1.02.02.08.02	LUBRICANTES	13.649,69	0,28
5.1.02.02.08.	TOTAL COMBUSTIBLES Y	37.033,97	0,75
5.1.02.02.09.	SEGUROS Y REASEGUROS (primas		
5.1.02.02.09.03	ASISTENCIA MEDICA	9.764,90	0,20
5.1.02.02.09.	TOTAL SEGUROS Y REASEGUROS	9.764,90	0,20
5.1.02.02.10.	TRANSPORTE		
5.1.02.02.10.01	TRANSPORTE DE PERSONAL	40,46	0,00
5.1.02.02.10.02	TRANSPORTE DE CARGA	55.206,64	1,12
5.1.02.02.10.	TOTAL TRANSPORTE	55.247,10	1,12
5.1.02.02.11.	GASTOS DE GESTION		
5.1.02.02.11.01	REFRIGERIOS A EMPLEADOS	27,69	0,00
5.1.02.02.11.04	AGSAJO NAVIDEÑO	4.191,83	0,08
5.1.02.02.11.	TOTAL GASTOS DE GESTION	4.219,52	0,09
5.1.02.02.12.	GASTOS DE VIAJES		
5.1.02.02.12.02	HOTELES	18.685,30	0,38
5.1.02.02.12.03	ALIMENTACION	185.563,25	3,76
5.1.02.02.12.04	TAXIS	2.480,40	0,05
5.1.02.02.12.	TOTAL GASTOS VIAJES	206.728,95	4,19
5.1.02.02.13.	AGUA, ENERGIA, LUZ Y TELECOMU		
5.1.02.02.13.01	ENERGIA ELECTRICA	2.352,13	0,05
5.1.02.02.13.04	SERVICIOS DE INTERNET	60,00	0,00
5.1.02.02.13.05	AGUA	21,41	0,00
5.1.02.02.13.	TOTAL AGUA, ENERGIA, LUZ Y	2.433,54	0,05
5.1.02.02.15.	OTROS GASTOS		
5.1.02.02.15.01	SUMINISTROS DE ASEO Y LIMPIEZ	3.027,07	0,06
5.1.02.02.15.02	SUMINISTROS Y MATERIALES	101.517,03	2,06
5.1.02.02.15.03	UTILES DE OFICINA	1.357,77	0,03
5.1.02.02.15.05	CAPACITACION Y SEMINARIOS	198,14	0,00
5.1.02.02.15.07	SEGURIDAD EPI	7.073,96	0,14
5.1.02.02.15.10	RETENCIONES ASUMIDAS	691,87	0,01
5.1.02.02.15.11	SEGURIDAD EPC	1.844,71	0,04
5.1.02.02.15.12	DOTACION Y OTROS	4.268,58	0,09
5.1.02.02.15.	TOTAL OTROS GASTOS	119.979,11	2,43
5.1.02.02.16.	DEPRECIACIONES		
5.1.02.02.16.01	EDIFICIOS	1.324,63	0,03
5.1.02.02.16.03	MUEBLES Y ENSERES	474,86	0,01
5.1.02.02.16.04	MAQUINARIA Y EQUIPO	26.029,40	0,53
5.1.02.02.16.05	EQUIPOS DE COMPUTACION	3.129,21	0,06
5.1.02.02.16.06	VEHICULOS,EQUIPOS DE	116.389,57	2,36
5.1.02.02.16.07	OTRAS PROPIEDADES PLANTA Y	7.124,94	0,14
5.1.02.02.16.08	REPUESTOS Y HERRAMIENTAS	761,79	0,02
5.1.02.02.16.	TOTAL DEPRECIACIONES	155.234,40	3,14
5.1.02.02.	TOTAL GASTOS GENERALES	854.200,19	17,30
5.1.02.	TOTAL COSTOS DEL SERVICIO	1.669.427,94	17,30
5.1.	TOTAL COSTOS DE VENTAS Y	4.029.940,91	81,62

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2013)

Interpretación:

En relación con total de los Ingresos en el año 2013, Gastos Generales por \$854.200,19 equivale al 17,30% es la de mayor representatividad y en el lugar de menor grado se encuentra Gastos de Personal con \$815.227,75 correspondiente al 16,51% mismos que conforman la cuenta Costos del Servicio \$1.669.427,94 equivalente al 33,81%.

Análisis:

Dentro de la cuenta Costos del Servicio la mayor representatividad está dada en Gastos Generales ya que el rubro Gatos Viajes con el 4,19% se debe a que el personal tiene en ocasiones que trasladarse de un lugar a otro en el caso de la actividad de la empresa de un campamento a otro; y dentro de los Gastos de Personal está el rubro Sueldos y Demás Remuneraciones representado por el 12,69% y por ende provoca la subida de Aportes a la Seguridad y Beneficios Sociales, se puede decir que la empresa tal vez hizo la contratación de personal adicional u ocasional para ciertas actividades mismas que ya generan el pago de un nuevo sueldo.

Diagnóstico:

Conjuntamente con la tabla anterior sobre los costos se señala que además de necesitar materiales para la ejecución de una obra se necesita también de la mano de obra de un determinado número de personal que utilice dichos materiales para llevarla a cabo mismos que deben ser remunerados de acuerdo a la ley, además de incidir en este costo puede estar inmerso en reparaciones mantenimientos, seguros entre otros mismo que son necesarios y se presentaron al momento de la realización de la obra.

Tabla 5. 30

Gastos de Personal 2013

GASTOS DE PERSONAL AL 31/12/2013			
CÓDIGO	CUENTA		%
5.2.	GASTOS ADMINISTRATIVOS		
5.2.01.	GASTOS DE PERSONAL		
5.2.01.01.	SUELDOS Y DEMAS REMUN. MATERI		
5.2.01.01.01	SUELDOS UNIFICADOS ADMINISTRA	142.465,13	2,89
5.2.01.01.02	HORAS EXTRAS ADMINISTRACION	9.069,64	0,18
5.2.01.01.04	BONOS POR DESEMPEÑO	7.485,78	0,15
5.2.01.01.05	OTROS INGRESOS ADMINISTRACION	5.170,75	0,10
5.2.01.01.06	APORTE AL IESS ASUMIDO POR EL	75,68	0,00
5.2.01.01.	TOTAL SUELDOS Y DEMAS REMUN.	164.266,98	3,33
5.2.01.02	APORTES A LA SEGURIDAD SOCIAL		
5.2.01.02.01	APORTE PATRONAL ADMINISTRACION	19.852,03	0,40
5.2.01.02.02.	FONDOS DE RESERVA ADMINISTRAC	11.688,45	0,24
5.2.01.02.	TOTAL APORTES A LA SEGURIDAD	31.540,48	0,64
5.2.01.03.	BENEFICIOS SOCIALES E INDEMN		
5.2.01.03.01	DECIMO TERCER SUELDO ADMINIST	14.240,82	0,29
5.2.01.03.02	DECIMO CUARTO SUELDO ADMINIST	4.434,60	0,09
5.2.01.03.06	MOVILIZACION ADMINISTRACIÓN	60,00	0,00
5.2.01.03.07	ALIMENTACION ADMINISTRACIÓN	30,00	0,00
5.2.01.03.08	VACACIONES ADMINISTRACION	535,71	0,01
5.2.01.03.	TOTAL BENEFICIOS SOCIALES E	19.301,13	0,39
5.2.01.04.	GASTO PLANES DE BENEFICIOS A		
5.2.01.04.02	GASTO DESAHUCIO ADMINISTRACIÓN	4.716,33	0,10
5.2.01.04.	TOTAL GASTO PLANES DE	4.716,33	0,10
5.2.01.	TOTAL GASTOS DE PERSONAL	219.824,92	4,45

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2013)

Interpretación:

Por su parte la cuenta Sueldos y Demás Remuneraciones de \$164.266,98 equivalente al 3,33% es la de mayor representación seguida de la menor representación por Gasto Planes de Beneficios de \$4.716,33 afín al 0,10%; que se encuentran conformando la cuenta Gasto de Personal del año 2013 con un valor de \$219.824,92 que constituye el 4,45%, mismos que se encuentran relacionados en función con el total de los Ingresos.

Análisis:

En el área administrativa se encuentran los Gastos Personales y la cuenta Sueldos Unificados Administración es la que causa el incremento de las cuentas Aportes y Beneficios Sociales, esta causa puede estar suscitada al incremento de los salarios o al ingreso de nuevo personal de la empresa que en cierta ocasión una subida de sueldos podría ser perjudicial para la

entidad claro siempre y cuando no sea seguido dichos incrementos ya que para recompensar al trabajador también existen otras formas como los bonos que pueden ser entregados cada cierto período que es diferente a pagar mensualmente un sueldo incrementado.

Además este incremento también puede encontrarse en el pago de horas extras que al igual puede ser otro inconveniente por qué el personal trabaja más de lo que debe y si esto es muy seguido podría estar afectando el alza de los sueldos y al desempeño de las actividades de las personas, también se puede apreciar que la empresa se encuentra pagando por desahucio es decir que existió personal que termino la relación laboral con la empresa o viceversa.

Diagnóstico:

Todo trabajador debe encontrarse remunerado de acuerdo a la ley y con sus beneficios, y es así que en el año 2012 el personal administrativo fue afiliado el 6,92% equivalente a hombres y el 1,52% representado por mujeres, así es el caso de ESCOING CÍA. LTDA., que su personal se encuentra afiliado al IESS con el fin de evitar conflictos legales o pago de sobrecargos por incumplimiento.

Tabla 5. 31

Gastos Generales 2013

GASTOS GENERALES AL 31/12/2013			
CÓDIGO	CUENTA		%
5.2.02.	GASTOS GENERALES		
5.2.02.01.	HONORARIOS, COMISIONES Y DIET		
5.2.02.01.01	SERVICIOS LEGALES	3.271,16	0,07
5.2.02.01.02	SERVICIOS PROFESIONALES	4.898,73	0,10
5.2.02.01.	TOTAL HONORARIOS, COMISIONES Y	8.169,89	0,17
5.2.02.02.	REMUNERACIONES A OTROS TRABAJ		
5.2.02.02.01	SERVICIOS OCASIONALES	34.708,83	0,70
5.2.02.02.02	SERVICIOS DE IMPRESIÓN	37,54	0,00
5.2.02.02.	TOTAL REMUNERACIONES A OTROS	34.746,37	0,70
5.2.02.03.	HONORARIOS PRESTADOS POR SOCI		
5.2.02.03.01	SERVICIOS CONTABLES	7.112,44	0,14
5.2.02.03.02	CONTRATACION BASE DE DATOS CI	118,20	0,00
5.2.02.03.03	OTROS SERVICIOS	242,71	0,00
5.2.02.03.04	VIGILANCIA Y SEGURIDAD	9.387,00	0,19
5.2.02.03.	TOTAL HONORARIOS PRESTADOS	16.859,81	0,34
5.2.02.04.	MANTENIMIENTO Y REPARACIONES		

CONTINÚA



5.2.02.04.01	MANT. Y REP. DE EQUIPOS DE CO	2.300,00	0,05
5.2.02.04.02	MANT. Y REP. DE EQUIPOS DE OF	736,29	0,01
5.2.02.04.05	MANTENIMIENTO Y REPARACION DE	17.599,23	0,36
5.2.02.04.	TOTAL MANTENIMIENTO Y	38.292,09	0,78
5.2.02.05	ARRENDAMIENTO OPERATIVO		
5.2.02.05.01	ARRENDAMIENTO DE OFICINA	380,43	0,01
5.2.02.05.04	ALQUILER DE VEHÍCULOS	112,00	0,00
5.2.02.05.	TOTAL ARRENDAMIENTO OPERATIVO	492,43	0,01
5.2.02.07.	PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD		
5.2.02.07.03	PUBLICIDAD EN PRENSA Y RADIO	298,53	0,01
5.2.02.07.	TOTAL PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD	298,53	0,01
5.2.02.08.	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES		
5.2.02.08.01	COMBUSTIBLES DE VEHICULOS	6.528,15	0,13
5.2.02.08.02	LUBRICANTES	229,01	0,00
5.2.02.08.	TOTAL COMBUSTIBLES Y	6.757,16	0,14
5.2.02.09.	SEGUROS Y REASEGUROS (primas		
5.2.02.09.01	SEGUROS DE VIDA	1.250,00	0,03
5.2.02.09.02	SEGUROS GENERALES	43.277,55	0,88
5.2.02.09.03	ASISTENCIA MEDICA	12.275,95	0,25
5.2.02.09.	TOTAL SEGUROS Y REASEGUROS	56.803,50	1,15
5.2.02.10	TRANSPORTE		
5.2.02.10.01	TRANSPORTE DE PERSONAL	94,72	0,00
5.2.02.10.02	TRANSPORTE DE CARGA	3.328,50	0,07
5.2.02.10.	TOTAL TRANSPORTE	3.423,22	0,07
5.2.02.11.	GASTO DE GESTION		
5.2.02.11.01	REFRIGERIOS A EMPLEADOS	42,86	0,00
5.2.02.11.02	ATENCION A CLIENTES Y PROVEED	4.168,69	0,08
5.2.02.11.03	GASTO RESTAURANTES	41,07	0,00
5.2.02.11.05	DONACIONES	153,48	0,00
5.2.02.11.	TOTAL GASTOS DE GESTION	4.406,10	0,09
5.2.02.12.	GASTOS DE VIAJES		
5.2.02.12.01	PASAJES AEREOS	208,45	0,00
5.2.02.12.02	HOTELES	532,67	0,01
5.2.02.12.03	ALIMENTACION	8.584,60	0,17
5.2.02.12.04	TAXIS	4.254,45	0,09
5.2.02.12.	TOTAL GASTOS DE VIAJE	13.580,17	0,28
5.2.02.13.	AGUA, ENERGIA, LUZ Y TELECOMU		
5.2.02.13.01	ENERGIA ELECTRICA	1.810,77	0,04
5.2.02.13.02	TELEFONIA CELULAR	9.915,16	0,20
5.2.02.13.04	SERVICIOS DE INTERNET	240,00	0,00
5.2.02.13.05	AGUA	169,91	0,00
5.2.02.13.	TOTAL AGUA, ENERGIA, LUZ Y	12.135,84	0,25
5.2.02.14.	IMPUESTOS, CONTRIBUCIONES Y O		
5.2.02.14.01	GASTO IMPUESTA A LA RENTA	63,20	0,00
5.2.02.14.02	GASTO IVA	879,34	0,02
5.2.02.14.03	PATENTE	2.351,45	0,05
5.2.02.14.04	1.5 X MIL	2.626,42	0,05
5.2.02.14.05	CONTRIBUCIONES	1.192,24	0,02
5.2.02.14.07	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS	40,00	0,00
5.2.02.14.08	MATRICULACIÓN VEHICULAR	45.657,98	0,92
5.2.02.14.09	IMPUESTO URBANO	78,42	0,00
5.2.02.14.10	GOBIERNO AUTÓNOMO	54,48	0,00
5.2.02.14.11	CUERPO DE BOMBEROS	157,25	0,00
5.2.02.14.12	GAD LATACUNGA PERMISO USO DE	6,86	0,00
5.2.02.14.13	CONTRIBUCIONES ELEPCO	261,13	0,01
5.2.02.14.	TOTAL IMPUESTOS	53.368,77	1,08
5.2.02.15.	OTROS GASTOS		
5.2.02.15.01	SUMINISTROS DE ASEO Y LIMPIEZA	519,59	0,01

CONTINÚA



5.2.02.15.02	SUMINISTROS Y MATERIALES	6.062,03	0,12
5.2.02.15.03	UTILES DE OFICINA	5.473,30	0,11
5.2.02.15.04	ESTUDIO IMPACTO AMBIENTAL	1.065,00	0,02
5.2.02.15.11	PROVISION CUENTAS INCOBRABLES	387,76	0,01
5.2.02.15.	TOTAL OTROS GASTOS	13.507,68	0,27
5.2.02.	TOTAL GASTOS GENERALES	262.841,56	5,32
5.2.	TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS	482.666,48	9,78

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2013)

Interpretación:

Asimismo el rubro Seguros y Reaseguros de \$56.803,50 equivalente al 1,15% es la cuenta de mayor representación y por su lado Arrendamiento Operativo \$492,43 y Promoción y Publicidad \$298,53 corresponden al 0,01%, los cuales forman la cuenta Gastos Generales del año 2013 de ESCOING CÍA. LTDA., con un total de \$262.841,56 que constituye el 5,32%, mismos que se encuentran relacionados en función con el total de los Ingresos.

Análisis:

La representatividad de Seguros y Reaseguros se debe a que la empresa posee tres seguros que son el Seguro Médico, de Vida y General donde el último tiene un peso del 0,88% en cambio Arrendamiento Operativo y Promoción y Publicidad no tienen tanto valor significativo.

Diagnóstico:

Como se tiene conocimiento que cualquier tipo de empresa para poder concluir con un bien o un servicio debe abarcar algunas situaciones y adquisiciones es ahí donde comienza a nacer los gastos a los que debe afrontar para poder realizar su actividad a la que se dedica y en si misma afrontar gastos que son necesarios para mantener a flote una empresa, dichos gastos vienen dados de acuerdo a cada una de las necesidades que tenga y se le presenten a la empresa.

Como se refleja en la tabla expuesta de gastos generales de ESCOING CÍA. LTDA., donde se encuentra detallado cada uno de los gastos en los cuales debe incurrir la empresa, mismos que serán de apoyo para realizar

sus diferentes actividades ya sea tanto a favor de la parte administrativa como del área operativa de la organización.

Tabla 5. 32

Gastos Financieros 2013

GASTOS FINANCIEROS AL 31/12/2013			
CÓDIGO	CUENTA		%
5.3.	GATOS FINANCIEROS		
5.3.01	INTERESES BANCARIOS	14.234,07	0,29
5.3.02	GASTOS BANCARIOS	10.260,31	0,21
5.3.05	OTROS COSTOS FINANCIEROS	13,83	0,00
5.3.	TOTAL GASTOS FINANCIEROS	24.508,21	0,50

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2013)

Interpretación:

En el año 2013 el rubro Intereses Bancarios es de \$14.234,07 equivalente al 0,29% es la cuenta de mayor representatividad y la de menor representatividad es Otros Costos Financieros de \$13,83 del total de Gastos Financieros \$24.508,21 correspondiente al 0,50%; mismos que se encuentran relacionados en función con el total de los Ingresos.

Análisis:

Se puede determinar que el tener una cuenta sobregirada continuamente hace que la empresa se encuentre con saldo negativo o de deuda con la institución financiera en lugar de tener saldo positivo y dentro de ESCOING CÍA. LTDA., los Interés de Préstamos y Sobregiros bancarios representan el 0,29%; mismo que es aconsejable tratar de bajar el ritmo de los sobregiros aun así la institución financiera de apertura para poder realizar esto, ya que en algún determinado momento no se podría contar con suficiente solvencia para poder cubrir esta deuda e incurriríamos en más deudas.

Diagnóstico:

La empresa incurre en el pago de intereses bancarios debido a que obtuvo prestaciones por parte de instituciones bancarias, cuyo interés que se encuentre cancelando será de acuerdo a las tasas de interés que establezca

el Banco Central del Ecuador en plazos y condiciones que haya pactado con la institución bancaria.

Tabla 5. 33

Gastos no Deducibles 2013

ESCOING CÍA. LTDA.			
GASTOS NO DEDUCIBLES AL 31/12/2013			
CÓDIGO	CUENTA		%
5.4.	GASTOS NO DEDUCIBLES		
5.4.01	GASTO ARRIENDO	3.532,22	0,07
5.4.02	RETENCIONES ASUMIDAS	4.075,96	0,08
5.4.03	GASTO ALIMENTACIÓN	540,07	0,01
5.4.04	TRÁMITES VEHÍCULOS	1.169,16	0,02
5.4.05	PEAJES	357,25	0,01
5.4.06	MULTAS E INTERESES AL FISCO	9.968,18	0,20
5.4.07	OTRAS PERDIDAS	5.587,13	0,11
5.4.08	GASTO TRANSPORTE	1.515,86	0,03
5.4.09	SUMINISTROS Y MATERIALES VARI	2.373,78	0,05
5.4.10	TRABAJADORES AUTÓNOMOS	25.204,05	0,51
5.4.11	ASISTENCIA MEDICA	188,87	0,00
5.4.12	SUMINISTROS Y MATERIALES	30,00	0,00
5.4.13	TELEFONIA FIJA	1.228,33	0,02
5.4.14	MANTENIMIENTO Y REPARACIONES	486,57	0,01
5.4.15	ENERGÍA ELÉCTRICA	226,22	0,00
5.4.16	COMISIONES BANCARIAS	5,75	0,00
5.4.17	PATENTE MUNICIPAL	209,92	0,00
5.4.18	COMBUSTIBLE	34,52	0,00
5.4.19	CONTRAVENCIONES DE TRÁNSITO	254,40	0,01
5.4.20	GASTOS VARIOS	533,76	0,01
5.4.21	REEMBOLSO SEGURO	350,00	0,01
5.4.22	RECARGAS CELULAR	4,50	0,00
5.4.23	AGUA POTABLE	59,70	0,00
5.4.25	GASTO IVA NO DEDUCIBLE	176,37	0,00
5.4.26	DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS	39.447,36	0,80
5.4.27	PROVISION CUENTAS INCOBRABLES	310,80	0,01
5.4.28	JUBILACION PATRONAL	3.368,62	0,07
5.4.	TOTAL GASTOS NO DEDUCIBLES	101.239,35	2,05

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2013)

Interpretación:

En el grupo de cuentas de Gasto no Deducibles con un total de \$101.239,35 equivale al 2,05%, lo cual dentro de este grupo encontramos la mayor representatividad en la cuenta Depreciación de Activos Fijos \$39.447,36 representado por el 0,80% y las de menor representatividad Asistencia Médica \$188,87, Suministros y Materiales \$30,00, Energía Eléctrica \$226,22, Comisiones Bancarias \$5,75, Patente Municipal \$209,92,

Combustible \$34,52, Recargas Celular \$4,50, Agua Potable \$59,70, Gasto IVA no Deducible \$176,37 con el 0,00%; mismos que se encuentran relacionados en función con el total de los Ingresos.

Análisis:

La significancia de la cuenta Depreciación de Activos Fijos se debe a que la empresa posee un inventario amplio de ellos uno de los relevantes son Vehículos con \$920.843,66 y Maquinaria \$364.699,33; el valor de dicha depreciación es justificativo porque el inventario que presenta la empresa es muy amplio y poseen maquinarias de tecnología según lo que demanda su actividad.

Diagnóstico:

Cada empresa es un caso diferente y en el caso de la empresa objeto de estudio presenta el rubro Gastos Deducibles que abarca otros rubros que la conforman y dentro de estos esta depreciación de activos fijos que es una de las cuentas que mayor valor presenta debido a que su inventario es considerable por la actividad de la empresa y por ende el valor que este tenga se reflejara en sus depreciaciones y en mantenimiento que se le haga a estos equipos, además lo que este rubro manifiesta en si es que no pueden ser deducibles en beneficioso para la empresa.

ESTADO DE RESULTADOS AÑO 2014

Tabla 5. 34

Ingresos, Egresos y Resultado del Periodo 2014

ESTADO DE RESULTADOS AL 31/12/2014			
CÓDIGO	CUENTA		%
4.	TOTAL INGRESO	5.782.212,83	100,00
5.	TOTAL EGRESOS	4.899.380,64	84,73
	Resultado del Período:	882.832,19	15,27

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2014)

Interpretación:

Los Ingresos representa \$5.782.212,83 equivalente a 100%, los Egresos son \$4.638.354,95 que constituye el 84,73% y Resultado del Período \$882.832,19 que representa el 15,27% con relación al total de los Ingresos; de la empresa ESCOING CÍA. LTDA., correspondientes al año 2014.

Análisis:

El aumento de los Ingresos viene dado por el crecimiento de los Egresos donde se puede decir que estos fueron invertidos a través de los Ingresos de la empresa de una manera provechosa para lograr su crecimiento.

Diagnóstico:

El 5% será el incremento del Producto Interno Bruto (PIB) para el año 2014 provocando así un incremento del 0,5% en relación al año 2013 lo que quiere decir que el sector de la construcción sigue siendo uno de los que tiene su aporte significativo en el PIB de Ecuador, esto es un aspecto favorable porque quiere decir que las empresas pertenecientes a esta dimensión si se encuentran en constante movimiento en sus actividades y por ende estas se verán reflejados al final del ejercicio económico.

Tabla 5. 35**Ingresos 2014**

INGRESOS AL 31/12/2014			
CÓDIGO	CUENTA		%
4.	INGRESOS		
4.1.	INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDIN		
4.1.01.	VENTA DE BIENES		
4.1.01.01	VENTAS 12%	101.156,25	
4.1.01.	TOTAL VENTA DE BIENES	101.156,25	1,75
4.1.02.	PRESTACION DE SERVICIOS		
4.1.02.01	METALMECANICA	22.727,90	0,39
4.1.02.03	TRANSPORTE	1.800,00	0,03
4.1.02.04	ALQUILER EQUIPOS	1.776.240,53	30,72
4.1.02.	TOTAL PRESTACION DE SERVICIOS	1.800.768,43	31,14
4.1.03.	CONTRATOS DE CONSTRUCCION		
4.1.03.01	SERVICIOS DE CONSTRUCCION	3.829.598,61	66,23
4.1.03.02	OTRAS RENTAS GRAVADAS	149.011,82	2,58
4.1.03.	TOTAL CONTRATOS DE CONSTRUCCION	3.978.610,43	68,81
4.1.09.	(-) DESCUENTOS EN VENTAS		
4.1.09.01	DESCUENTOS EN VENTAS	-125.402,69	-2,17

CONTINÚA



4.1.09.	TOTAL (-) DESCUENTOS EN VENTAS	-125.402,69	-2,17
4.1.	TOTAL INGRESOS DE ACTIVIDADES	5.755.132,42	99,53
4.2.	INGRESOS ACTIVIDADES EXTRAORD		
4.2.01.	OTROS INGRESOS GRAVADOS		
4.2.01.01	VENTA DE ACTIVOS FIJOS	16.882,39	0,29
4.2.01.02	OTROS INGRESOS GRAVADOS	10.198,02	0,18
4.2.01.	TOTAL OTROS INGRESOS GRAVADOS	27.080,41	100,00
4.2.	TOTAL INGRESOS ACTIVIDADES	27.080,41	0,47
4.	TOTAL INGRESO	5.782.212,83	100,00

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2014)

Interpretación:

Los Ingresos del año 2014 se encuentra conformado por el rubro de mayor representación por Contratos de Construcción \$3.978.610,43 correspondiente al 68,81% y la de menor peso es la cuenta Otros Ingresos Gravados \$27.080,41 que significa el 0,41%; relacionado al total de los Ingresos de \$5.782.212,83 equivalente al 100,00%.

Análisis:

Se puede decir que unos de los pilares de mayor fuerza de las actividades que constituyen los Ingresos son los Servicios de la Construcción con una participación del 66,23% relacionado a los Ingresos totales y por ende se puede decir que es el rubro que mayor valor genera como entrada a la empresa, siendo uno de sus principales clientes Constructora Norberto Odebrecht; seguido del Alquiler de Equipos la segunda fuente bien planteada como su entrada con el 30,72%.

Diagnóstico:

El sector de la construcción es uno de los sectores que mayor dinamismo viene presentando ya que para el año 2014 se proyectó un crecimiento del 7,2%, por lo cual quiere decir que las empresas que están dentro de esta rama se encuentran en movimiento (constantes en sus actividades), lo que quiere decir que cada vez las empresas constructoras tienen mayores contratos ya sea para el sector público como privado o como lo es en el caso de ESCOING CÍA. LTDA., tienen clientes de fuera del país.

Tabla 5. 36
Costo de Venta Proyecto 2014

ESCOING CÍA LTDA			
<u>COSTO DE VENTA PROYECTOS AL 31/12/2014</u>			
CÓDIGO	CUENTA		%
5.	EGRESOS		
5.1.	COSTOS DE VENTAS Y PRODUCCION		
5.1.01.	COSTO DE VENTA PROYECTOS INMO		
5.1.01.01	COSTO DE PRODUCCION	1.446.085,36	
5.1.01	TOTAL COSTO DE VENTA PROYECTOS	1.446.085,36	25,01

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2014)

Interpretación:

En el año 2014 el rubro Costo de Venta Proyectos es de \$1.446.085,36 correspondiente al 25,01% en relación con el total de los Ingresos de la empresa ESCOING CÍA. LTDA.

Análisis:

Este rubro se debe al costo de la realización de proyectos es decir cuánto cuesta realizar determinadas obras.

Diagnóstico:

En diciembre del año 2014 una parte de la lista de los artículos considerados para el sector de la construcción se encuentran gravados por el 5% dentro de esta lista se encontró maquinaria como aplanadoras, máquinas para aserrar, pulir, bombas de hormigón, taladros, cargadoras y herramientas de albañilería, entre otras; todos estos implementos conllevan asumir costos a las empresas mismos que irán en aumento de acuerdo al número de obras que tengan por entregarse o de acuerdo a la necesidad que demande la empresa.

Tabla 5. 37

Costo del Servicio 2014

COSTOS DEL SERVICIO AL 31/12/2014			
CÓDIGO	CUENTA		%
5.1.02.	COSTOS DEL SERVICIO		
5.1.02.01.	GASTOS DEL PERSONAL		
5.1.02.01.01.	TOTAL SUELDOS Y DEMAS REMUN.	483.665,33	8,36
5.1.02.01.02.	TOTAL APORTES A LA SEGURIDAD	75.011,38	1,30
5.1.02.01.03.	TOTAL BENEFICIOS SOCIALES E	80.827,31	1,40
5.1.02.01.04.	TOTAL GASTO PLANES DE	2.629,79	0,05
5.1.02.01.	TOTAL GASTOS DE PERSONAL	642.133,81	11,11
5.1.02.02.	GASTOS GENERALES		
5.1.02.02.01.	TOTAL HONORARIOS, COMISIONES	3.310,12	0,06
5.1.02.02.02.	TOTAL REMUNERACIONES A OTROS	302.998,22	5,24
5.1.02.02.03.	TOTAL HONORARIOS PRESTADOS	1.981,97	0,03
5.1.02.02.04.	TOTAL MANTENIMIENTO Y	283.248,55	4,90
5.1.02.02.05.	TOTAL ARRENDAMIENTO	321.293,61	5,56
5.1.02.02.07.	TOTAL PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD	96,36	0,00
5.1.02.02.08.	TOTAL COMBUSTIBLES Y	36.862,63	0,64
5.1.02.02.09.	TOTAL SEGUROS Y REASEGUROS	45.379,16	0,78
5.1.02.02.10.	TOTAL TRANSPORTE	115.712,47	2,00
5.1.02.02.11.	TOTAL GASTO DE GESTION	7.103,21	0,12
5.1.02.02.12.	TOTAL GASTOS DE VIAJES	112.787,38	1,95
5.1.02.02.13.	TOTAL AGUA, ENERGIA, LUZ Y	2.830,02	0,05
5.1.02.02.15.	TOTAL OTROS GASTOS	167.868,59	2,90
5.1.02.02.16.	TOTAL DEPRECIACIONES	214.480,62	3,71
5.1.02.02.18.	TOTAL DETERIORO	24.717,99	0,43
5.1.02.02.	TOTAL GASTOS GENERALES	1.640.670,90	28,37
5.1.02.	TOTAL COSTOS DEL SERVICIO	2.282.804,71	39,48
5.1.	TOTAL COSTOS DE VENTAS	3.728.890,07	64,49

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2014)

Interpretación:

En relación con total de los Ingresos en el año 2014 de la empresa ESCOING CÍA. LTDA., Gastos Generales por \$1.640.670,90 equivale al 28,37% es la de mayor representatividad y en el lugar de menor grado se encuentra Gastos de Personal con \$642.133,81 correspondiente al 11,11% mismos que conforman la cuenta Costos del Servicio \$2.282.804,71 equivalente al 39,48%.

Análisis:

La cuenta Costos del Servicio se encuentra con la mayor representatividad en Gastos Generales ya que el rubro Arrendamiento representa el 5,56% esto puede estar dado a la necesidad de la actividad de la empresa ya que al estar fuera de la ciudad en otros campamentos puede

suscitar diversas situaciones que con lleven a un arriendo o en ciertas ocasiones dentro de la ciudad misma por diferentes motivos; y dentro de los Gastos de Personal está el rubro Sueldos y Demás Remuneraciones representado por el 8,36%.

Por ende provoca la subida de Aportes a la Seguridad y Beneficios Sociales, se puede decir que la empresa tal vez hizo la contratación de personal adicional u ocasional para ciertas actividades mismas que ya generan el pago de un nuevo sueldo.

Diagnóstico:

Como ya señalamos en el diagnóstico de la tabla anterior que manifestaba acerca de los costos, ahora esta tabla amplía un poco más los costos en los que ESCOING CÍA. LTDA., incurrió para poder realizar sus obras en los cuales refleja gastos de personal que es el salario que percibe cada persona que se encuentra en el área operativa que su sueldo va desde los \$394,06 hasta los \$347,14 en el año 2014 dependiendo de la actividad que realice, además dentro de estos costos esta mantenimiento de maquinarias, transporte ya que todo este conjunto de rubros son necesarios para la ejecución de sus obras.

Tabla 5. 38

Gastos de Personal 2014

GASTOS DE PERSONAL AL 31/12/2014			
CÓDIGO	CUENTA		%
5.2.	GASTOS ADMINISTRATIVOS		
5.2.01.	GASTOS DEL PERSONAL		
5.2.01.01.	SUELDOS Y DEMAS REMUN. MATERI		
5.2.01.01.01	SUELDOS UNIFICADOS ADMINISTRA	410.642,12	7,10
5.2.01.01.02	HORAS EXTRAS ADMINISTRACION	110.056,37	1,90
5.2.01.01.04	BONOS POR DESEMPEÑO	43.169,90	0,75
5.2.01.01.05	OTROS INGRESOS ADMINISTRACIÓN	9.286,69	0,16
5.2.01.01.06	APORTE AL IESS ASUMIDO POR EL	7.087,50	0,12
5.2.01.01.07	IMP. A LA RENTA ASUMIDO POR	9.842,05	0,17
5.2.01.01.	TOTAL SUELDOS Y DEMAS REMUN.	590.084,63	10,21
5.2.01.02.	APORTES A LA SEGURIDAD SOCIAL		
5.2.01.02.01	APORTE PATRONAL ADMINISTRACIO	69.737,52	1,21
5.2.01.02.02	FONDOS DE RESERVA ADMINISTRAC	25.068,32	0,43
5.2.01.02.	TOTAL APORTES A LA SEGURIDAD	94.805,84	1,64
5.2.01.03.	BENEFICIOS SOCIALES E INDEMN		
5.2.01.03.01	DECIMO TERCER SUELDO ADMINIST	47.021,21	0,81

CONTINÚA



5.2.01.03.02	DECIMO CUARTO SUELDO ADMINIST	15.103,19	0,26
5.2.01.03.03	VACACIONES ADMINISTRACIÓN	1.163,05	0,02
5.2.01.03.07	ALIMENTACION ADMINISTRACIÓN	159,80	0,00
5.2.01.03.	TOTAL BENEFICIOS SOCIALES E	63.447,25	1,10
5.2.01.04.	GASTO PLANES DE BENEFICIOS A		
5.2.01.04.01	GASTO JUBILACION PATRONAL ADM	24.711,51	0,43
5.2.01.04.02	GASTO DESAHUCIO ADMINISTRACIÓ	7.075,37	0,12
5.2.01.04.	TOTAL GASTO PLANES DE	31.786,88	0,55
5.2.01.	TOTAL GASTOS DE PERSONAL	780.124,60	13,49

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2014)

Interpretación:

Sueldos y Demás Remuneraciones de \$590.084,63 equivalente al 10,21% es la de mayor representación seguida de la menor representación por Gasto Planes de Beneficios de \$31.786,88 afín al 0,55%; que se encuentran conformando la cuenta Gasto de Personal del año 2014 con un valor de \$780.124,60 que constituye el 13,49%, mismos que se encuentran relacionados en función con el total de los Ingresos.

Análisis:

El área administrativa se encuentran integrada por los Gastos Personales y la cuenta Sueldos Unificados Administración es el incremento, causa que puede estar suscitada al incremento de los salarios o al ingreso de nuevo personal de la empresa que en cierta ocasión una subida de sueldos podría ser perjudicial para la entidad claro siempre y cuando no sea seguido dichos incrementos, además este incremento también puede encontrarse en el pago de horas extras que al igual puede ser otro inconveniente por qué el personal trabaja más de lo que debe y si esto es muy seguido podría estar afectando el alza de los sueldos y al desempeño de las actividades de las personas.

De igual forma se puede apreciar que si tiene su grado de significancia la jubilación y el desahucio es decir si hay personal que ya no está formando parte de la entidad que una parte de ellos decidieron terminar la relación laboral con la entidad o viceversa y la otra parte y se jubiló y están recibiendo sus beneficios de ley.

Diagnóstico:

El personal que labora en el área administrativa ostenta sus sueldos desde \$358,26 hasta \$340,34 en lo que se refiere al año 2014, mismos que deben ir acompañados con los beneficios a los que tienen derecho, en ESCOING CÍA. LTDA., sus trabajadores se encuentran afiliados al IESS con el fin de evitar sobrecargos por incumplimiento o algún tipo de problema.

Tabla 5. 39**Gastos Generales 2014**

GASTOS GENERALES AL 31/12/2014			
CÓDIGO	CUENTA		%
5.2.02.	GASTOS GENERALES		
5.2.02.01.	HONORARIOS, COMISIONES Y DIET		
5.2.02.01.01	SERVICIOS LEGALES	150,56	0,00
5.2.02.01.02	SERVICIOS PROFESIONALES	10.478,71	0,18
5.2.02.01.	TOTAL HONORARIOS, COMISIONES Y	10.629,27	0,18
5.2.02.02.	REMUNERACIONES A OTROS TRABAJ		
5.2.02.02.01	SERVICIOS OCASIONALES	34.471,78	0,60
5.2.02.02.02	SERVICIOS DE IMPRESIÓN	142,81	0,00
5.2.02.02.03	SERVICIO DE ALIMENTACIÓN	5.981,26	0,10
5.2.02.02.	TOTAL REMUNERACIONES A OTROS	40.595,85	0,70
5.2.02.03.	HONORARIOS PRESTADOS POR SOCI		
5.2.02.03.01	SERVICIOS CONTABLES	8.968,88	0,16
5.2.02.03.02	CONTRATACION BASE DE DATOS CL	1.875,00	0,03
5.2.02.03.03	OTROS SERVICIOS	1.789,90	0,03
5.2.02.03.04	VIGILANCIA Y SEGURIDAD	5.436,00	0,09
5.2.02.03.	TOTAL HONORARIOS PRESTADOS	18.069,78	0,31
5.2.02.04.	MANTENIMIENTO Y REPARACIONES		
5.2.02.04.01	MANT. Y REP. DE EQUIPOS DE CO	9.872,11	0,17
5.2.02.04.02	MANT. Y REP. DE EQUIPOS DE OF	720,18	0,01
5.2.02.04.03	MANT. Y REP. DE VEHICULOS	13.725,15	0,24
5.2.02.04.04	MANTENIMIENTO Y REPARACION DE	307,35	0,01
5.2.02.04.05	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE	18.692,66	0,32
5.2.02.04.	TOTAL MANTENIMIENTO Y	43.317,45	0,75
5.2.02.05.	ARRENDAMIENTO OPERATIVO		
5.2.02.05.04	ALQUILER DE VEHÍCULOS	2.770,00	0,05
5.2.02.05.	TOTAL ARRENDAMIENTO OPERATIVO	2.770,00	0,05
5.2.02.07.	PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD		
5.2.02.07.02	MATERIAL DE PUBLICIDAD	31,25	0,00
5.2.02.07.03	PUBLICIDAD EN PRENSA Y RADIO	291,06	0,01
5.2.02.07.	TOTAL PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD	322,31	0,01
5.2.02.08.	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES		
5.2.02.08.01	COMBUSTIBLES DE VEHICULOS	12.631,91	0,22
5.2.02.08.	TOTAL COMBUSTIBLES Y	12.631,91	0,22
5.2.02.09.	SEGUROS Y REASEGUROS (primas		
5.2.02.09.01	SEGUROS DE VIDA	4.618,06	0,08
5.2.02.09.02	SEGUROS GENERALES	2.284,25	0,04
5.2.02.09.03	ASISTENCIA MEDICA	3.434,04	0,06
5.2.02.09.	TOTAL SEGUROS Y REASEGUROS	10.336,35	0,18

CONTINÚA



5.2.02.10.	TRANSPORTE		
5.2.02.10.01	TRANSPORTE DE PERSONAL	1.020,69	0,02
5.2.02.10.02	TRANSPORTE DE CARGA	3.166,49	0,05
5.2.02.10.	TOTAL TRANSPORTE	4.187,18	0,07
5.2.02.11.	GASTOS DE GESTION		
5.2.02.11.02	ATENCION A CLIENTES Y PROVEED	477,08	0,01
5.2.02.11.04	AGASAJO NAVIDEÑO	1.289,67	0,02
5.2.02.11.05	DONACIONES	5.092,00	0,09
5.2.02.11.06	GTOS. DE GESTIÓN SOCIOS	1.042,55	0,02
5.2.02.11.	TOTAL GASTOS DE GESTION	7.901,30	0,14
5.2.02.12.	GASTOS DE VIAJES		
5.2.02.12.02	HOTELES	1.696,87	0,03
5.2.02.12.03	ALIMENTACION	12.776,41	0,22
5.2.02.12.04	TAXIS	4.355,97	0,08
5.2.02.12.	TOTAL GASTOS DE VIAJES	18.829,25	0,33
5.2.02.13.	AGUA, ENERGIA, LUZ Y TELECOMU		
5.2.02.13.01	ENERGIA ELECTRICA	1.140,32	0,02
5.2.02.13.02	TELEFONIA CELULAR	13.662,11	0,24
5.2.02.13.03	TELEFONIA FIJA	1.577,75	0,03
5.2.02.13.04	SERVICIOS DE INTERNET	745,90	0,01
5.2.02.13.05	AGUA	814,75	0,01
5.2.02.13.	TOTAL AGUA, ENERGIA, LUZ Y	17.940,83	0,31
5.2.02.14.	IMPUESTOS, CONTRIBUCIONES Y O		
5.2.02.14.02	GASTO IVA	292,23	0,01
5.2.02.14.03	PATENTE	1.098,94	0,02
5.2.02.14.04	1.5 X MIL	1.145,37	0,02
5.2.02.14.05	CONTRIBUCIONES	1.882,43	0,03
5.2.02.14.06	MULTAS E INTERESES AL FISCO	43.953,77	0,76
5.2.02.14.08	MATRICULACIÓN VEHICULAR	37.701,82	0,65
5.2.02.14.09	IMPUESTO URBANO	96,57	0,00
5.2.02.14.10	GOBIERNO AUTÓNOMO	2.508,59	0,04
5.2.02.14.11	CUERPO DE BOMBEROS	17,78	0,00
5.2.02.14.13	CONTRIBUCIONES ELEPCO	1.195,58	0,02
5.2.02.14.14	TRÁMITES ADUANA	11.568,21	0,20
5.2.02.14.	TOTAL IMPUESTOS, CONTRIBUCIONES	101.461,29	1,75
5.2.02.15.	OTROS GASTOS		
5.2.02.15.01	SUMINISTROS DE ASEO Y LIMPIEZA	581,20	0,01
5.2.02.15.02	SUMINISTROS Y MATERIALES	17.562,50	0,30
5.2.02.15.03	UTILES DE OFICINA	8.035,03	0,14
5.2.02.15.04	ESTUDIOS IMPACTO AMBIENTAL	440,00	0,01
5.2.02.15.10	RETENCIONES ASUMIDAS	3.864,45	0,07
5.2.02.15.11	PROVISION CUENTAS INCOBRABLES	3.201,88	0,06
5.2.02.15.12	UNIFORMES	476,00	0,01
5.2.02.15.13	PÉRDIDA EN VENTA DE ACTIVOS F	15.512,26	0,27
5.2.02.15.14	PÉRDIDAS EN SINIESTROS DEDUCI	900,00	0,02
5.2.02.15.	TOTAL OTROS GASTOS	50.573,32	0,87
5.2.02.	TOTAL GASTOS GENERALES	339.566,09	5,87
5.2.	TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS	1.119.690,69	19,36

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2014)

Interpretación:

Impuestos, Contribuciones de \$101.461,29 equivalente al 1,75% es la cuenta de mayor representación y por su lado Remuneraciones a Otros \$40.595,85 y Promoción y Publicidad \$322,31 corresponden al 0,01%, los

cuales forman la cuenta Gastos Generales con un total de \$339.566,09 que constituye el 5,87%, mismos que se encuentran relacionados en función con el total de los Ingresos del año 2014.

Análisis:

La representatividad de Impuestos, Contribuciones se debe a que la empresa posee valor significativo en la cuenta Multas e Intereses al Fisco con el 0,76% es decir que la empresa tiene algunos retrasos con el fisco y que no se encuentra cumpliendo con obligaciones como lo estipula mismos retrasos provocan salida de dineros que podrían ser ahorrados estando en buena relación con el fisco en cambio Remuneraciones a otros Trabajadores tiene su grado de significancia es decir no se registra tanto contrato de personal ocasional y Promoción y Publicidad no tienen igual tanto valor significativo.

Diagnóstico:

Las empresas se encuentran inmersas en todo tipo de gastos dependiendo de las actividades que realicen y justificadamente se encuentran los rubros mencionados en la tabla anterior como lo es en el caso de ESCOING CÍA. LTDA., que pertenece al sector de la construcción la cual se encuentra envuelta en un sin número de gastos para la realización y cumplimiento de sus diferentes obras al igual que con sus responsabilidades del área administrativa.

Tabla 5. 40

Gastos Financieros 2014

GASTOS FINANCIEROS AL 31/12/2014			
CÓDIGO	CUENTA		%
5.3.	GASTOS FINANCIEROS		
5.3.01	INTERESES BANCARIOS	31.053,11	0,54
5.3.02	GASTOS BANCARIOS	11.505,69	0,20
5.3.03	GASTO FINANCIAMIENTO DE ACTIV	8.228,71	0,14
5.3.05	OTROS COSTOS FINANCIEROS	12,21	0,00
5.3.06	SOLCA 0.5%	0,16	0,00
5.3.	TOTAL GASTOS FINANCIEROS	50.799,88	0,88

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2014)

Interpretación:

Gastos Financieros con un total de \$50.799,88 correspondiente al 0,88%, la conforma el rubro Intereses Bancarios de \$31.053,11 equivalente al 0,54% es la cuenta de mayor representatividad y la de menor esta Otros Costos Financieros de \$12,21 y Solca 0.5% con \$0,16 correspondiente al 0.00%, relacionados en función con el total de los Ingresos.

Análisis:

El tener una cuenta sobregirada continuamente se puede determinar que la empresa se encuentre con saldo negativo o de deuda con la institución financiera en lugar de tener saldo positivo, los Interés de Préstamos y Sobregiros bancarios de ESCOING CÍA. LTDA., representan el 0,54%; mismo que es aconsejable tratar de bajar el ritmo de los sobregiros aun así la institución financiera de apertura para poder realizar esto, ya que en algún determinado momento no se podría contar con suficiente solvencia para poder cubrir esta deuda e incurriríamos en más deudas.

Diagnóstico:

La empresa incurre en el pago de intereses bancarios debido a la obtención de préstamos otorgados por estas, donde particularmente ESCOING CÍA. LTDA., se compromete voluntariamente al pago de dicho interés según las tasas establecidas por el Banco Central del Ecuador y dentro de los plazos establecidos por las instituciones financieras; además cabe recalcar que la justificación que la empresa adquiera estas prestaciones son con el propósito de crecer su rubro inventario.

RAZONES FINANCIERAS

A continuación se presenta el cálculo de las razones financieras consideradas de más realce para el análisis situacional de la empresa objeto de estudio.

Razones de Liquidez

Tabla 5. 41

Razón Corriente

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

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2013-2014)

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

Razones de Rentabilidad

Tabla 5. 42

Rentabilidad Bruta

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

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2013-2014)

La empresa en el periodo 2014 por cada dólar vendido en las ventas obtiene una utilidad bruta en ventas de \$ 0,15 y por su lado en el año 2013 obtiene \$ 0,06.

Tabla 5. 43

Rentabilidad Operacional

RENTA OPERACIONAL		
	2013	2014
UTILIDAD OPERACIONAL	323.624,34	906.542,66
VENTAS NETAS	4.927.471,08	5.755.132,42
	0,07	0,16

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2013-2014)

La empresa en el periodo 2014 por cada dólar vendido en las ventas obtiene una utilidad operacional en ventas de \$0,16 y por su lado en el año 2013 obtiene \$ 0,07.

Tabla 5. 44
Rentabilidad Neta

RENTABILIDAD NETA		
	2013	2014
UTILIDAD NETA	184.301,67	691.138,82
VENTAS NETAS	4.927.471,08	5.755.132,42
	0,04	0,12

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2013-2014)

La empresa en el periodo 2014 por cada dólar vendido en las ventas obtiene una utilidad neta en ventas de \$ 0,12 y por su lado en el año 2013 obtiene \$ 0,04.

Tabla 5. 45
Rentabilidad del Activo

RENTABILIDAD DEL ACTIVO		
	2013	2014
UTILIDAD NETA	184.301,67	691.138,82
ACTIVO TOTAL	1.757.884,68	2.242.146,27
	0,10	0,31

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2013-2014)

La empresa en el periodo 2014 por cada dólar de Activo se obtiene una utilidad neta en ventas de \$ 0,31 y por su lado en el año 2013 obtiene \$ 0,10.

Tabla 5. 46
Rentabilidad del Patrimonio

RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO		
	2013	2014
UTILIDAD NETA	184.301,67	691.138,82
PATRIMONIO TOTAL	249.103,05	614.216,87
	0,74	1,13

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2013-2014)

La empresa en el periodo 2014 por cada dólar de Patrimonio se obtiene una utilidad neta en ventas de \$1,13 y por su lado en el año 2013 obtiene \$ 0,74.

Razones de Eficiencia

Tabla 5. 47

Rotación del Inventario

RAZONES DE EFICIENCIA		
Rotación del inventario	2014	2013
	<u>5.782.212,83</u>	<u>4.937.193,31</u>
<i>Ventas anuales</i>	86929,06	168.274,58
<i>Promedio inventario neto</i>	66,52	29,34

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2013-2014)

En el año 2014 la empresa por cada dólar que tiene en Inventarios vende \$66,52 y en el período del año 2013 al igual la empresa vende \$29,34 por cada dólar que tiene en Inventarios la entidad.

Tabla 5. 48

Rotación del Inventario

RAZONES DE EFICIENCIA		
Rotación del inventario	2014	2013
	<u>5.782.212,83</u>	<u>4.937.193,31</u>
<i>Ventas anuales</i>	2.242.146,27	1.757.884,68
<i>Activos totales</i>	2,58	2,81

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2013-2014)

En el año 2014 la empresa por cada dólar que tiene en Activos vende \$2,58 y en el período del año 2013 al igual la empresa vende \$2,81 por cada dólar que tiene en Activos la entidad.

Tabla 5. 49

Rotación del Capital de Trabajo

RAZONES DE EFICIENCIA		
Rotación del capital de trabajo	2014	2013
	<u>5.782.212,83</u>	<u>4.937.193,31</u>
<i>Ventas anuales</i>	10.000,00	10.000,00
<i>Capital de trabajo</i>	578,22	493,72

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2013-2014)

En el año 2014 la empresa por cada dólar que tiene en su cuenta Capital sus ventas son de \$578,22 y en el período del año 2013 al igual vende \$439,72 por cada dólar que tiene en el rubro de Capital la entidad.

Tabla 5. 50
Rotación del Activo Fijo

RAZONES DE EFICIENCIA		
Rotación del Activo fijo	2014	2013
$\frac{\text{Ventas anuales}}{\text{Activo fijo neto}}$	$\frac{5.782.212,83}{2.109.638,60}$	$\frac{4.937.193,31}{1.534.861,67}$
	2,74	3,22

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2013-2014)

En el año 2014 la empresa por cada dólar que tiene en el rubro Activo Fijo sus ventas son de \$2,74 por otra parte el período del año 2013 al ESCOING CÍ. LTDA., vende \$3,22 por cada dólar que tiene en el rubro de Activo Fijo la entidad.

Tabla 5. 51
Rotación de Cuentas por Cobrar

RAZONES DE EFICIENCIA		
Rotación de Cuentas por Cobrar	2014	2013
$\frac{\text{Ventas anuales a crédito}}{\text{Promedio de ctas. de clientes}}$	$\frac{5782212,83}{14206,53}$	$\frac{4.937.193,31}{23.684,45}$
	407,0109189	208,4571654

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2013-2014)

Tabla 5. 52
Pago Promedio de Cuentas por Cobrar

RAZONES DE EFICIENCIA		
Pago promedio de Cuentas por Cobrar	2014	2013
$\frac{360}{\text{Rotación de Ctas. por cobrar}}$	$\frac{360}{407,0109189}$	$\frac{360}{208,4571654}$
	0,88	1,726973498
	1	2

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2013-2014)

La empresa tarda en el periodo 2014 se demora 1 día 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.

5.1.1. Evaluación financiera del área de SSO

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

ESCOING CÍA. LTDA., cuenta con un 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.

Siendo las actividades de la construcción un sector de alto riesgo como se ha mencionado durante el desarrollo del proyecto de investigación ESCOING CÍA. LTDA., ha creado el Departamento de Seguridad y Salud del Trabajo y Medio Ambiente con el fin de garantizar el bienestar de los trabajadores de la empresa para combatir, mitigar riesgos que se pudieran producir en el lugar de trabajo ejecutando acciones y medidas preventivas mediante el sistema de vigilancia.

De acuerdo al DECRETO EJECUTIVO 2393 Art. 13. ESCOING CÍA. LTDA., tiene conformado un comité de Seguridad el mismo que cuenta con la participación de trabajadores y representantes por la parte empleadora. Además es importante mencionar que la parte del Servicio Médico y Enfermería también forman parte del comité pero actúan con voz y sin voto. El comité de igual forma es conformado en pro del bienestar de los colaboradores de la empresa garantizando sus derechos.

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.

Es importante resaltar que tener un departamento de Seguridad como medida de cumplimiento legal, forma una ventaja competitiva dentro del sector por la misma razón mantiene contratos con empresas multinacionales y nacionales. Por tanto mantener un Departamento enfocado a esta área ayuda a disminuir costos que pudieran suscitarse por incumplimientos legales, accidentes, enfermedades de tipo profesional por tanto la empresa considera que invertir en Seguridad no es un gasto sino una inversión pero que aún no ha sido reflejada y ante lo cual surgió la necesidad de ejecutar esta investigación.



Figura 5. 1 Organigrama del Departamento de Seguridad, Salud del Trabajo y Medio Ambiente

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2015)

Los costos que se detallan a continuación son los costos a los cuales incurre el departamento de seguridad industrial.

Tabla 5. 53**Costo en Seguridad**

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

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2013-2014)

Los sueldos y Salarios son detallados en Rol de Pagos y es el valor que asume la empresa como costos del personal en seguridad.

Tabla 5. 54

Sueldos del Departamento de SST 2013

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

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2013)

Tabla 5. 55

Sueldos del Departamento SST 2014

SUELDOS SST 2014										
CARGO	SBU 2014	SUELDO	SUELDO ANUAL	XIII SUELDO	XIV SUELDO	VACACIONES	FONDO DE RESERVA	APORTE PATRONAL 12.15%	TOTAL BENEFICIOS	COSTO ASUMIDOS
JEFE DE SEGURIDAD	340,00	1.583,33	18.999,96	1.583,33	340,00	791,67	1.583,33	2.308,50	6.606,82	25.606,78
TECNICO DE SEGURIDAD 1	340,00	950,00	11.400,00	950,00	340,00	475,00	950,00	1.385,10	4.100,10	15.500,10
TECNICO DE SEGURIDAD 2	340,00	960,00	11.520,00	960,00	340,00	480,00	960,00	1.399,68	4.139,68	15.659,68
TECNICO DE SEGURIDAD 3	340,00	950,00	11.400,00	950,00	340,00	475,00	950,00	1.385,10	4.100,10	15.500,10
MEDICO OCUPACIONAL	340,00	800,00	9.600,00	800,00	340,00	400,00	800,00	1.166,40	3.506,40	13.106,40
TOTAL COSTOS		5.243,33	62.919,96	5.243,33	1.700,00	2.621,67	5.243,33	7.644,78	22.453,10	85.373,06

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2014)

5.1.2. Índice de eficiencia administrativa

Tabla 5. 56

Índice de 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

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2013-2014)

Los valores que resultan de la diferencia del presupuesto con lo gastado en seguridad es elevado, debido a que dentro de la seguridad de la empresa no se ha considerado los sueldos y los beneficios del personal del departamento dentro de este, no se reflejan los seguros y mantenimiento de la maquinaria y vehículos por tal motivo es elevada la diferencia sin embargo se debería considerar todos los rubros en materia de seguridad dentro de una cuenta de mayor general con sus auxiliares para un mejor control y por ende para una adecuada realización presupuestaria que permita conocer exactamente los valores aproximados de gastos a los que se puede incurrir en un periodo dado.

5.1.3. Cálculo del Valor Añadido de Capital Humano (VACH)

Tabla 5. 57

Valor Añadido del Capital Humano VACH

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

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2013- 2014)

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.

5.1.4. Cálculo del rendimiento de la Inversión del Capital Humano (ROICH)

Tabla 5. 58

Rendimiento de Inversión del Capital Humano ROICH

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

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2013- 2014)

El ROICH arrojado por ESCOING CÍA. LTDA., 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.

5.1.5. Obtención de costos

Dentro de los costos se pueden diferenciar costos directos y costos indirectos, para lo cual debería existir una adecuada interacción financiera con el encargado de seguridad para de esta manera proceder a la identificación adecuada de los rubros que se presentan en un periodo dado.

5.1.5.1 Costo de ausentismo

El costo del ausentismo dentro de una empresa debería estar reflejado en costos directos y en costos indirectos los cuales surgen de los costos propios derivados del accidente y de los costos que por motivo del accidente se produjeron pero que no están relacionados en sí al accidente de la persona afectada. Sin embargo, en el cálculo del costo de ausentismo se considera los costos directos debido a que para este cálculo se posee la información necesaria.

Tabla 5. 59

Costo de Ausentismo Rol de Pagos 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

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2013)

Tabla 5. 60

Costo de ausentismo por entidad que Asume

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

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2013)

Resumen de Costos por Accidentes

Tabla 5. 61

Resumen Costo por Accidentes

PERÍODO ECONÓMICO 2013				ACCIDENTES DE HASTA CON 3 DÍAS DE BAJA		ACCIDENTES MAYORES A 4 DÍAS DE BAJA	
TIPO DE ACCIDENTES	# ACCIDENTES	JORNADAS PERDIDAS	COSTO TOTAL	# DÍAS ASUMIDOS	COSTO ASUMIDO	COSTO EMPRESA	COSTO IESS
ACCIDENTES LEVES	0	0	\$ -	0	\$ -	\$ -	\$ -
ACCIDENTES GRAVES	2	18	\$ 423,97	0	\$ -	\$ 105,99	\$ 317,98
ACCIDENTES MUY GRAVES	0	0	\$ -	0	\$ -	\$ -	\$ -
SUMAN	2	18	\$ 423,97	0	\$ -	\$ 105,99	\$ 317,98

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2013)

En los datos anteriores se presenta el valor por los costos de ausentismo que se generaron en el año 2013, debido a que en caso de accidente de una persona cuando su ausentismo es de 3 días o menos cubre la empresa pero a partir del cuarto día cubre el IESS en un 75% y en un 25% el empleador.

Por lo tanto las jornadas perdidas en este periodo para los 2 accidentes se generaron en más de 4 días, por lo cual los \$423,97 que se genera de costo el 75% que es equivalente a \$317,98 cubre el IESS y la diferencia costeo la empresa es decir cubrió \$105,99.

Costo de ausentismo 2014

Tabla 5. 62

Costo de Ausentismo 2014

MES DEL ACCIDENTE	NÚMERO DE ACCIDENTES EN EL MES	NOMBRE DEL ACCIDENTE	JORNAS PERDIDAS	SBU 2014	SUELDO	VALOR POR DÍA	COSTO POR JORNADA PERDIDA	XIII SUELDO	XIV SUELDO	VACACIONES	FONDO DE RESERVA	APORTE PATRONAL 12.15%	COSTO TOTAL
ACCIDENTE LEVES													
Mayo	1	CORTE CON EL ESTILETE EN PIERNA DERECHA	1	\$ 340,00	\$ 429,83	\$ 14,33	\$ 14,33	\$ 1,19	\$ 0,94	\$ 0,60	\$ 1,19	\$ 1,74	\$ 20,00
SUMAN	1		1		\$ 429,83	\$ 14,33	\$ 14,33	\$ 1,19	\$ 0,94	\$ 0,60	\$ 1,19	\$ 1,74	\$ 20,00
ACCIDENTES GRAVES													
Mayo	1	FISURA EN LA MANO IZQUIERDA	30	\$ 340,00	\$ 579,59	\$ 19,32	\$ 579,59	\$ 48,30	\$ 28,33	\$ 24,15	\$ 48,30	\$ 70,42	\$ 799,09
Noviembre	1	TRAUMATISMO CRÁNEO ENSEFALICO	1	\$ 340,00	\$ 487,45	\$ 16,25	\$ 16,25	\$ 1,35	\$ 0,94	\$ 0,68	\$ 1,35	\$ 1,97	\$ 22,55
Diciembre	1	TRAUMATISMO CRÁNEO ENSEFALICO	1	\$ 340,00	\$ 5.000,00	\$ 166,67	\$ 166,67	\$ 13,89	\$ 0,94	\$ 6,94	\$ 13,89	\$ 20,25	\$ 222,58
SUMAN	3		32		\$ 6.067,04	\$ 202,23	\$ 762,51	\$ 63,54	\$ 30,22	\$ 31,77	\$ 63,54	\$ 92,64	\$ 1.044,23
TOTAL ACCIDENTES 2014	4		33		\$ 6.496,87	\$ 216,56	\$ 776,83	\$ 64,74	\$ 31,17	\$ 32,37	\$ 64,74	\$ 94,39	\$ 1.064,22

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2014)

Costo de ausentismo por entidad que asume

Tabla 5. 63

Costo de Ausentismo por entidad que asume

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
LEVES	CORTE CON EL ESTILETE EN PIERNA DERECHA	1	\$ 20,00	1	\$ 20,00	0	\$ -	20,00
	TOTAL LEVES	1	\$ 20,00	1	\$ 20,00	0	\$ -	\$ 20,00
GRAVES	FISURA EN LA MANO IZQUIERDA	30	\$ 799,09	0	\$ -	30	\$ 599,32	199,77
	TRAUMATISMO CRANEO ENSEFALICO	1	\$ 22,55	1	\$ 22,55	0	\$ -	22,55
	TRAUMATISMO CRANEO ENSEFALICO	1	\$ 222,58	1	\$ 222,58	0	\$ -	222,58
	TOTAL GRAVES	32	\$ 1.044,23	2	\$ 245,14	30	\$ 599,32	\$ 444,91
SUMAN		33	\$ 1.064,22	3	\$ 265,13	30	\$ 599,32	\$ 464,91

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2014)

Resumen de Costos por Accidentes

Tabla 5. 64

Resumen de Costos por Accidentes

PERIODO ECONÓMICO 2014				ACCIDENTES DE HASTA CON 3 DÍAS DE BAJA		ACCIDENTES MAYORES A 4 DÍAS DE BAJA	
TIPO DE ACCIDENTES	# ACCIDENTES	JORNADAS PERDIDAS	COSTO TOTAL	# DIAS ASUMIDOS	COSTO ASUMIDO	COSTO EMPRESA	COSTO IESS
ACCIDENTES LEVES	1	1	\$ 20,00	1	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ -
ACCIDENTES GRAVES	3	32	\$ 1.044,23	2	\$ 245,14	\$ 444,91	\$ 599,32
ACCIDENTES MUY GRAVES	0	0	\$ -	0	\$ -	\$ -	\$ -
SUMAN	4	33	\$ 1.064,22	3	\$ 265,13	\$ 464,91	\$ 599,32

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2014)

En los datos anteriores se presenta el valor por los costos de ausentismo que se generaron en el año 2014, debido a que en caso de accidente de una persona cuando su ausentismo es de 3 días o menos cubre la empresa pero a partir del cuarto día cubre el IESS en un 75% y en un 25% el empleador.

Por lo tanto las jornadas perdidas en este periodo para los 4 se dieron: 3 personas que tuvieron una baja de 1 día cada uno y la otra persona una baja de 30 días.

Para lo cual la empresa para las personas con baja de 1 día cubrió \$20, \$22,55 y \$222,58 en un valor total pero para la persona con baja de 30 días se cubrió un 25% y 75% para lo cual a la empresa le costó \$199,77.

Finalmente es importante aclarar que el costo de ausentismo de los años 2013 y 2014 se basa en el cálculo de un Rol de Pagos con los beneficios que recibe del empleador debido que aun cuando no este laborando la empresa está costearo su remuneración como si lo estuviere haciendo.

5.1.5.2 Costo médico

El costo médico de la empresa está dado por los rubros a los cuales se ha incurrido para el funcionamiento de una unidad médica dentro de la empresa que además de cumplir con la normativa legal vigente, vele por el bienestar, cuidado y salud de los trabajadores, para que preste servicios de atención médica para incidentes o accidentes que no sean de gravedad y que este en la capacidad de atención dentro del centro médico.

Los rubros aproximados a los que se incurrió la empresa en el 2013 y 2014 se muestran a continuación:

Tabla 5. 65

Costo por servicios 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

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2013-2014)

En el cuadro anterior se muestran los tipos de servicios médicos que ofrece la empresa a los trabajadores, por tanto es importante mencionar que 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 de tal forma que los seguros han sido contratados específicamente para estas eventualidades, para que el trabajador en caso de sufrir accidentes de tipo laboral sea atendido dentro de la cobertura de los seguros y no exista la necesidad de asistir al IESS para su tratamiento y recuperación.

5.1.5.5 Costo de pérdida del desempeño

Es importante considerar que ESCOING CÍA. LTDA., al ser una empresa de construcción sus proyectos son de montos elevados para lo cual en el contrato que surja con los clientes 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, por tanto para evitar retrasos la empresa puede optar por pagar horas extras para cubrir a la persona que haya sufrido algún tipo de accidente y cumplir con el proyecto a la fecha para la cual se asumió firme el contrato.

Sin embargo es importante resaltar que para este tipo de eventualidades la empresa tiene establecido un plan de emergencia en el cual existen personas que cubran el puesto de aquella persona ausente en su puesto laboral y no tener que incurrir con costos adicionales que le pueden perjudicar el cumplimiento de los proyectos.

A continuación se muestra un simulacro de escenario en caso de tener que incurrir en pago de horas extras contra un pago por penalización:

Tabla 5. 66
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)

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2013-2014)

En los años 2013 y 2014 la pérdida de desempeño estaría reflejada en el total de jornadas perdidas y el valor de las horas extras que se pagaron al personal para cumplir con los plazos de entrega.

Quizá en el 2013 se refleje que hubiese sido mejor pagar la penalización que asumir los costos de horas extras, sin embargo la penalización también implica dañar la imagen corporativa de la empresa y a perder credibilidad para ejecutar nuevos proyectos.

Por otro lado en el 2014 la penalización es más elevada que el pago de horas extras de tal forma que aquí si refleja en términos monetarios que si sería una decisión acertada costear horas extras para el cumplimiento de los dos proyectos.

5.1.6. Cálculo del Costo- Beneficio de Oportunidad

A continuación se detalla el cálculo del costo- beneficio visto desde diferentes ángulos y escenarios.

Tabla 5. 67

Costo Beneficio/ Costo Médico Asumido

	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	162.691,45	227.973,28	65.281,83

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2013-2014)

Como se puede apreciar el cálculo del costo beneficio se encuentra relacionado el costo en seguridad conjuntamente con el costo médico en el que incurre la empresa al momento de un accidente, donde se puede visualizar que a pesar de representar un incremento en el costo del departamento del seguridad para el año 2014 el valor en pago de accidentes fue alto, no queriendo decir que a pesar de haber invertido más en dicho departamento necesariamente este tenga la responsabilidad de la

ocurrencia de los accidentes ya que se debe considerar que la empresa al manejar sus contratos con clientes fuera del país necesita cumplir con ciertos requisitos que le ayudan a finalizar los contratos.

Por lo tanto la empresa no deja de lado sus responsabilidades con los trabajadores de estar pendientes de su rendimiento y utilización correcta de todos sus implementos de trabajo, ya que no siempre va estar en manos de la empresa ni de la persona que se suscite el accidente ya que son sucesos imprevistos; es decir que el departamento no simplemente utiliza sus recursos para enfocarse con el personal sino para seguir en una mejora continua con el cumplimiento de los requisitos técnico legales que a más de brindar bienestar a la persona ayuda a seguir manteniendo sus contratos con grandes organizaciones.

5.2. Impacto Económico Social

Dentro del impacto social se aborda los 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 en el Capítulo VI reflejan el impacto social así como también a través de indicadores económicos que ayudan a estudiarla.

De tal forma al basarnos en resultados obtenidos se mostrara los beneficios o a su vez las negativas que tiene el departamento en su proceso de mejoramiento continuo al sistema.

5.2.1. Calidad de vida del trabajador

La calidad de vida debería ser el objetivo al cual debería tender la empresa para su desarrollo. Es decir que se preocupe por las personas no como un recurso sino como ser humano integral aludiendo a su bienestar en todas sus facetas. En este sentido la calidad de vida del trabajador será evaluado desde los elementos que contribuyen al bienestar de la persona

para que se desenvuelva en un ambiente de trabajo seguro, saludable donde a más de percibir una retribución económica perciba la preocupación del empleador hacia su bienestar.

- **Banda Salarial**

En el Ecuador cada año se establece un salario mínimo vital el mismo que debe pagar el empleador al empleado y que no puede ser inferior al que se ha establecido, puesto a que es un derecho irrenunciable que tienen los trabajadores para poder subsistir y mantener favorables condiciones de vida. Para los años 2013 y 2014 el nivel salarial se estableció en \$318 y \$314 respectivamente.

A continuación se detalla el nivel salarial percibido en ESCOING CÍA. LTDA.:

Tabla 5. 68

Bandas Salariales

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

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2013. 2014)

Como se puede observar los sueldos que perciben los empleados en ESCOING CÍA. LTDA., se encuentran sobre la base salarial.

En el 2013 el salario básico se encontraba en \$318 y el sueldo mínimo en la empresa está sobre los \$370 con una variación de \$52, el sueldo medio es de \$1200 con una variación de \$882 y el salario máximo en la empresa es de \$5000 que le pertenece al gerente el cual tiene una variación de \$4682.

En el 2014 el salario básico estuvo establecido en \$340 para lo cual el sueldo mínimo en la empresa está sobre los \$400 con una variación de \$60,

el sueldo medio es de \$1200 con una variación de \$860 y el salario máximo en la empresa es de \$5000 que le pertenece al gerente el cual tiene una variación de \$4660.

De tal forma se puede percibir que el estilo de vida es bueno dentro de la empresa debido a que no solo se paga el salario mínimo sino que los salarios están establecidos más allá de lo básico, lo que permite a los trabajadores proyectarse a cumplir con sus responsabilidades no solo por un salario básico sino por un sueldo que compensa a su trabajo, entonces es también importante resaltar que la diferenciación de sueldos se debe al nivel de responsabilidad y al puesto que cada persona desempeña en la empresa.

Finalmente, es necesario resaltar que el sueldo que tiene crecimiento conforme el salario básico es el del nivel operativo lo que refleja que tiene mayor prioridad dentro del alza de sueldos puesto que en comparación con los otros cargos no ha suscitado alza.

- **Beneficios económicos**

Entre los beneficios que entrega ESCOING CÍA. LTDA., a sus empleados tenemos los siguientes:

Tabla 5. 69

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

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2013- 2014)

En ESCOING CÍA. LTDA., se han diferenciado ciertos beneficios que el trabajador percibe, dentro de los que se reflejan los bonos por desempeño que perciben ciertos empleados a más del sueldo, la alimentación, agasajos navideños, en caso de viajes la empresa asume el costo de alimentación y hoteles es importante mencionar que este costo suscita ante la necesidad de dar alojamiento a las personas que se encuentran en campamentos, además la empresa dota de uniformes a sus empleados lo cual está claramente reflejada en la encuesta que fue aplicada en la empresa donde una de las preguntas evalúa este indicador.

Los exámenes médicos también constituyen un beneficio para el trabajador puesto que además de que la empresa cumple con las disposiciones legales, el trabajador puede conocer el estado actual de su salud y prevenirse en caso de ser necesario y evaluar constantemente su bienestar.

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 beneficioso 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. Cada componente que se expresa, contribuye directamente a conservar y mejorar la calidad de vida del trabajador.

- **Estabilidad Laboral**

Para evaluar la estabilidad laboral se han considerado 2 indicadores esenciales los cuales han surgido de la encuesta aplicada en el trabajo de campo, las preguntas que se comparan para determinar la estabilidad laboral son:

¿Cuánto tiempo lleva usted trabajando en el establecimiento o lugar actual?

Tabla 5. 70

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

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2015)

La tabla 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 adquiera para ejecutarlo para lo cual no se ha mantenido una estabilidad laboral alta como sucede con el personal del área administrativa, jefes de área, técnicos y aquellas personas que se encuentran en el manejo de maquinaria pesada donde la estabilidad laboral de ellos es más elevada sobre pasando el año de trabajo en la empresa.

¿Cuál es la seguridad que tiene sobre la continuidad de su contrato de trabajo en los próximos meses?

Tabla 5. 71

Continuidad del Contrato

Continuidad del contrato	
Media	63
Alta	21
	84

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2015)

Dentro de la percepción en lo referente a la continuidad de trabajo, se puede apreciar que 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.

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 de construcción de la empresa, debido a que como se mencionó en párrafos anteriores la actividad misma de la empresa requiere de un cambio constante de personal conforme el número de proyectos que se desarrollen, el tiempo que dure el mismo y la ubicación geográfica en la que se encuentre.

- **Jornada de trabajo y su adaptabilidad a compromisos sociales**

Tabla 5. 72

Jornada

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

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2015)

Los turnos rotativos son los turnos de trabajo que tienen los empleados del área operativa de la empresa mismos que se justifican en que los proyectos se encuentren 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, la tabla refleja además los turnos diurnos debido a que los trabajadores solo laboran durante el día.

Al manejar turnos por ciclos y los mismos estén dentro de un horario diurno permite que las personas descansen en la noche y no provoque cansancio mental por las sobrecargas de horario laborales.

Tabla 5. 73**Adaptabilidad de horario a compromisos sociales**

Bien	44
No muy bien	20
Muy bien	16
Nada bien	4
	84

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2015)

Más de la mitad de los trabajadores manifiestan que su horario de trabajo no es un impedimento para cumplir con sus compromisos sociales, lo cual es un muy buen indicador debido a que la persona no solo debe preocuparse por cumplir con su parte laboral sino que además favorece para que pueda compartirlo con familiares y amigos.

Este indicador viene acompañado con los horarios de trabajo que son específicamente en el día lo cual hace más fácil que el trabajador pueda distribuir su tiempo.

- **Ambiente laboral**

El ambiente en el que se desarrollan las personas es excelente 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 en la empresa.

5.2.2. Productividad**Tabla 5. 74****Productividad año 2013**

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

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2013)

Análisis:

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

Tabla 5. 75**Productividad año 2014**

PRODUCTIVIDAD AÑO 2014 =	$\frac{\text{Ingresos}}{\# \text{ Total de Trabajadores}}$	$\frac{5.782.212,83}{115}$	50.280,11
-----------------------------	--	----------------------------	-----------

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2014)

Análisis:

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

En conclusión y haciendo referencia a los años analizados (2013-2014), realiza las utilidades las utilidades del 2014 que aun cuando tenían menos trabajadores en relación al 2013 sus utilidades incrementaron lo que significa que pueden ser más productivos aun con menos personal.

5.2.3. MATRIZ DE IMPACTO

Tabla 5. 76

Matriz de Impacto

NOMBRE DEL INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	IMPACTO ECONÓMICO- SOCIAL				FÓRMULA	ÍNDICE	INCIDENCIA
		2013	2014	DIFERENCIA	% DE CRECIMIENTO HISTÓRICO			
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 afectación a la estabilidad emocional y familiar

5.3. Grado de correlación entre las variables

5.3.1. Evaluación Financiera y el Impacto Económico Social

Dentro de la evaluación financiera y el impacto económico social se ha considerado como indicador clave la calidad de vida, la cual es medida en función de los accidentes de trabajo que se presentaron en los años 2013-2014, debido a que la afectación de un accidente de trabajo perjudica no solo a la empresa en cuanto a su producción y economía, sino también al trabajador en su desempeño, capacidad y fuerza laboral, además estos efectos conllevan a problemas familiares y finalmente se refleja en el gasto público en cuanto al desembolso que realiza el IESS en caso de existir prestaciones, rentas e indemnizaciones.

Tabla 5. 77

Nivel de Accidentabilidad

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%

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2013- 2014)

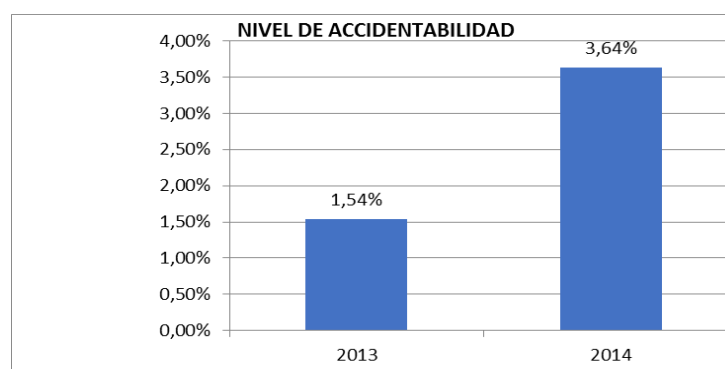


Figura 5. 2 Nivel de Accidentabilidad

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2013- 2014)

5.3.1. Gestión en el Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional

Dentro de la variable Gestión en el SSO 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 en cuanto al cumplimiento de requisitos técnicos legales.

Tabla 5. 78

Nivel de Cumplimiento del SART

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

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2014)

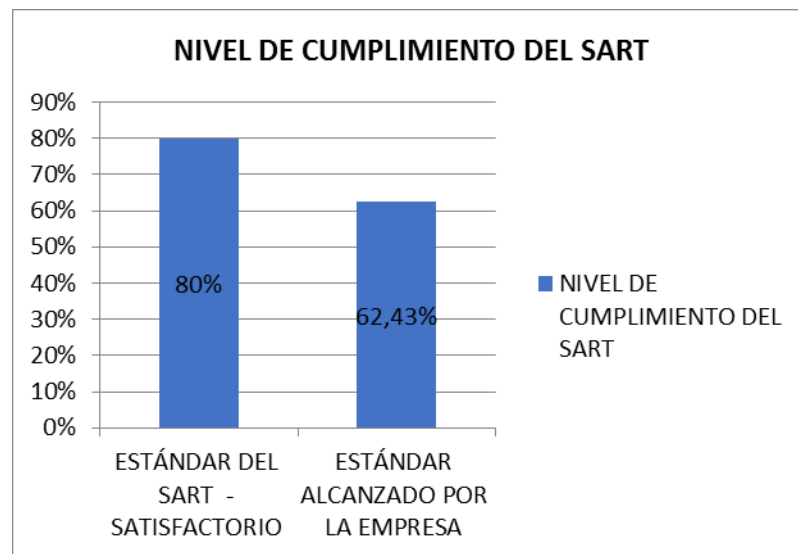


Figura 5. 3 Nivel de Cumplimiento del SART

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2014)

Por lo tanto en base a los resultados obtenidos en 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 parte del incumplimiento del SART.

5.4. Comprobación de Hipótesis

Para la comprobación de hipótesis nos hemos manejado con resultados de la percepción de los empleados que ha sido plasmada en el instrumento macroergonómico. Para lo cual se considera 2 preguntas del cuestionario que reflejan calidad de vida e inversión en el SSO. La hipótesis es comprobada a través del método estadístico Chi-Cuadrado (**VER ANEXO J**), ya que esta prueba puede utilizarse incluso con datos medibles en una escala nominal. La hipótesis nula de la prueba Chi-cuadrado postula una distribución de probabilidad totalmente especificada como el modelo matemático de la población que ha generado la muestra.

- **Calidad de vida:** Estabilidad Laboral- ¿Cuánto tiempo lleva trabajo en la empresa actual?

Tabla 5. 79

Estabilidad Laboral

HASTA 3 AÑOS	78
MAS DE 3 AÑOS	6
TOTAL	84

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2015)

- **Inversión en Gestión:** Inversión en nuevos procesos o tecnologías- ¿Durante los últimos 3 años se han producido los siguientes cambios en su lugar de trabajo?

Tabla 5. 80 Inversión en tecnología.

SI	51
NO	33
TOTAL	84

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2015)

Verificación de hipótesis

$$\chi^2 = \sum \frac{(O-E)^2}{E}$$

A continuación se detalla el procedimiento del cálculo para la verificación de la hipótesis.

Planteamiento de la hipótesis:

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. LTDA., 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. LTDA., del cantón Latacunga.

a) Módulo lógico:

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

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.

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

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.

Se utilizó la fórmula de chi _ cuadrado (χ^2)

$$\chi^2 = \sum_0 \left(\frac{(O-E)^2}{E} \right)$$

En donde:

χ^2 = Valor a calcularse de chi – cuadrado.

\sum = Sumatoria

O = Frecuencia observada, datos de la investigación.

E = Frecuencia teórica o esperada.

Tabulación de los resultados obtenidos del instrumento Macroergonómico.

Tabla 5. 81

Resultados Cuestionario

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

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2015)

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

Tabla 5. 82

Cálculo de Frecuencias esperadas

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

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2015)

Tabla 5. 83
Cálculo del 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

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2015)

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

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

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

$$GI = 1$$

$$\chi^2_t = 3,8415 \text{ (VER ANEXO J)}$$

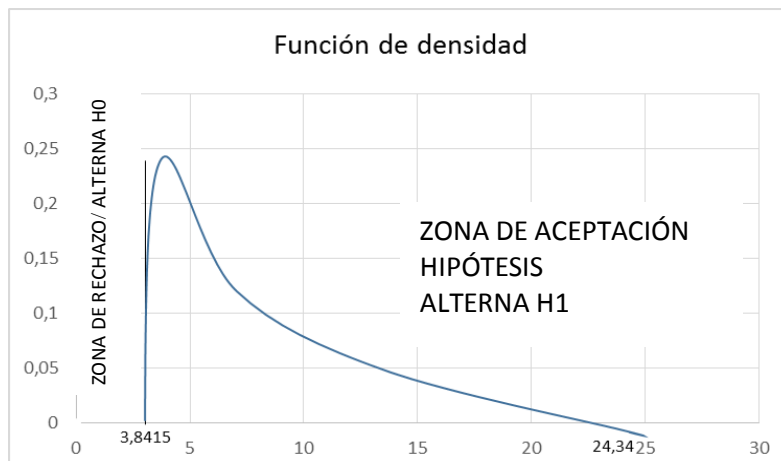


Figura 5. 4 Función de densidad

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.

CAPÍTULO VI

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

6.1. Presentación de la propuesta

Título de la propuesta: 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.

Objetivo de la Propuesta: 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.

Estrategia:

- Impartir capacitaciones sobre los riesgos de los puestos de trabajo y los riesgos generales de la organización
- Programas de adiestramiento a los puesto de trabajo de alto riesgo
- Prever un programa de actividades de estímulo para el personal de la Organización.
- 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.
- Adopción de medidas preventivas y correctivas con base a los nuevos que se obtengan de la supervisión y medición de la esfera mental.

Acción:

- Identificar las necesidades de capacitación de acuerdo a cada puesto de trabajo
- Desarrollar un cronograma de actividades de capacitación
- Búsqueda de selección de persona(as) para impartir capacitaciones

- Realizar evaluaciones para determinar el grado de comprensión de las capacitaciones
- Identificar los puestos que requieran adiestramiento
- Desarrollar un cronograma de actividades de adiestramiento
- Evaluar la eficacia y eficiencia del adiestramiento.
- Identificar los puestos de trabajo que requieren de actividades de estímulo
- Crear un cronograma de Pausas Activas a los puestos de trabajo que lo requieran
- Evaluación de la efectividad de la implantación de Pausas Activas de trabajo.
- Recibir, documentar y responder todas las comunicaciones que pudieran darse de forma ascendente y descendente
- Certificar la comunicación interna de la organización
- Cerciorarse que las ideas, inquietudes, aportaciones sobre condiciones y factores del puesto de trabajo se hayan difundido tanto descendente como ascendente
- Comprobación de la eficacia de las acciones realizadas y sus documentos de soporte y evidencia de cumplimiento.

Responsables de cada Acción

Jefe de Talento Humano- Jefe de Seguridad Industrial- Jefes de áreas operativas.

Tabla 6. 1

Costos

Primera estrategia	\$2000
Segunda estrategia	\$200
Tercera Estrategia	\$800
Cuarta estrategia	\$200
Quinta estrategia	\$100
TOTAL	\$3400

6.2. Justificación

Esta propuesta surge ante la necesidad de una mejora a la esfera mental de la organización, basándose en las manifestaciones que se ha podido percibir en los resultados obtenidos en las encuestas aplicadas al personal de ESCOING CÍA. LTDA. Las preguntas que permiten conocer el resultado de la esfera mental están relacionadas con el uso de maquinaria, herramientas, tecnología y el nivel de atención que cada persona deben tener en su puesto de trabajo.

El cumplimiento de las estrategias que se planean en esta propuesta contribuirá a disminuir el nivel de estrés y tensión causado en cada uno de los empleados sobre la percepción que tienen sobre el uso de la tecnología, además del nivel de atención que deben tener en la realización de sus diferentes actividades. Por lo tanto a cada estrategia se le asigna acciones que ayudarán a cumplir dicha estrategia, cuyo cumplimiento se garantizara a través de los responsables de cada acción, conjuntamente con la asignación de los recursos necesarios.

Realizar una propuesta encaminada a disminuir el riesgo en la esfera mental contribuye, además a la mejora continua del Sistema de Gestión SST, por lo tanto no es suficiente atacar a una de las causas sino a su conjunto es así que la propuesta general y macro se encamina a eliminar las No Conformidades de tipo A, que en el año 2014 tenía un nivel de cumplimiento del 62,43% que equivale a un nivel no satisfactorio y que con la ejecución de acciones y estrategias planteadas se podrá alcanzar a un nivel de cumplimiento satisfactorio con un porcentaje de 80,06%.

Tabla 6. 2

Resultados del SART

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

FUENTE: (ESCOING CÍA. LTDA., 2014)

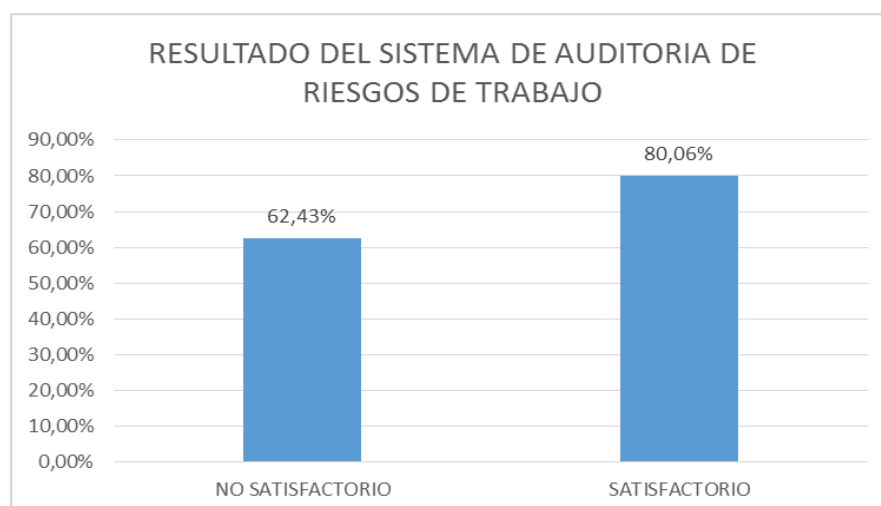


Figura 6. 1 Resultado del SART

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2014)

6.3. Modelo teórico que fundamenta la propuesta

En base a los resultados expuestos en relación a la esfera mental se presentan los siguientes términos que pueden estar involucrados en esta esfera y que sean de ayuda a la comprensión del personal responsable de esta situación.

Fatiga Mental

Según el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales España-Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo manifiesta:

Fatiga mental como la 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. La disminución de la eficiencia funcional se manifiesta, por ejemplo, mediante una impresión de fatiga, una peor relación esfuerzo/resultado, a través de la naturaleza y frecuencia de los errores, etc. Pero el alcance de estas alteraciones está en parte determinado por las condiciones de la persona. (p.1)

Estrés Laboral

“La respuesta fisiológica, psicológica y conductual de un individuo que intenta adaptarse y ajustarse a presiones internas y externas” (p.173).

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 y de poner en práctica sus ideas con respecto a cómo ha de ser realizado el trabajo. (p.163)

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. (p. 48)

6.4. ESTRUCTURA DE LA PROPUESTA

TABLA 6. 3

Propuesta de la estrategia 1

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	

TABLA 6. 4

Propuesta de la estrategia 2

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	

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 estimulo	JEFE DE SEGURIDAD	\$ 100.00	<u># Personal estimulado</u> <u># Accidentes de Trabajo</u>
	Crear un cronograma de pausas activos a los puestos de trabajo que lo requieran	JEFE DE TALENTO HUMANO	\$ 100.00	<u>Personal que intervienen en las pausas activas</u> <u># Total de Trabajadores</u>
	Evaluación de la efectividad de la implantación de pausas activas de trabajo.	JEFE DE SEGURIDAD	\$ 600.00	
TOTAL			\$ 800.00	<u>Total Presupuestado</u> <u>Total Ejecutado</u>

TABLA 6. 6

Propuesta de la estrategia 4

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	

TABLA 6. 7

Propuesta de la estrategia 5

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	

GESTIÓN ADMINISTRATIVA

Cuadro 6. 1

Planificación

MATRIZ PLAN DE ACTIVIDADES ESTRUCTURA, CONSTRUCCIÓN E INGENIERIA ESCOING 2015							
ELEMENTO	TIPO	OBJETIVOS	MATERIALES Y MÉTODOS	PRIORIDADES	RESPONSABLES	INDICADORES	PRESUPUESTO
GESTIÓN ADMINISTRATIVA							
Planificación							
Las No conformidades priorizadas y temporizadas respecto a la gestión: administrativa; técnica; del talento humano; y, procedimientos o programas operativos básicos Puntaje :0.111(0.44%)	A	Tener un diagnóstico de las No Conformidades	Resultados de las auditorías internas	ALTA	USSO	Auditoría Anterior/Auditoría Posterior*100	\$ 100,00
Existe una matriz para la planificación en la que se han temporizado las No conformidades desde el punto de vista técnico Puntaje :0.111(0.44%)	A	Tener Una Matriz De Planificación De Actividades.	Resultados De La Auditoría Inicial, Matriz De Planificación Que Parta De La Auditoría, Recursos Económicos Y Humanos Asignados, Demás Requerimientos De La Matriz Técnica De Planificación	ALTA	USSO	Matriz De Planificación Ejecutada/ Matriz De Planificación Propuesta*100	\$ 100,00
La planificación incluye objetivos, metas y actividades rutinarias y no rutinarias Puntaje :0.111(0.44%)	A	Contar Con Un Plan Técnico De Actividades Anuales Que Incluya Objetivos, Metas, Actividades Rutinarias Y No Rutinarias	Planificación Que Incluya Objetivos, Metas Para Actividades Rutinarias Y No Rutinarias, Que Partan De La Auditoría.	ALTA	Gerencia-USSO	Plan Aprobado / N° De Planes Presentados Que Incluya Metas, Actividades Objetivos*100	\$ 100,00
La planificación incluye a todas las personas que tienen acceso al sitio de trabajo, incluyendo visitas, contratistas, entre otras Puntaje :0.111(0.44%)	A	Tener Un Plan Técnico De Actividades Anuales Que Incluya A Todas Las Personas Que Tienen Acceso Al Sitio De Trabajo.	Auditoría Inicial, Matriz De Identificación De Riesgos, Que Incluya A Todas Las Personas Que Tienen Acceso Al Sitio De Trabajo Incluyendo Visitas.	ALTA	Gerencia-USSO	Plan Aprobado/N° De Planes Presentados Que Incluya Actividades Rutinarias Y No Rutinarias* 100	\$ 100,00
El plan incluye procedimientos mínimos para el cumplimiento de los objetivos y acordes a las No conformidades priorizadas. Puntaje :0.111(0.44%)	A	Contar Con Un Plan De Actividades Que Contenga Procedimientos Como Materiales Y Métodos, Responsables Que Garanticen El Cumplimiento De Objetivos Acorde A Las No Conformidades	Auditoría Inicial, Matriz De Identificación De Riesgos, Materiales Y Métodos Técnicos Y Legalmente Aplicables, Responsables.	ALTA	USSO	Plan Aprobado/N° De Planes Presentados Con Procedimientos *100	\$ 100,00
El plan compromete los recursos humanos, económicos, tecnológicos suficientes para garantizar los resultados Puntaje :0.111(0.44%)	A	Tener Un Plan De Actividades Que Comprometa Los Recursos Tanto Económicos, Humanos Y Tecnológicos Para Garantizar Los Resultados Que Se Pretende Obtener.	Plan Estratégico De La Empresa, Presupuesto Anual De La Empresa, Inventario De Equipos Tecnológicos, No Conformidades Priorizadas.	ALTA	USSO	N° Recursos Asignados / N° Recursos Comprometidos *100	\$ 100,00
El plan define los estándares o índices de eficacia (cualitativos y/o cuantitativos) del sistema de gestión de la SST, que permitan establecer las desviaciones programáticas, en concordancia con el artículo 11 del reglamento del SART. Puntaje :0.111(0.44%)	A	Disponer De Índices Y Estándares De Eficacia Cualitativos Y Cuantitativos Del Sistema De Gestión, Que Permitan Establecer Las Desviaciones Programáticas.	Resolución C.D. 333, Plan De Actividades, No Conformidades, Indicadores De La Resolución C.D. 390, Índice De Eficacia, Índice De Gestión (Índices Proactivos Y Reactivos).	ALTA	USSO	N° Índices Aplicados/ N° De Índices Realizados*100	\$ 100,00
El plan define los cronogramas de actividades con responsables, fechas de inicio y de finalización de la actividad Puntaje :0.111(0.44%)	A	Tener Un Plan En El Cual Se Defina Los Cronogramas De Actividades Con Responsables, Fechas De Inicio Y De Finalización De Cada Actividad A Realizarse.	Matriz Inicial De Riesgos, No Conformidades Priorizadas, Cronogramas Y Responsables.	ALTA	USSO	N° De Cronogramas Aprobados / N° De Cronogramas Propuestos*100	\$ 100,00
Cambios internos.- Cambios en la composición de la plantilla, introducción de nuevos procesos, métodos de trabajo, estructura organizativa, o adquisiciones entre otros. Puntaje :0.056(0.22%)	A	Disponer De Un Plan Con Información Sobre Cambios Internos Actualizada De Manera Permanente Y Que Este Aseguire A Todos Los Involucrados En Sso.	Cambios En La Normativa Legal Nacional, Procesos, Metodologías De Trabajo, Cartera De Proveedores.	ALTA	USSO	N° De Cambios Internos Registrados /N° Total De Cambios Internos Realizados *100	\$ 100,00
Cambios externos.- Modificaciones en leyes y reglamentos, fusiones organizativas, evolución de los conocimientos en el campo de la SST, tecnología, entre otros. Deben adoptarse las medidas de prevención de riesgos adecuadas, antes de introducir los cambios. Puntaje :0.056(0.22%)	A	Disponer De Un Plan Con Información Sobre Cambios Externos Actualizado De Manera Permanente Y Que Este Aseguire A Todos Los Involucrados En Sso.	Mantener Información Legal Y Técnica De Cambios Externos Debe Involucrar Al Departamento Legal, Consultores Especializados, Normativa Legal Internacional.	ALTA	USSO - Legal	N° De Cambios Externos Registrados /N° Total De Cambios Externos Realizados *100	\$ 100,00

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2015)

Cuadro 6. 2
Organización

MATRIZ PLAN DE ACTIVIDADES ESTRUCTURA, CONSTRUCCIÓN E INGENIERIA ESCOING 2015							
ELEMENTO	TIPO	OBJETIVOS	MATERIALES Y MÉTODOS	PRIORIDADES	RESPONSABLES	INDICADORES	PRESUPUESTO
GESTIÓN ADMINISTRATIVA							
Organización							
Unidad de Seguridad y Salud en el Trabajo; Puntaje :0.05(0.2%)	A	Cumplir Con Los Requisitos Técnico Legales De La Legislación Ecuatoriana Respecto A La Unidad De Sso.	Organigrama Funcional, Decreto 2393, Funciones Y Responsabilidad De La Unidad, Acuerdo Ministerial 203 Mrl.	ALTA	Gerencia-USSO-RRHH	Unidad Conformada /Unidad Propuesta*100	\$ 100,00
Están definidos los estándares de desempeño de SST Puntaje :0.2(0.8%)	A	Disponer Y Aplicar Los Estándares De Desempeño En Sso Para Todos Los Integrantes De La Organización.	Insumos, Fórmulas De Indicadores, Competencias Generales Y Especificas En Seguridad Y Salud.	ALTA	USSO - RRHH	Nº De Estándares Definidos / Nº De Estándares De Eficacia Y De Gestión Propuestos *100	\$ 100,00

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2015)

Cuadro 6. 3

Integración- Implantación

MATRIZ PLAN DE ACTIVIDADES ESTRUCTURA, CONSTRUCCIÓN E INGENIERIA ESCOING 2015							
ELEMENTO	TIPO	OBJETIVOS	MATERIALES Y MÉTODOS	PRIORIDADES	RESPONSABLES	INDICADORES	PRESUPUESTO
GESTIÓN ADMINISTRATIVA							
Integración - Implantación							
Identificación de necesidades de competencia Puntaje :0.042(0.17%)	A	Tener Y Mantener Identificadas Las Necesidades De Competencias (Conocimiento, Experiencia, Resultados) De Todos Los Puestos De Trabajo.	Nómina De Trabajadores, Puestos De Trabajo, Manual De Funciones, Matriz De Identificación De Riesgos, Competencias En Sso.	ALTA	Gerencia-USSO-RRHH	Nº De Competencias Definidas/ No De Competencias Identificadas*100	\$ 100,00
Definición de planes, objetivos, cronogramas Puntaje :0.042(0.17%)	A	Contar Con Un Programa De Competencias Que Incluya Planes, Objetivos Y Cronogramas A Realizar Por La Organización En Sso.	Resultados Del Diagnóstico Inicial, Matriz De Identificación De Riesgos, Planes Objetivos Cronogramas.	ALTA	USSO	Nº De Planes, Objetivos Y Cronogramas Definidos / Nº De Planes, Objetivos Y Cronogramas Propuestos*100	\$ 100,00
Evaluación de eficacia del programa de competencia Puntaje :0.042(0.17%)	A	Disponer De Un Procedimiento Y Registro Para Las Evaluaciones Del Programa De Competencias.	Programa De Competencias, Índices O Indicadores De Evaluación, Listado De Competencias De Los Trabajadores.	ALTA	USSO -RRHH	Procedimientos Aprobado/ Nº De Procedimientos Propuestos*100	\$ 100,00
Se ha integrado-implantado la planificación de SST, a la planificación general de la empresa u organización Puntaje :0.167(0.67%)	A	Tener Planificación Integrada E Implantada A Toda La Gestión Documental De La Organización.	Plan De Actividades Sso Integrado Al Plan General De La Organización.	ALTA	USSO -RRHH	Planificación Integrada - Implantada / Planificación Aprobada*100	\$ 100,00
Se ha integrado-implantado las re-programaciones de SST a las re-programaciones de la empresa u organización Puntaje :0.167(0.67%)	A	Tener Re-Programaciones En Sso Integradas-Implantadas A Las Actividades Reprogramadas De La Organización.	Plan Estratégico De La Institución, Plan De Actividades De La Usso, Actividades A Reprogramarse En Sso.	ALTA	Gerencia - USSO-RRHH	Nº De Reprogramaciones Integradas- Implantadas / Nº De Reprogramaciones Aprobadas*100	\$ 100,00

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2015)

GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

Cuadro 6. 4

Selección de los Trabajadores

MATRIZ PLAN DE ACTIVIDADES ESTRUCTURA, CONSTRUCCIÓN E INGENIERIA ESCOING 2015							
ELEMENTO	TIPO	OBJETIVOS	MATERIALES Y MÉTODOS	PRIORIDADES	RESPONSABLES	INDICADORES	PRESUPUESTO
GESTION DEL TALENTO HUMANO							
Selección de los trabajadores							
Están definidas las competencias de los trabajadores en relación a los factores de riesgo ocupacional del puesto de trabajo. Puntaje :0.25(1%)	A	Tener Las Competencias De Los Trabajadores En Relación A Los Factores De Riesgos Ocupacionales Por Puesto De Trabajo	Valorar: Experiencia, Conocimientos Y Resultados En Materia De Prevención De Riesgos En El Trabajo	ALTA	USSO-RRHH	Nº De Competencias Definidas / Nº De Competencias Elaboradas Por Puesto De Trabajo*100	\$ 100,00
Se han definido profesiogramas (análisis del puesto de trabajo) para actividades críticas con factores de riesgo de accidentes graves y las contraindicaciones absolutas y relativas para los puestos de trabajo; y, Puntaje :0.25(1%)	A	Tener Profesiogramas Para Todas Las Actividades De Los Trabajadores Con Factores De Riesgos	Identificar Todos Lostrabajadores Expuestos Por Tipo De Riesgo	ALTA	USSO-RRHH	Nº Profesiogramas Elaborados / Nº De Puestos Identificados*100	\$ 100,00

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2015)

Cuadro 6. 5

Comunicación Externa e Interna

MATRIZ PLAN DE ACTIVIDADES ESTRUCTURA, CONSTRUCCIÓN E INGENIERIA ESCOING 2015							
ELEMENTO	TIPO	OBJETIVOS	MATERIALES Y MÉTODOS	PRIORIDADES	RESPONSABLES	INDICADORES	PRESUPUESTO
GESTION DEL TALENTO HUMANO							
Comunicación Interna y Externa							
Existe un sistema de comunicación vertical hacia los trabajadores sobre el Sistema de Gestión de SST Puntaje :0.5(2%)	A	Tener Un Sistema De Comunicación Vertical Hacia Los Trabajadores Sobre El Sistema De Gestión En Sso	Procedimiento, Carteleras, Charlas, Reuniones, Capacitaciones. Medios De Socialización Disponibles	ALTA	USSO-RRHH	Sistema De Comunicación Vertical Ejecutado / Sistemas De Comunicación Aprobado*100	\$ 100,00
Existe un sistema de comunicación en relación a la empresa u organización, para tiempos de emergencia, debidamente integrado-implantado. Puntaje :0.5(2%)	A	Tener Un Sistema De Comunicación En Relación A La Organización Para Casos De Emergencia Debidamente Integrado-Implantado	Procedimiento, Carteleras, Charlas, Reuniones, Capacitaciones. Medios De Socialización Disponibles	ALTA	USSO-RRHH	Sistema Implantado / Sistema Propuesto*100	\$ 100,00

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2015)

Cuadro 6. 6
Capacitación

MATRIZ PLAN DE ACTIVIDADES ESTRUCTURA, CONSTRUCCIÓN E INGENIERIA ESCOING 2015							
ELEMENTO	TIPO	OBJETIVOS	MATERIALES Y MÉTODOS	PRIORIDADES	RESPONSABLES	INDICADORES	PRESUPUESTO
GESTION DEL TALENTO HUMANO							
Capacitación							
Definir los planes, objetivos y cronogramas Puntaje :0.1(0.4%)	A	Tener Planes, Objetivos Y Cronograma De Capacitación Para La Organización	Perfiles De Cargo, Descriptivos De Cargos, Planes De Capacitación, Matiz De Riesgos	ALTA	USSO-RRHH	Nº Planes, Objetivos Y Cronogramas Ejecutados / Nº Planes, Objetivos Y Cronogramas Programados*100	\$ 100,00
Desarrollar las actividades de capacitación de acuerdo a los literales anteriores; y , Puntaje :0.1(0.4%)	A	Dar Capacitación Que Cubra Las Necesidades De Conocimiento De Los Trabajadores De La Organización	Procedimientos, Adiestramiento, Matriz De Riesgos, Capacitación.	ALTA	USSO-RRHH	Nº Actividades Ejecutadas / Nº Actividades Planificadas*100	\$ 100,00

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2015)

Cuadro 6. 7

Adiestramiento

MATRIZ PLAN DE ACTIVIDADES ESTRUCTURA, CONSTRUCCIÓN E INGENIERIA ESCOING 2015							
ELEMENTO	TIPO	OBJETIVOS	MATERIALES Y MÉTODOS	PRIORIDADES	RESPONSABLES	INDICADORES	PRESUPUESTO
GESTION DEL TALENTO HUMANO							
Adiestramiento							
Existe un programa de adiestramiento a los trabajadores que realizan: actividades críticas, de alto riesgo y brigadistas; que sea sistemático y esté documentado; y, Puntaje :0.5(2%)	A	Tener Un Programa Sistemático Y Documentado De Adiestramiento Para Los Trabajadores Que Realizan Actividades Críticas, De Alto Riesgo Y Brigadistas	Registros De Necesidades De Adiestramiento, Matriz De Riesgos Con Puestos De Trabajo Críticos. Designación Del Compañero Tutor O Guía	ALTA	USSO-RRHH	Nº Programas De Adiestramiento Ejecutados / Nº Programas De Adiestramiento Programados*100	\$ 100,00
Identificar las necesidades de adiestramiento Puntaje :0.125(0.5%)	A	Tener Identificadas Las Necesidades De Adiestramiento A Todos Los Niveles De La Organización	Perfiles De Cargo O Descriptivos De Cargo, Planes Y Programas De Adiestramiento	ALTA	USSO-RRHH	Nº Necesidades De Adiestramiento Solventadas / Nº De Necesidades De Adiestramiento Identificadas*100	\$ 100,00
Definir los planes, objetivos y cronogramas Puntaje :0.125(0.5%)	A	Tener Planes, Objetivos Y Cronograma De Capacitación Para La Organización	Procedimientos Planes, Cronogramas, Capacitaciones, Matriz De Riesgos.	ALTA	USSO-RRHH	Nº Planes, Objetivos Y Cronogramas Ejecutados / Nº Planes, Objetivos Y Cronogramas Programados*100	\$ 100,00
Desarrollar las actividades de adiestramiento Puntaje :0.125(0.5%)	A	Contar Con Actividades De Adiestramiento Al Personal	Procedimientos Planes, Cronogramas, Capacitaciones, Matriz De Riesgos	ALTA	USSO-RRHH	Nº Actividades Ejecutadas / Nº Actividades Planificadas*100	\$ 100,00
Evaluar la eficacia del programa Puntaje :0.125(0.5%)	A	Tener Una Evaluación De La Eficacia Del Programa De Adiestramiento	Evaluaciones Escritas, Y Criterios De Los Trabajadores.	ALTA	USSO-RRHH	Nº Evaluaciones Realizadas / Nº Evaluaciones Planificadas*100	\$ 100,00

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2015)

Tabla 6. 8

Elementos Técnico Legales

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

Cambio a la Estructura de los Estados Financieros

Debido a las falencias visualizadas a lo largo del desarrollo del presente proyecto se presenta la necesidad de proponer cambios en la estructura de elaboración del plan de cuentas, con el propósito que se vea reflejado los rubros que involucran al Departamento de Seguridad Industrial para tener mejor apreciación de este, sobre las salidas de dinero en las que incurre para la realización de las diferentes obras y el cumplimiento de los requisitos técnico legales que demanda la ley.

Tabla 6. 9

Estructura de la cuenta Gastos Administrativos en el Estado de Resultados

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

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2015)

Tabla 6. 10

Estructura propuesta a la cuenta Gastos Administrativos en el Estado de Resultados

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

Tabla 6. 11

Estructura actual de las cuentas de Seguridad en el Estado de Resultados

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

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2015)

Tabla 6. 12

Estructura propuesta a las cuentas de Seguridad en el Estado de Resultados

5.1.02.02.16.	GASTOS POR SEGURIDAD 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

6.4.1. INDICADORES CLAVES DE DESEMPEÑO KPI'S

A continuación se detalla en orden y de acuerdo al grado de prioridad que deben ejecutarse cada una de las estrategias acompañadas de su indicador clave de desempeño:

La prioridad a cumplir en el Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional se enfoca en combatir las No Conformidades de Tipo A situadas en la Gestión Administrativa y Gestión Técnica, sin dejar de lado mitigar el riesgo ubicado en la esfera mental, para lo cual es importante resaltar que la prioridad dentro de la propuesta de la esfera mental se establece de la siguiente forma:

- Prioridad 1 Comunicación
- Prioridad 2 Capacitación
- Prioridad 3 Adiestramiento
- Prioridad 5 Actividades de estimulación
- Prioridad 6 Control (medidas preventivas y correctivas), que en todos los casos es aplicable de forma constante.

6.4.2. PLAN DE MEJORAS

Toda actividad que se realice en una empresa no solo requiere de responsables y presupuestos sino también de establecerse el tiempo en el cual la empresa se propone cumplirlo para lo cual el plan de mejoras establece el tiempo en el cual se debe llevar a cabo cada una de ellas siendo el tiempo límite máximo en el cual deben llevarse a cabo cada actividad puesto que no solo contribuye a la mejora de la esfera mental sino además a una parte del cumplimiento de algunos requisitos técnicos legales del SART.

Tabla 6. 13 Plan de Mejoras

PLAN DE MEJORAS DE LA PROPUESTA DE LA ESFERA MENTAL																					
ESTRATEGIA	ACCION	TIEMPO DE EJECUCIÓN																			
		MESES				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE			
		SEMANAS				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
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	1																			
	Desarrollar un cronograma de actividades de capacitación	1																			
	Búsqueda y selección de persona(as) para impartir capacitaciones		1																		
	Ejecución de la capacitación y realizar evaluaciones para determinar el grado de comprensión.			1	1	1	1	1	1	1											
Programas de adiestramiento a los puesto de trabajo de alto riesgo	Identificar los puestos que requieran adiestramiento	1																			

CONTINÚA



	Desarrollar un cronograma de actividades de adiestramiento																	
	Actividades de Adiestramiento y evaluación de su eficacia y eficiencia.																	
Prever un programa de actividades de estímulo para el personal de la Organización.	Identificar los puestos de trabajo que requieren de actividades de estímulo																	
	Crear un cronograma de Pausas Activos a los puestos de trabajo que lo requieran																	
	Ejecución de actividades de actividades de estímulo y evaluación de la efectividad de la implantación de Pausas Activas de trabajo.																	
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																	
	Certificar la comunicación interna de la organización																	

CONTINÚA



	<p>Cerciorarse que las ideas, inquietudes, aportaciones sobre condiciones y factores del puesto de trabajo se hayan difundido tanto descendente como ascendente</p>																
<p>Adopción de medidas preventivas y correctivas con base a los nuevos que se obtengan de la supervisión y medición de la esfera mental.</p>	<p>Comprobación de la eficacia de las acciones realizadas y sus documentos de soporte y evidencia de cumplimiento.</p>																

6.5. DESCRIPCIÓN

La propuesta está encaminada a una mejora continua de la esfera mental de la organización. Nos referimos a mejora continua porque al estar enfocados como tema principal de Investigación a la Gestión del Departamento de Seguridad y Salud Ocupacional la misma depende en gran medida en la preocupación, prioridad, atención, y estrategias adecuadas que conduzcan al bienestar del factor humano.

De tal forma la propuesta tiene planteada un objetivo general al cual mediante estrategias se pretende que mediante su aplicación logre alcanzarlo.

Cada estrategia ha sido planteado en función de mejorar la esfera mental de la organización para lo cual cada estrategia esta complementada con acciones que siguiendo un orden de prioridad se deben cumplir para alcanzarlas.

Cada actividad tiene un presupuesto asignado y un responsable que garantice el cumplimiento de los mismos. El plan de mejoras es básicamente la estrategia con sus respectivas acciones que contribuirán a su cumplimiento para lo cual se requiere de fechas límites y en las cuales se debe priorizar. Finalmente para que la empresa pueda tomar acciones correctivas una vez aplicada la propuesta planteada se ha dejado expresado indicadores de desempeño que contribuirán a medir el nivel de cumplimiento.

Finalmente como valor agregado se ha elaborado 2 simuladores:

- El primero corresponde a la AUDITORIA SART el cual permite tener una visión general resumida de los resultados que se obtuvieron después de la auditoria y para que puedan conocer cuál de los requisitos técnicos legales deben enfocarse con mayor urgencia.

En el simulador de la Auditoría SART se ingresara la calificación que se obtenga luego de haber realizado el respectivo seguimiento que verifique el cumplimiento de los requisitos que establece el SGRT.

Para establecer si ha existido cumplimiento se le asignara el número 1 y en caso de incumplimiento el número 0.

Tabla 6. 14

Auto Auditoría SART-Calificación de los requisitos legales

AUTO AUDITORÍA DE RIESGOS DE TRABAJO, CD. 333 Y SU REGLAMENTO ESTRUCTURA, CONSTRUCCIÓN E INGENIERÍA ESCOING CÍA. LTDA.										
Requisito		NORMATIVA	Valor	Cumple / NoCumple	ValorCumple	NO CONFORMIDADES	Resultado	Resultado	Resultado	
Art.	Inc.									
1		GESTIÓN ADMINISTRATIVA								
1.1		POLITICA								
1.1.a.		Corresponde a la naturaleza (tipo de actividad productiva) y magnitud de los factores de riesgos.	0.125	1			1.00	4.00%		
1.1.b.		Compromete recursos.	0.125	1						
1.2.d.		La planificación incluye a todas las personas que tienen acceso al sitio de trabajo, incluyendo visitas, contratistas, entre otras;	0.111	0	0.000	A				
1.2.e.		El plan incluye procedimientos mínimos para el cumplimiento de los objetivos y acuerdos a las No conformidades priorizadas.	0.111	0	0.000	A				
1.2.f.		El plan compromete los recursos humanos, económicos y tecnológicos suficientes para garantizar los resultados.	0.111	0	0.000	A				
1.2.g.		El plan define los estándares e índices de eficacia (cualitativos y/o cuantitativos) del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, que permitan establecer las desviaciones programáticas, en concordancia con el artículo 11 del presente reglamento.	0.111	0	0.000	A				
1.2.h.		El plan define los cronogramas de actividades con responsables, fechas de inicio y de finalización de la actividad.	0.111	0	0.000	A	0.000	0.00%		

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2014)

Las celdas que se muestran en el gráfico son las únicas que deben ser digitadas debido a que posterior automáticamente se generaran gráficos y tablas que muestran cuantas conformidades existen en cada requisito técnico legal así como el número de no conformidades y porcentaje de alcance.

Para conocer el escenario se parte de un Rol de Pagos tanto para las personas accidentadas como para las personas que ayudan en el accidente debido a que ellas representan costos indirectos de accidentabilidad.

Tabla 6. 17
Costos Indirectos a los que se incurre en caso de accidente

COSTOS INDIRECTOS A LOS QUE SE INCURRE EN CASO DE ACCIDENTES											
CARGO	JORNAS PERDIDAS HORAS	SBU 2015	SUELDO	VALOR POR HORA	COSTO POR JORNADA PERDIDA	XIII SUELDO POR HORA	XIV SUELDO POR HORA	VACACIONES POR HORA	FONDO DE RESERVA	APORTE PATRONAL 12.15%	COSTO ASUMIDOS
Técnico de Seguridad	8	\$ 354.00	\$ 763.59					\$ 1.06	\$ 2.12	\$ 3.09	\$ 34.83
Maestro de Obra	4	\$ 354.00	\$ 511.43					\$ 0.36	\$ 0.71	\$ 1.04	\$ 11.83
Pintor	4	\$ 354.00	\$ 499.51					\$ 0.35	\$ 0.69	\$ 1.01	\$ 11.56
Ceramista	4	\$ 354.00	\$ 354.00					\$ 0.25	\$ 0.49	\$ 0.72	\$ 8.34
TOTAL COSTOS	20		\$ 2,128.53	\$ 8.87	\$ 48.20	\$ 4.02	\$ 2.46	\$ 2.01	\$ 4.02	\$ 5.86	\$ 66.56

Tabla 6. 18
Costo del Ausentismo

COSTO DEL AUSENTISMO													
MES DEL ACCIDENTE	NUMERO DE ACCIDENTES EN EL MES	NOMBRE DEL ACCIDENTE	JORNAS PERDIDAS	SBU 2013	SUELDO	VALOR POR DIA	COSTO POR JORNADA PERDIDA	XIII SUELDO	XIV SUELDO	VACACIONES	FONDO DE RESERVA	APORTE PATRONAL 12.15%	COSTO TOTAL
Febrero	1	QUEMADURA EN EL PIE	13	\$ 318.00	\$ 511.43					11.48	\$ 9.23	\$ 18.47	\$ 306.20
Marzo	1	LESION EN OJO	5	\$ 318.00	\$ 511.43					4.42	\$ 3.55	\$ 7.10	\$ 117.77
TOTAL ACCIDENTES 2013	2		18		\$ 1,022.86					15.90	\$ 12.78	\$ 25.57	\$ 423.97

Finalmente se clasificaran el tipo de accidente en función de las jornadas perdidas y el simulador se encargara de establecer cuál será el costo que asumirá la empresa y en el mejor de los casos el IESS.

Tabla 6. 19
Costo asumido por el IESS o la Empresa

TIPO DE ACCIDENTE	NOMBRE DEL ACCIDENTE	JORNADAS PERDIDAS	COSTO TOTAL	ACCIDENTES CON 3 O MENOS DIAS DE BAJA		ACCIDENTES CON 4 DIAS EN ADELANTE DE BAJA	
				DIAS QUE CUBRE LA EMPRESA	COSTO DE LOS DIAS	DIAS QUE CUBRE EL IESS	COSTO CUBRE EL IESS
GRAVES	QUEMADURA EN EL PIE	13	\$ 306.20	0	\$ 29.65	13	\$ 76.55
	LESION EN OJO	5	\$ 117.77	0	\$ 88.33	5	\$ 29.44
	TOTAL GRAVES	18	\$ 423.97	0	\$ 17.98	18	\$ 105.99
	SUMAN	18	\$ 423.97				\$ 7.98

Fuente: (ESCOING CÍA. LTDA., 2013)

El segundo escenario se mostrara en función de las sanciones legales que pudiesen aplicarse en caso de incumplimiento hacia la legislación en materia de Seguridad y Salud Ocupacional y que estando en capacidad pueden imponer los organismos de control relacionados en caso de suscitarse problemáticas relacionados en esta materia.

En el caso de sanciones por incumplimiento del SART:

Tabla 6. 20

Sanciones emitidas por el incumplimiento del SART

RESOLUCION No. C.D. 333						
Art 8. SANCIONES EMITIDAS POR EL INCUMPLIMIENTO DEL SART						
NUMERO DE NO CONFORMIDADES						
TIPO A	Se incrementará la prima de Seguro de Riesgos de Trabajo en 1% tendra duración de 24 meses					
TIPO B	Se incrementará la prima de Seguro de Riesgos de Trabajo en 1% tendra duración de 24 meses					
TIPO	DE ACUERDO A LA RESOLUCIÓN	Gestión Administrativa	Gestión Técnica	Gestión de Talento Humano	Procedimientos y Pogramas Operativos Básicos	TOTAL DE NO CONFORMIDADES
A	NO CONFORMIDADES DE TIPO "A" SE INCREMENTARAN LA PRIMA DE RECARGO EN EL 1%		17		11	28
B	NO CONFORMIDADES DE TIPO "B" SE INCREMENTARAN LA PRIMA DE RECARGO EN EL 0.50%			9	14	23

Nota: la prima que se paga al IESS es de 20.6% (11.15%+9.45%) donde el 1.55% se destina al Seguro de Riesgos de Trabajo

	2013	2014
VALOR DE LA PLANILLA	\$ 96,717.97	\$ 98,000.00
RECARGO	1.50%	1.50%
VALOR	\$ 1,450.77	\$ 1,470.00
24 MESES	24	24
VALOR MULTA	\$ 34,818.47	\$ 35,280.00

Sanciones por Responsabilidad Patronal emitidas por el SGRT conforme las incapacidades:

Tabla 6. 21

Sanciones por Responsabilidad Patronal

SEGURO GENERAL DE RIESGOS DE TRABAJO					
Art 21. Incapacidad Temporal					
Lesion corporal o perturbación funcional definitiva que signifique una merma en la integridad física del afiliado y su aptitud para el trabajo.					
Valor Económico	2013		2014		EDITAR EL PROMEDIO QUE SE CALCULE E INGRESAR EN LA CELDA
Promedio de la remuneración percibida durante el inmediato anterior a la fecha del accidente o enfermedad profesional	\$ 1,022.86	\$ 6,436.87			
Subsidio	80%	80%			
TOTAL	\$ 818.29	\$ 5,197.50			
RESPONSABILIDAD PATRONAL- Resolución N. C.D 288. Reglamento General de Responsabilidad Patronal					
Art. 16 a) 3 meses de aportacion hubieren sido cancelados extemporáneamente en un solo pago.	Art 16. b) Trabajador no inscrito en el IESS y, el empleador se encontrare en mora del pago de aportes.	Art. 16. c) El pago de los aportes correspondientes al mes de siniestro se realiza extemporáneamente	Art. 16. d) No hubiera comunicación a la Unidad de Riesgos del Trabajo dentro de los 10 días.	Art. 16. e) si en investigación se confirma que el accidente u enfermedad es causa de incumplimiento o inobservancia de normas.	
Art. 18 a) Recargo del 10%	Art. 18 a) Recargo del 10%	Art. 18 a) Recargo del 10%	Art. 18 b) SBU	Art. 18 a) Recargo del 10%	
\$ 81.83	\$ 81.83	\$ 81.83	\$ 318.00	\$ 81.83	
2013	\$ 900.12	\$ 900.12	\$ 900.12	\$ 1,136.29	\$ 900.12
\$ 519.75	\$ 519.75	\$ 519.75	\$ 340.00	\$ 519.75	
2014	\$ 5,717.25	\$ 5,717.25	\$ 5,717.25	\$ 5,537.50	\$ 5,717.25

6.6. VIABILIDAD

La propuesta es viable en cuanto la misma contribuye a la mejora continua del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, así como al aprendizaje continuo de la organización, el seguimiento a una filosofía de gestión, a la participación activa de todas las personas. Es decir la propuesta contribuye a un círculo de mejora continua que no termina jamás debido a que constantemente requiere de nuevas estrategias para alcanzar la mayor efectividad del sistema.

Con el antecedente anterior, la viabilidad se refleja además en términos económicos debido a que invertir en la mejora del sistema de gestión no solo contribuye al bienestar de las personas sino que también le permite conocer los rubros económicos que le conllevar a un costo extra de la mano de obra que ante accidentes, enfermedades y muerte se pudieran suscitar. Permite también conocer el costo económico al que la empresa se expone en caso puede incurrir en caso de incumplimiento de la legislación ecuatoriana vigente es decir a la sanciones de los entes reguladores en materia de Seguridad y Salud Ocupacional y que ante diferentes escenarios de incumplimiento establecen las multas y sanciones.

Finalmente realizar las mejoras al SART contribuye eliminar las conformidades de tipo A subiendo el porcentaje en un 17.63%.

En términos económicos seguir invirtiendo en SST es beneficioso en cuanto las penalizaciones emitidas por lo diferentes organismos que regulan la seguridad industrial, puesto que en el peor de los casos realmente es muy costoso cubrir por incumplimientos o inobservancias.

En el caso de incumplimiento del SART en no conformidades de tipo A la empresa deberá costear:

Tabla 6. 22

Incumplimiento SART No Conformidades tipo A

	2014
VALOR DE LA PLANILLA	\$ 98,000.00
RECARGO	1.50%
VALOR	\$ 1,470.00
24 MESES	24
VALOR MULTA	\$ 35,280.00

En el peor de los casos que se producirá una incapacidad permanente total, incapacidad absoluta o la muerte del afiliado y la empresa no estuviere al día con las obligaciones y responsabilidades tendría un costo.

Tabla 6. 23

Responsabilidad Patronal-Incapacidad permanente, total, absoluta o muerte

Causa rentas de viudedad y orfandad		
	Promedio de vida hombre	75
% al 79% Renta al trabajador por toda	Promedio de vida mujer	77
	2014	
Promedio Salarial (de \$120 a \$620)	\$	620.00
% incapacidad		79%
SUMAN	\$	1,109.80
* Promedio de vida		25
TOTAL	\$	27,745.00
50 % del XIII Sueldo	\$	4,250.00
50% del XIV Sueldo	\$	4,250.00
TOTAL GENERAL	\$	36,245.00
RESPONSABILIDAD PATRONAL	\$	3,624.50
COSTO GENERADO	\$	39,869.50

Además hasta que se identifique el tipo de infracción se establece un SBU (\$340).

Finalmente el Ministerio de relaciones Laborales establece multas de acuerdo al tipo de incumplimiento en el peor de los casos se hace referencia a un incumplimiento sería de 5 SBU.

El Gasto Total Seria:

Tabla 6. 24

Gasto Total

Salario	\$ 340.00
Valor por incapacidad	\$ 311,849.76
MRL	\$ 1,700.00
SART	\$ 35,218.00
SUMAN	\$ 349,107.76

CAPITULO VII

7. CONCLUSIONES Y REMENDACIONES

7.1 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.
- 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 a la falta de este Departamento por no contar con el personal encargado de esta área y estar inmersos en accidentes e incidentes conjuntamente de sanciones legales.
- 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.
- 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.

7.2 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 asigna 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.

BIBLIOGRAFÍA

- IESS (2011). Resolución CD. 390. Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo, Quito: IESS.
- Abente, D., Borda, D., Caballero, H., Cermuzzi, L., Chesterton, B., Galeano, L., Vásquez, F. (2012). El reto del Futuro Asumiendo el Legado del bicentenario. San Lorenzo: Mercurio Editorial Gráfica.
- Aedo, C. (2014). Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Evaluación de Impacto. Santiago de Chile: CEPAL
- Alvarado, L. (Abril de 2008). Gestión y Gerencia. Revista científica del DAC-UCLA. Venezuela. Revista Científica Decanato de Administración y Contaduría, II(1), 1-60.
- Anaya, J. (2007). La gestión operativa de la empresa (3a.ed. ed.). Madrid: ESIC.
- Arias, F. (2012). El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica. Caracas: EPISTEME.
- Asfahl, R., & Rieske, D. (2010). Seguridad Industrial y administración de la salud (6a.ed. ed.). México D.F.: Pearson Educación.
- Asociación Internacional de la Seguridad Social. (2011). Perspectivas de Política Social. Ginebra: A. I. S. S.
- Azcuénga, L. M. (2011). Certificación en Seguridad y Salud de las Empresas Contratistas y Subcontratistas (2a.ed. ed.). Madrid: FC .
- Bedoya, R., & Parra, J. (2011). Ausentismo Laboral. Colombia. Universidad del Quindío.
- Bestratén, M. (2013). Productividad y condiciones de trabajo (II): indicadores. España. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- Bestratén, M., & Salas, C. (2013). Análisis coste beneficio en la acción preventiva" (II): estrategias de medición. Notas técnicas de prevención. España: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo - Centro Nacional de Condiciones de Trabajo.
- Blanco, A. (2007). Trabajadores competentes: introducción y reflexiones sobre la gestión de recursos humanos por competencias". Madrid: ESIC Editorial.

- Brito, C. (2013). *Análisis de Impacto Social en Proyectos de Infraestructura*. Bogotá: IBD.
- Cabedo, S. (2003). *Hacia un concepto integral de calidad de vida: La Universidad y los mayores (5a.ed. ed.)*. Castellón: Publicacions de la Universitat Jaume.
- Calles Ruiz, L. M. (2009). *Proyecto de Prevención de Riesgos Profesionales en Obras de Construcción enfocada en andamios*. Latacunga: UTC.
- Canarios, M. H. (2010). *Efecto financiero en la disminución de los accidentes de trabajo en la industria*. México D.F.: Instituto Politécnico Nacional. Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y ciencias Sociales y Administrativas.
- Cannice, M., & Weihrich, H. (2004). *Administración. En Una perspectiva Global*. México D.F.: McGraw. Hill.
- Carrasquero, E. (2014). *Ergonomía en la Oficina. Guía para la Intervención*.Latacunga.
- Castor, L. (2007). *Inversión en el Capital Humano*. Madrid.RPEM Revista, V(23), 1-6.
- Cátedral, V. (2012). *Recomendaciones Prácticas para la Elaboración de Indicadores de Gestión de la Salud y la Seguridad en la Construcción*. Santo Domingo: COPARDOM.
- Cerda, J. (2010). *Glosario de términos utilizados en la evaluación económica de salud*. Revista Médica de Chile., 138(2), 76-78.
- Cervera, D., Díaz, F., Gómez , J., Martín , F., Martínez, J., Mediano , F., . . . Utiel, C. (2010). *TECNOLOGÍA Complementos de formación disciplinar*. Barcelona: GRAÓ, de IRIF, S.L.
- Chacón , L., Arce Jacinto, & Heredia, F. (2008). • Reales, L., Arce J., Hereida F. (2008). *La organización Educativa y su Cultura: Una Visión desde la Postmodernidad* Vol. 14, No. 26, pp. 319-346. Laurus, 14(26), 319-346.
- Chiavenato, I. (2000). *Administración de Recursos Humanos (5a.ed. ed.)*. Santafé: Páraninfo.
- Constitución Política del Ecuador. (2008).
- Creus, A., & Mongosio , J. (2011). *Seguridad e Higiene en el Trabajo*. Buenos Aires: Alfaomega.

- Cuenca, Bolzico, & De la Garza. (2007). Ergonomía en el Marco de la Competitividad. Buenos Aires: Universidad Tecnológica Nacional (UTN).
- Decisión 584 Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo. (2005). Quito: IESS.
- Delgado, S., & Ventura, E. (2008). Recursos humanos, administración y finanzas (4a.ed. ed.). Madrid: Paraninfo Cengage Learning.
- Fernández, R. (2008). Manual de Prevención de Riesgos Laborales para no iniciados. España: Club Universitario.
- Fraguela, J., Carral, J., Rodríguez, G., & Castro, A. (2011). La integración de los Sistemas de Gestión. Necesidad de una nueva cultura empresarial. Colombia. Universidad Nacional de Colombia.
- García, M. (2002). Conceptos y Teorías de promoción y prevención.
- Gómez Mendoza, M., Jen Pierre, D., & Alate, P. (2010). Cómo hacer tesis de Maestría y Doctorado. Investigación, Escritura y Publicación. Bogotá: Ecoe Ediciones .
- González Quintana, J. A. (2013). Costes e investigación de Accidentes Laborales. Barcelona: Escuela Politécnica Superior de Edificación de Barcelona.
- González, M. (2010). Impacto económico de los hoteles: aplicación en la ciudad de Sevilla. Pasos Revista de Turismo y desarrollo cultural España., 8(2), 319-338.
- Gracia, O. (2012). Gestión Moderna del Mantenimiento Industrial. Bogotá: Ediciones de la U.
- Guerra, A. (2006). Impacto financiero por la aplicación de la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (LOPCYMAT) en la empresa DIPLACA ubicada en Venezuela dentro del periodo contable 2006. Barquisimeto.
- Guízar, R. (2008). Desarrollo Organizacional: Principios y aplicaciones (3a.ed ed.). México D.F.: McGraw-Hill.
- Heller, A. (2006). Preventive ergonomic strategies demonstrate substantial cost benefit for small to mid size employees. International Ergonomics Association. Maastricht, Netherlands.
- Henao, F. (2009). Condiciones de trabajo y salud: diagnóstico integral. Bogotá: Ecoe.

- Heras, I., Irana, G., & Casadesús, M. (2006). The impact of quality management in European companies' performance: the case of the Spanish companies. *European Business Review*, 114-131.
- Hernández, M., & Baptista, R. (1991). *Metodología de la Investigación Científica*. Naupalcan de Juárez: McGraw Hill.
- Hernández, S., & Pullido, A. (2011). *Fundamentos de gestión empresarial*. México D.F.: McGraw-Hill.
- Herrera, L., Mediana, A., & Naranjo, G. (2008). *Tutoria de la investigación científica*. Ambato: Diseño y diagramación Maxtudio.
- Ivancevich, J. (2011). *Administración de Recursos Humanos* (9a. ed. ed.). México D.F.: McGraw-Hill.
- Jiménez, M. (2006). *Modelo de Competitividad Empresarial*. Nariño: Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- Kennedy, E. y. (1997). *Worker Protection: Private Sector Ergonomics Programs Yield Positive Result*. United States. General Accounting Office.
- Koontz, H., & Weihrich, H. (2004). *Administración*. En *Una perspectiva Global*. (Duodécima ed). Mexico. México D.F.: McGraw-Hill.
- Mancera, M., Mancera, M., Mancera, M. R., & Mancera, J. (2012). *Seguridad e Higiene Industrial: Gestión de Riesgos* (1a.ed. ed.). Bogotá: Alfaomega.
- Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales España. (1999). *Costes de los Accidentes de Trabajo: Procedimiento de Evaluación*. NTP 540 GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS, 1-10.
- Moreno, F., & Godoy, E. (2012). Un capital intangible que otorga valor en las organizaciones. *Daena: International Journal of Good Conscience.*, VII(1), 57-67.
- Morrison, G. (2005). *Educación Infantil* (9a.ed. ed.). Madrid: Pearson Educación, S.A.
- Nakforoosh, M. (2005). *Métodología de la Investigación*. Balderas95, México D.F.: Limusa S.A D C. V.
- OHSAS. (18001). *Occupational Health and Safety Assessment Series, Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional*.

- Ortiz, F. (2004). Diccionario de Metodología de la Investigación Científica. México D.F.: Editorial Limusa S.A DEC.V.
- Palomino , J., Navarro, G., Zavala , P., Ruíz, F., Gomero , R., & LLap, C. (2003). Relación entre factores de riesgo de salud y costos médicos directos en una población trabajadora peruana durante el año 2003. Perú. Revista Médica Herediana, 90-95.
- Pérez, R. (2012). La optimización de las Finanzas Corporativas, factor relevante en los resultados económicos CONHISREMI. Litoral. Revista Universitaria de investigación y diálogo académico, VIII(1).
- Quintero, G. R., & Vera , M. (2013). Propuesta de implementación de un Modelo de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para la empresa IVÁN BOHMAN C.A. Guayaquil: Universidad Politécnica Salesiana.
- Ramirez, C. (2008). Seguridad Industrial. En Un enfoque integral (3a.ed. ed.). México D.F.: McGraw-Hill.
- RESOLUCIÓN No. C.D.333 Reglamento para el Sistema de Auditoría e Riesgos del Trabajo – “SART”. (2005). Quito: IESS.
- RESOLUCIÓN No. C.D.390 Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo . (2005). Quito.
- Rios, R. (2013). Seguimiento, medición, análisis y mejora en los sistemas de gestión (3a.ed. ed.). Bogotá: Icontec.
- Rodriguez, & Pineda. (2013). Metodología de la Investigación. México D.F.: McGraw-Hill.
- Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud de España. (s.f). Ausentismo. Saldarriega, J. (2007). Factores asociados al ausentismo laboral por causa médica en una institución de educación superior. En Rev Fac Nac Salud Pública, 25(1): 32-9.
- Siliceo, A. (2005). Capacitación y desarrollo de personal (4a.ed. ed.). México D.F.: Limusa S.A.
- Tecnológico de Monterrey. (2006). Retorno de la Inversión de Capital Humano ROICH. México D.F. T.M.
- Tito, P. (2013). Rotación y ausentismo laboral en el Parque industrial de villa el Salvador. En Gestión en el Tercer Milenio, 81-98. Perú. NMSM.
- Torres, J. (2000). Enfoques para la medición del impacto de la Gestión del Capital Humano en los resultados de negocio. Pensamiento y gestión.

Rioja. Revista de la División de Ciencias Administrativas de la Universidad del Norte, ISSN 1657-6276(9), 77-87.

Trujillo Mejía, R. F. (2009). Seguridad Ocupacional. Bogotá: Ecoe.

Valdez, L. (2005). Innovación el arte de inventar el futuro. México D.F.: Editorial Norma .

Van Horne, J., & Wachowicz, J. (2002). Fundamentos de Administración Financiera (11a.ed. ed.). México D.F.: Pearson Educación.

Vanegas, D. (2013). Método para Estimar el Impacto Económico de los Accidentes de Trabajo en los Principales Indicadores Financieros . Medellín: Universidad Eafit.

Vidales, L. (2002). Glosario de términos financieros Términos financieros, contables, administrativos, económicos, computacionales y legales. México DF: Plaza y Valdés, S. A. de C.V.

Werther, W., & Davis, K. (2007). Administración de personal y de Recursos Humanos. México D.F.: Mc Graw Hill.

LINKOGRAFÍA

Acevedo, M. (13 de 10 de 2013). Obtenido de Ergos 03. Recuperado el 17 de Marzo de 2015, Definiciones de Interés en Ergonomía: <http://www.ergonomia.cl>.

Chícara, J. (15 de Abril de 2012). *The Leader Apprentice*. Recuperado el 20 de Marzo de 2015, de <http://theleaderapprentice.blogspot.com/2012/07/entrevistando-al-experto-seguridad.html>

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. (2014). Recuperado el 18 de Marzo de http://www.coneval.gob.mx/Evaluacion/Paginas/Evaluaciones_Programas/Evaluacion_Impacto/Evaluacion_Impacto.aspx

Consultores SASODEC. (2015). Recuperado el 02 de Marzo de 2015, de Salud y medicina ocupacional: http://www.seguridadysaludocupacionalec.com/index.php?option=com_content&view=article&id=75&Itemid=99

Cuevas, J. (02 de 04 de 2011). *Desempeño y estandar: Conceptos*. Recuperado el 17 de Marzo de 2015, de <http://psicologiayempresa.com/desempeno-y-estandar-conceptos.html>.

Instituto Sindical de Trabajo, A. y.-I. (s,f de 2014). Impacto económico de los accidentes y las enfermedades de trabajo. Recuperado el 17 de Marzo de 2015: <http://www.istas.net/web/index.asp?idpagina=1954>

RIMAC. (03 de 04 de 2014). *Indicadores de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)*. Recuperado el 16 de Febrero de 2015, de <http://prevencionlaboralrimac.com/Herramientas/Indicadores-sst>.

Valderrama, M. (15 de Junio de 2009). Recuperado el 20 de Marzo de 2015, de El costo de reclutamiento y selección de personal: http://ols.uas.mx/fen/gestione/Desp_Arts.asp?titulo=367.

ANEXOS

CERTIFICACIÓN

Se certifica que el presente trabajo fue desarrollado por las Srtas. Ligia Verónica Amancha Guangasi y Patricia Alexandra Bastidas Velasco, bajo nuestra supervisión.

Ing. MsC. Elisabeth Jiménez
DIRECTOR DE PROYECTO

PhD. Magda Cejas
CODIRECTOR DE PROYECTO

Ing. Julio Tapia
DIRECTOR DE CARRERA

Dr. Rodrigo Vaca
SECRETARIO ACADÉMICO