

ÍNDICE GENERAL

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS	1
1.1. Introducción	1
1.1.1. Ubicación	1
1.1.2. Clasificación de la empresa	2
1.1.3. Descripción general de los bienes o servicios.....	2
1.1.4. Identificación de los clientes	2
1.1.5. Área donde se realiza el taller de grado	3
1.2. Definición del problema.....	3
1.2.1. Antecedentes del problema.....	3
1.2.2. Caracterización del problema	4
1.2.3. Formulación del problema.....	6
1.3. Justificación del problema.....	6
1.3.1. Justificación técnica	6
1.3.2. Justificación económica.....	6
1.3.3. Justificación social	6
1.4. Objetivos	7
1.4.1. Objetivo General	7
1.4.2. Objetivos específicos.....	7
1.5. Alcance	7
1.5.1. Alcance Temporal	7
1.5.2. Alcance Geográfico	8
1.5.3. Alcance Temático.....	8
1.6. Metodología	8
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	10
2.1. Introducción	10
2.2. Marco Conceptual	10
2.2.1. Programas de Seguridad y Salud en el Trabajo	10
2.2.2. Salud ocupacional.....	10
2.2.3. Seguridad industrial.....	10
2.2.4. Accidentes e incidentes	11
2.2.5. Peligro	11
2.2.6. Riesgo.....	11
2.2.7. Evaluación de riesgo:	12
2.2.8. Actos Inseguros.....	12
2.2.9. Identificación de peligros y evaluación de riesgos.....	12
2.2.10. Accidente.....	14
2.2.11. Enfermedad común.....	14
2.2.12. Actividad laboral	14
2.2.13. No Cumplimiento (no cumple).....	14
2.2.14. Mejora continua.....	15
2.2.15. Certificado de Aprobación Digital.....	15
2.2.16. Auditoría	15
2.2.17. Trabajo en altura.....	15
2.2.18. Comité Mixto de Higiene, Seguridad Ocupacional y Bienestar	15
2.2.19. Norma NTS 009/18	15
2.2.20. Equipo de protección personal (EPP)	16
2.3. Marco metodológico	16
2.3.1. Metodología para la evaluación de riesgos	16

2.3.2. Métodos cualitativos.....	16
2.3.3. Métodos semi-cuantitativos.....	17
2.3.4. Métodos cuantitativos.....	18
2.3.4. Matriz IPER	20
2.3.5. Diagrama de causa efecto	22
2.3.6. Diagrama de Flujo	22
2.3.7. Mapa de procesos	23
2.3.8. Árbol de problemas	23
2.4. Marco legal	24
CAPÍTULO III: CARACTERIZACIÓN DE LOS SERVICIOS	10
3.1. Introducción	30
3.2. Descripción de los servicios	34
3.3. Caracterización de RR.HH.	39
CAPÍTULO IV:.....	41
DIAGNÓSTICO DEL ÁREA DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS	41
4.1. Introducción	40
4.2. Metodología del diagnostico	40
4.3. Levantamiento de información.....	40
4.4. Análisis de la información.....	59
4.5. Matriz IPER y análisis de riesgos de los servicios principales de la empresa.	61
4.7. Conclusiones.....	65
CAPÍTULO V:PROPUESTA DE MEJORAS.....	66
5.1. Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles.	66
5.1.1. Caída al mismo/ distinto nivel.	66
5.1.2. Riesgo de atrapamiento en mantenimiento de motores.	67
5.1.3. Estándares para instalaciones eléctricas o mantenimiento de motores.	73
5.1.4. Estándares para instalaciones mecánicas	77
5.2. Jerarquía de controles.....	80
5.2.2. Gestión de riesgos ocupacionales	80
5.2.3. Área de estudio de la IPER.....	81
5.2.4. Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos	81
5.2.5. Criterio de evaluación y cuantificación de riesgos.....	83
5.2.6 Matriz IPER de los procesos críticos de la empresa y sitios o áreas del cliente.	84
5.2.7 Responsabilidades del equipo de trabajo para evitar accidentes laborales.	87
5.2.8. Estudios/monitoreo de higiene	90
5.2.9. Estudio de Caída libre	105
5.2.10. Estudio de residuos.....	106
5.2.11. Estudio de ruido	106
5.2.12. Actividades de alto riesgo.....	106
5.2.13. Dotación de ropa de trabajo.....	108
5.2.14. Capacitaciones.....	112
5.2.15. Plan de Capacitaciones	113
CAPÍTULO 6: PRESUPUESTO.....	115
6.1. Costos.....	115
6.1.1. Costo Fijos	115
6.1.2. Costos Diferidos.....	116
6.1.3. Costos operacionales	116
6.1.4. Costo total	119

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	120
1. Conclusiones	120
2. Recomendaciones.....	121
BIBLIOGRAFÍA.....	122
ANEXOS.....	123
Anexo A: entrevista a la encargada de seguridad industrial	123
Anexo B: entrevista a los ingenieros encargados de las prestaciones de servicio	124
Anexo C: Organigrama de RR.HH.....	125
Anexo D: Informe técnico inspección de niveles de iluminación.....	126
Anexo E: Informe técnico de carga de fuego.	127
Anexo F: Estudio sobre la calidad de agua para uso en el proceso y consumo personal en la empresa ergovial	128
Anexo G: Permisos de trabajo	129
Anexo H: Permisos de trabajo en altura	130
Anexo I: Matriz dotación de ropa de trabajo	131
Anexo J: MATriz de reposición de EPP	133
Anexo K: Matriz de dotación de equipos de protección personal.....	134
Anexo L: Manual del uso del EPP	135
Anexo M: Cronograma de capacitaciones y registros	137
Anexo N: Acta de conformación de Comité Mixto	138
Anexo O: Cronograma anual de reuniones.....	139
Anexo P: Cronograma de inspecciones	140
Anexo Q: Plan de emergencia	142
Anexo R: Layout de herramientas de emergencia y evacuación de rutas de escape	143
Anexo S: Descripción paso a paso de la instalación de un pórtico monorraíl.....	145
Anexo T: Descripción paso a paso de mantenimiento de motores.....	148
Anexo U: Proforma de precios de EPP.....	151
Anexo V: Diagrama de Ishikawa	157