

“UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

MATERIA: ADM-599 TALLER DE PROFESIONALIZACIÓN II G: 2

PROYECTO DE GRADO



**DISEÑO DE UN PLAN DE SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL EN LA
EMPRESA CERÁMICA GUADALQUIVIR EN LA CIUDAD DE TARIJA**

Por:

CHARCAS MEJIA RUTH YESICA

VELASQUEZ URZAGASTE SILVIA ROXANA

DOCENTE GUIA: M.Sc. LIC. IMER ADIN COLQUE ALANOCA

Proyecto de grado presentado a consideración de la UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
“JUAN MISAEL SARACHO” como requisito para optar el grado académico de
Licenciatura en Administración de Empresas.

Abril 2021

TARIJA BOLIVIA

V°B°

M.Sc. Lic. Imer Adin Colque Alanoca

DOCENTE GUÍA

M.Sc. Lic. Anselmo Rodríguez Ortega

DECANO

**FACULTAD DE CIENCIAS
ECONÓMICAS Y FINANCIERAS**

M.Sc. Lic. Víctor Jorge Vargas Rivera

VICEDECANO

**FACULTAD DE CIENCIAS
ECONÓMICAS Y FINANCIERAS**

M.Sc. Lic. Víctor John Vaca Jerez

DIRECTOR DPTO. ADM. EMPRESAS Y ADM. APLICADA

APROBADO POR:

TRIBUNAL:

M.Sc. Lic. Víctor Jorge Vargas Rivera

TRIBUNAL

M.Sc. Lic. Paola Rosario Verdún Camacho

TRIBUNAL

MODALIDAD: PROYECTO DE GRADO

TÍTULO:

UN PLAN DE SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL EN LA EMPRESA
CERÁMICA GUADALQUIVIR EN LA CIUDAD DE TARIJA

NOMBRES:

CELULAR

CHARCAS MEJIA RUTH YESICA

67389642

VELASQUEZ URZAGASTE SILVIA ROXANA

69321727

CORREO ELECTRÓNICO

ruthycharcasm14@gmail.com

silviaroxanavelasquez@gmail.com

PÁGINA DE ADVERTENCIA

La presente tesis es nuestro trabajo de profesionalización, con excepción de las citas en las que hemos dado crédito a sus autores, asimismo afirmamos que este trabajo ha sido presentado para la obtención del grado académico de la licenciatura de administración de empresas.

AGRADECIMIENTO

“La mujer virtuosa es quien sabe dar gracias en el momento adecuado”

En primer lugar, agradecer a DIOS que es el ser supremo quien nos ha guiado por un sendero en el que existen obstáculos, pero él siempre ha estado a nuestro lado para apoyarnos y darnos fuerza, paciencia y el ánimo de entender los problemas de la vida y seguir adelante.

A nuestros padres que han sido el pilar fundamental en nuestra vida, quienes siempre nos han estado brindando los mejores consejos para superarnos cada vez más y así obtener el éxito en la vida

También agradecer al MSc. Colque Alanoca Imer Adin por brindarnos todos sus conocimientos, haciéndonos cada día unas estudiantes, ayudandonos de esta manera a seguir adelante es por eso que le expresamos nuestros sentidos agradecimientos.

DEDICATORIA

A Dios, por permitirnos llegar a este momento tan especial.

Por los triunfos y los momentos difíciles que nos ha enseñado a valorarlo cada día más, a nuestros padres por ser las personas que nos han acompañado durante todo nuestro trayecto, con sus consejos que han sabido guiarnos.

A nuestro docente por su tiempo, por su apoyo, así como por la sabiduría que nos transmitió en el desarrollo de la materia.

PENSAMIENTO

Cree en ti mismo y ten fé en tus habilidades

*Si no tienes una confianza humilde pero
razonable en tus propias capacidades, no
podrás tener éxito ni ser feliz.*

ÍNDICE GENERAL

PÁGINA DE ADVERTENCIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
DEDICATORIA	vi
PENSAMIENTO	vii
RESUMEN EJECUTIVO	viii
ÍNDICE DE TABLAS	xvii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xviii
ÍNDICE DE ANEXOS	xix
CAPÍTULO I	1
INTRODUCCIÓN	1
1.1. ANTECEDENTES	2
1. 2. JUSTIFICACIÓN	3
1.2.1. Justificación teórica	3
1.2.2. Justificación práctica	4
1.2.3. Justificación social	4
1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
1.3.1. Identificación del problema	4
1.3.2. Definición del problema	5
1.4. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	5
1.5. HIPÓTESIS	6
1.5.1. Variables	6
1.5.2. Operacionalización	6
1.6. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN	7
1.6.1. Objetivo general	7
1.6.2. Objetivos específicos	7

1.7. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN	7
1.7.1. Tipo de investigación	7
1.7.2. Métodos y técnicas de investigación	8
1.7.3. La Población y Muestra	8
1.8. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	9
1.8.1. Delimitación espacial o geográfica	9
1.8.2. Delimitación Temática (Teórica)	9
1.8.3. Delimitación temporal	9
CAPÍTULO II	10
MARCO TEÓRICO	10
CAPÍTULO I	11
SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL	11
1.1. CONCEPTUALIZACIONES GENERALES	11
1.1.1. Seguridad	11
1.1.2. Higiene	11
1.1.3. Primeros auxilios	11
1.1.4. Prevención	11
1.2. DEFINICIÓN	12
1.2.1. Seguridad en el trabajo	12
1.2.2. Higiene en el trabajo	13
1.3. CONCEPTO DE SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL	13
1.3.1. Plan de higiene	13
1.3.2. Plan de Seguridad	14
1.4. OBJETIVOS DE LA HIGIENE INDUSTRIAL	14
1.5. CONDICIONES AMBIENTALES DE TRABAJO	15
1.5.1. Elementos de las condiciones ambientales	16
1.5.1.1. Iluminación	16
1.5.1.2. Ruido	16

1.6. CONDICIONES ATMOSFERICAS DE TRABAJO	18
1.7. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL	18
1.7.1. Protección de cabeza	19
1.7.1.1. Riesgos mecánicos	19
1.7.1.2. Riesgos eléctricos.....	19
1.7.2. Protección de Vista	19
1.7.3. Protección de Manos	20
1.7.4. Protección de Cuerpo	20
1.7.5. Protección de Oído	20
1.7.6. Protección de Pies	20
1.8. SEÑALIZACIÓN.....	21
1.8.1. Características de las señales.....	21
1.9. IMPORTANCIA DE LA SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL.....	22
1.10. DEFINICION DE VISION Y MISION	24
1.10.1. Definición de Visión.....	24
1.10.2. Definición de misión	25
CAPITULO II	27
ASPECTOS GENERALES DE LOS ACCIDENTES LABORALES	27
2.1. GENERALIDADES.....	27
2.2. DEFINICIÓN	27
2.2.1. Accidente Laboral	27
2.3. TIPOS DE ACCIDENTES	28
2.4. CARACTERÍSTICAS ESENCIALES DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO.....	30
2.5. CLASIFICACIÓN DE LOS ACCIDENTES LABORALES.....	30
2.5.1. Accidentes sin ausencia.....	30
2.5.2. Accidente con ausencia	30

2.5.3. Clasificación de los accidentes del trabajo según la forma del accidente	31
2.5.4. Clasificación según el tipo de la lesión.....	32
2.5.5. Clasificación según la parte del cuerpo lesionada	32
2.5.6. Clasificación de los accidentes del trabajo según el agente material	32
2.6. FACTORES DE LOS ACCIDENTES	33
2.6.1. Deficiencia en la aptitud visual.....	33
2.6.2. La fatiga.....	33
2.6.3. Deficiente coordinación muscular.....	33
2.6.4. La edad de la persona y su servicio en la planta.....	33
2.6.5. Los factores emocionales.....	34
2.6.6. La inexperiencia en el trabajo	34
2.6.7. El desconocimiento de los riesgos en el trabajo	34
2.7. ELEMENTOS DE UN ACCIDENTE	35
2.7.1. Primer elemento: personas	35
2.7.1.1. Acto inseguro.....	35
2.7.1.2. Factor personal de inseguridad	36
2.7.2. Segundo elemento: equipos y máquinas	36
2.7.3. Tercer elemento: materiales	37
2.7.4. Cuarto elemento: Ambiente	37
2.8. DEFINICIÓN DE RIESGO	37
2.8.1. Riesgos Laborales	37
2.9. TIPOS DE RIESGO.....	38
2.9.1. Físicos	38
2.9.2. Mecánicos.....	39
2.9.3. Químicos.....	39
2.9.4. Biológicos.....	39
2.9.5. Ergonómicos.....	40
2.9.6. Psicosociales	41
2.9.7. Eléctrico.....	42

CAPITULO III	43
DIAGNÓSTICO	43
3. INVESTIGACIÓN DE CAMPO	44
3.1. ANÁLISIS DEL ENTORNO	44
3.1.1. Factores externos	44
3.1.1.1. Cambio climático	44
3.1.1.2. Dióxido de carbono	45
3.1.1.3. Pandemia	47
3.2. ANALISIS INTERNO	51
3.2.1. Factores de riesgo	51
3.2.2. Accidentes y señalización	54
3.2.3. Mantenimiento	54
3.2.4. Seguridad e higiene industrial en la empresa	55
3.2.5. Riesgos en el área de trabajo	55
3.2.6. Análisis FODA	56
3.2.7. Estructura Organizativa	57
3.2.8. Visión	58
3.2.9. Misión	58
3.2.10. Análisis de la visión y misión	58
3.3. RECOPIACIÓN DE LA INFORMACIÓN	63
3.3.1. Recopilación de datos	63
3.3.2. Métodos o técnicas de investigación:	63
3.4. PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	63
3.5. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS	64
3.5.1. Análisis e Interpretación de Resultados	64
3.6. ANÁLISIS DE LA ENTREVISTA	77
CAPÍTULO IV	78
PROPUESTA	78

4.1. PLAN DE SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL	79
4.1.1. DETERMINACIÓN DE LA MISIÓN Y VISIÓN	79
4.1.1.1. Misión	79
4.1.1.2. Visión	79
4.2. GENERALIDADES	80
4.2.1. Objetivos de seguridad e higiene industrial para la prevención de accidentes	81
4.2.2. Políticas de seguridad e higiene industrial para la prevención de accidentes	81
4.3. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL	82
4.3.1. Uso de equipo de protección personal	82
4.3.1.1. Indumentaria	82
4.3.1.2. Protección de cabeza	82
4.3.1.3. Protección de Vista	83
4.3.1.4. Protección de Manos	83
4.3.1.5. Protección de Cuerpo	83
4.3.1.6. Protección de Oído	83
4.3.1.7. Protección de Pies	83
4.4. CONDICIONES AMBIENTALES DE TRABAJO	84
4.4.1. Iluminación	84
4.4.2. Ruido	84
4.5. CONDICIONES ATMOSFÉRICAS	85
4.5.1. Temperatura	85
4.6. SEÑALIZACIÓN	85
4.6.1. Significado de las formas geométricas, los colores de seguridad y señales de seguridad	86
4.6.1. Significado de los colores de seguridad	87
6.3. Señales de prohibición	88
4.6.2. Señales de obligación	89
4.6.3. Señalización de Advertencia	90

4.6.4. Señalización de salvamento y evacuación	91
4.7. COMITÉ DE SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL	92
4.7.1. Conformación del Comité de Seguridad	92
4.7.2. Reuniones del comité mixto	93
4.7.3. Funciones del comité	93
4.8. PREVENCIÓN DE ACCIDENTES	94
4.8.1. Prevención de Incendios	94
4.8.2. Inspección y mantenimiento de los extintores.	95
4.8.3. Evacuación	96
4.9. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE COMPONENTES DE SEGURIDAD	97
4.10. PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD.....	101
4.11. CAPACITACIÓN AL PERSONAL.....	102
4.11.1. Primeros Auxilios	103
4.11.1.1. Consideraciones básicas de primeros auxilios	103
4.11.1.2. Botiquín de primeros auxilios.....	104
4.11.1.3. Procedimientos	106
4.11.1.4. Medidas preventivas.....	106
4.12. FACTORES DE RIESGO.....	108
4.12.1. Medidas preventivas sobre riesgos eléctricos.....	108
4.12.2. Primeros auxilios	108
4.12.3. Medidas preventivas de riesgos ergonómicos	109
4.12.4. Medidas preventivas riesgos mecánicos	110
4.12.5. Medidas preventivas riesgos físicos	111
4.13. REVISIONES GENERALES Y CONTROL	112
4.14. PRESUPUESTO.....	113
4.15. CONCLUSIONES.....	115
4.16. RECOMENDACIONES.....	117

BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA.....	118
WEBLIOGRAFIA DE CONSULTA	120
ANEXOS	122

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 1. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	6
TABLA N° 2 ANÁLISIS FODA	56
TABLA N° 3. ELEMENTOS DE LA VISIÓN	60
TABLA N° 4. ELEMENTOS DE LA VISIÓN	62
TABLA N° 5 FIGURAS GEOMÉTRICAS.....	86
TABLA N° 6. COLORES DE SEGURIDAD.....	87
TABLA N° 7. CONFORMACIÓN DEL COMITÉ DE SEGURIDAD	93
TABLA N° 8. INDUMENTARIA DE DIRECTIVO	97
TABLA N° 9. INDUMENTARIA JEFATURA	98
TABLA N° 10. INDUMENTARIA DE OPERARIOS.....	100
TABLA N° 11. ELEMENTOS DEL BOTIQUÍN	105
TABLA N° 12. PRIMEROS AUXILIOS	106
TABLA N° 13. PRESUPUESTO DE USO OBLIGATORIO	113
TABLA N° 14. PRESUPUESTO DE SEÑALIZACIÓN	113
TABLA N° 15. COMITÉ DE SEGURIDAD	114

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 1. ORGANIGRAMA.....	57
GRÁFICO N° 2. EXISTE SEGURIDAD EN LAS ÁREAS	64
GRÁFICO N° 3. INFORMACIÓN ACERCA DE LA SEGURIDAD E HIGIENE .	65
GRÁFICO N° 4. IMPARTE CAPACITACIÓN DE SEGURIDAD E HIGIENE.....	66
GRÁFICO N° 5. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	67
GRÁFICO N° 6. EQUIPO DE SEGURIDAD ADECUADO	68
GRÁFICO N° 7. LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN QUE CONSIDERA IMPORTANTES.....	69
GRÁFICO N° 8. ACCIDENTE EN EL TRABAJO	70
GRÁFICO N° 9. LOS TIPOS DE ACCIDENTES EN EL TRABAJO	71
GRÁFICO N° 10. MOTIVO POR CUAL TUVO ACCIDENTES	72
GRÁFICO N° 11. SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO	73
GRÁFICO N° 12. CONOCE USTED EL MANEJO DE HERRAMIENTAS	74
GRÁFICO N° 13. REVISIONES DE LAS HERRAMIENTAS, MAQUINARIA Y EQUIPOS	75
GRÁFICO N° 14. CONFORME TRABAJANDO	76
GRÁFICO N° 15. SEÑALES	88
GRÁFICO N° 16. SEÑALES DE SEGURIDAD. EN CARTEL	88
GRÁFICO N° 17. SEÑALES OBLIGATORIAS	89
GRÁFICO N° 18. SEÑALES EN FORMA DE CARTEL	89
GRÁFICO N° 19. SEÑALIZACIÓN DE ADVERTENCIA	90
GRÁFICO N° 20. SEÑALES DE SEGURIDAD EN CARTEL A ADVERTENCIA	90
GRÁFICO N° 21. SEÑALES DE SALVAMENTO.....	91
GRÁFICO N° 22. SEÑALES DE CARTELES SALVAMENTO SOCORRO	91
GRÁFICO N° 23. CARTELES DE EVALUACIONES.....	92

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXOS N° 1. ESQUEMA DE INVESTIGACIÓN.....	123
ANEXOS N° 2. CRONOGRAMA DE GANTT (ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN)	128
ANEXOS N° 3. CRONOGRAMA DE GANTT (INVESTIGACIÓN DE CAMPO)	129
ANEXOS N° 4. ENCUESTA AL PERSONAL	130
ANEXOS N° 5. CUESTIONARIO DE LA ENTREVISTA	131
ANEXOS N° 6. PERSONAL DE LA FABRICA.....	132
ANEXOS N° 7. UBICACIÓN FABRICA CERÁMICA GUADALQUIVIR.....	133
ANEXOS N° 8. UBICACIÓN SATELITAL.....	133