

ÍNDICE GENERAL

| | |
|---|----|
| CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS | 1 |
| 1.1 INTRODUCCIÓN | 2 |
| 1.2 ANTECEDENTES DE LA EMPRESA..... | 3 |
| 1.2.1 Rubro | 3 |
| 1.2.2 Misión..... | 4 |
| 1.2.3 Visión | 4 |
| 1.2.4 Reseña Histórica..... | 4 |
| 1.2.5 Características Administrativas..... | 6 |
| 1.2.6 Ubicación..... | 7 |
| 1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA | 7 |
| 1.4 JUSTIFICACIÓN | 8 |
| 1.4.1 Justificación Técnica | 8 |
| 1.4.2 Justificación Económica..... | 9 |
| 1.4.3 Justificación Legal..... | 9 |
| 1.5 OBJETIVOS | 9 |
| 1.5.1 Objetivo General | 9 |
| 1.5.2 Objetivos Específicos | 9 |
| 1.6 ALCANCE..... | 9 |
| 1.6.1 Alcance Geográfico | 9 |
| 1.6.2 Alcance Temporal | 10 |
| 1.6.3 Alcance Temático..... | 10 |
| 1.7 METODOLOGÍA | 10 |
| CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO..... | 12 |
| 2.1 INTRODUCCIÓN | 13 |
| 2.2 CONCEPTOS GENERALES | 13 |
| 2.3 LEY GENERAL DE HIGIENE, SEGURIDAD OCUPACIONAL Y BIENESTAR | 19 |
| 2.3.1 Protección contra la caída de personas, barandillas y plintos | 19 |
| 2.3.2 NTS-003/17: TRABAJOS EN ALTURA (Noma de Condiciones Mínimas para Realizar Trabajos en Altura) | 20 |
| 2.3.3 NTS-004/17 Manipulación de escaleras..... | 20 |
| 2.3.4 NTS-005/17 Andamios..... | 21 |
| 2.4 SEGURIDAD INDUSTRIAL..... | 21 |
| 2.4.1 Historia de la Seguridad Industrial | 22 |
| 2.4.2 Conceptos en Seguridad Industrial para la protección contra caídas | 24 |
| 2.4.3 Herramientas y metodologías para el análisis y diagnóstico de riesgos..... | 26 |
| 2.5 NORMATIVA | 26 |
| 2.5.1 ISO 10013..... | 27 |
| 2.5.2 NB/ISO 31000 – 31010 | 28 |
| 2.6 NORMA ANSI Z359.2 | 30 |
| 2.6.1 Propósito y Aplicación | 30 |

| | |
|---|----|
| 2.6.2 Excepciones..... | 30 |
| 2.7 PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS | 31 |
| 2.7.1 Objetivos..... | 31 |
| 2.7.2 Especificaciones | 31 |
| CAPÍTULO III: CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO..... | 33 |
| 3.1 INTRODUCCIÓN | 34 |
| 3.2 ASPECTOS PRODUCTIVOS | 34 |
| 3.2.1 Productos | 34 |
| 3.2.2 Materia Prima | 35 |
| 3.2.3 Proceso Productivo | 35 |
| 3.2.3 Cadena de Valor | 36 |
| 3.2.4 Proceso de abastecimiento de materia prima..... | 37 |
| 3.3 TECNOLOGÍA | 39 |
| 3.3.1 Rampa elevadora de camión..... | 39 |
| 3.3.2 Cernidores de limpieza | 39 |
| 3.3.3 Elevadores de grano | 39 |
| 3.3.4 Secador de grano | 39 |
| 3.3.5 Silo..... | 40 |
| 3.4 TRANSPORTE INTERNO | 40 |
| CAPÍTULO IV: DIAGNÓSTICO DEL ÁREA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL PARA TRABAJO EN ALTURAS..... | 41 |
| 4.1 INTRODUCCIÓN | 42 |
| 4.2 OBJETIVOS | 42 |
| 4.3 METODOLOGÍA | 42 |
| 4.4 INSTRUCTIVO DE JEFATURA DE SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE DE LA ORGANIZACIÓN | 42 |
| 4.5 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS (I.P.E.R.)...46 | |
| 4.5.1 Evaluación de I.P.E.R..... | 46 |
| 4.5.2 Priorización de áreas de acuerdo a resultados I.P.E.R..... | 59 |
| 4.6 CONCLUSIONES | 61 |
| CAPÍTULO V: PROGRAMA DE PREVENCIÓN CONTRA CAÍDAS PARA TRABAJO EN ALTURAS 62 | |
| 5.1 INTRODUCCIÓN | 63 |
| 5.2 OBJETIVOS | 63 |
| 5.3 METODOLOGÍA | 63 |
| 5.4 PROGRAMA DE PREVENCIÓN CONTRA CAÍDAS PARA TRABAJO EN ALTURAS | 63 |
| 5.4.1 Directrices para un programa de prevención contra caídas..... | 64 |
| 5.4.2 Responsables del programa | 65 |
| 5.4.3 Medidas de prevención a utilizar..... | 65 |
| 5.4.4 Programa de mantenimiento a los sistemas de prevención contra caídas | 66 |
| 5.4.5 Plan de capacitaciones..... | 66 |

| | |
|--|-----------|
| 5.4.6 Control de acceso | 66 |
| 5.4.7 Campaña de salud ocupacional | 67 |
| 5.4.8 Campaña de motivación para el uso de sistemas de prevención contra caídas | 67 |
| 5.4.9 Protocolo para el aseguramiento de trabajo en alturas | 67 |
| 5.5 CONCLUSIÓN | 70 |
| CAPÍTULO VI: MEDIDAS PREVENTIVAS DE SEGURIDAD | 71 |
| 6.1 INTRODUCCIÓN | 72 |
| 6.2 OBJETIVOS | 72 |
| 6.3 METODOLOGÍA | 72 |
| 6.4 MEDIDAS COLECTIVAS DE PREVENCIÓN | 72 |
| 6.4.1 Delimitación del área..... | 73 |
| 6.4.2 Señalización del área | 74 |
| 6.4.3 Control de acceso | 75 |
| 6.5 MEDIDAS DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS | 75 |
| 6.5.1 Medidas activas de protección..... | 75 |
| 6.5.2 Elementos de protección personal para trabajo en alturas..... | 84 |
| 6.6 ESTANDARIZACIÓN DE MEDIDAS EXISTENTES..... | 85 |
| 6.6.1 Escaleras fijas | 85 |
| 6.6.2. Andamios..... | 87 |
| 6.7 CONCLUSIONES | 92 |
| CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 93 |
| 1. CONCLUSIONES | 94 |
| 2. RECOMENDACIONES | 96 |
| REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA | 97 |
| BIBLIOGRAFÍA..... | 98 |
| ANEXOS | 99 |
| Anexo A | 100 |
| Anexo B | 101 |