

## INDICE

|  |    |
|--|----|
| INTRODUCCIÓN .....                                       | 1  |
| OBJETIVOS .....  | 2  |
| Objetivo General.....                                    | 2  |
| Objetivos Específicos.....                               | 2  |
| REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA .....                             | 3  |
| Causas y Consecuencias de los accidentes .....           | 4  |
| Criterio de Evaluación de Impacto Ambiental: .....       | 5  |
| Frecuencia de ocurrencia del impacto. ....               | 5  |
| Magnitud de Impacto Ambiental:.....                      | 6  |
| Peligrosidad de Impacto Ambiental: .....                 | 6  |
| Reversibilidad del impacto ambiental.....                | 8  |
| Extensión del Impacto Ambiental:.....                    | 8  |
| Nivel de Significancia.....                              | 9  |
| Riesgos Industriales.....                                | 9  |
| Etapas de presentación de los riesgos industriales ..... | 10 |
| Inicio de la Actividad. ....                             | 10 |
| Durante el desarrollo de la actividad.                   |    |
| Puntual por accidente.                                   |    |
| Reducción del Riesgo en el Diseño:                       |    |
| Características de la Comuna de Teno .....               | 12 |
| Grandes Empresas en la Comuna de Teno.....               | 12 |
| Cementos Bio Bio.....                                    | 16 |
| Agrozzi: .....   | 18 |
| Unifrutti .....  | 20 |
| Cenkiwi .....  | 22 |

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| Paneles Arauco .....          | 23 |
| Transportes Depetris.....     | 25 |
| Aplicación Método Delphi..... | 28 |
| METODOLOGÍA.....              | 29 |
| RESULTADOS .....              | 31 |
| Agrozzzi .....                | 31 |
| Cementos Bio Bio (CBB).....   | 32 |
| Arauco .....                  | 33 |
| Cenkiwi.....                  | 33 |
| Unifrutti .....               | 34 |
| CONCLUSIONES .....            | 37 |
| BIBLIOGRAFÍA.....             | 38 |
| APÉNDICES .....               | 40 |

## ÍNDICE TABLAS

|   |    |
|---|----|
| Tabla 1 Frecuencia de Impacto Ambiental .....   | 6  |
| Tabla 2: Magnitud del Impacto Ambiental .....   | 6  |
| Tabla 3: Peligrosidad del Impacto Ambiental.....                                      | 7  |
| Tabla 4: Reversibilidad del Impacto Ambiental.....                                    | 8  |
| Tabla 5: Extensión del Impacto Ambiental .....  | 8  |
| Tabla 6: Significancia del Impacto Ambiental .....                                    | 9  |
| Tabla 7: Clasificación Empresas según Ventas .....                                    | 13 |
| Tabla 8: Número de empresas según tamaño existentes en comuna de Teno.....            | 14 |
| Tabla 9: Número de trabajadores según tamaño de empresas en comuna de Teno.....       | 14 |
| Tabla 10: Clasificación según los componentes ambientales de las empresas en estudio. |    |
| .....   | 15 |
| Tabla 11: Principales Insumos Planta de Jugos. ....                                   | 19 |
| Tabla 12: Insumos y Materias Primas .....   | 24 |
| Tabla 13: Potenciales Accidentes Mayores Grandes Empresas.....                        | 27 |

## ÍNDICE FIGURAS

|  |    |
|--|----|
| Figura 1: Técnicas de minimización del riesgo .....                            | 11 |
| Figura 2: Georreferencia de las Empresas en Estudio de la Comuna de Teno ..... | 15 |
| Figura 3 Frontis CBB Teno .....  | 16 |
| Figura 4: Autorización SEC consumo interno .....                               | 26 |
| Figura 5: Área de Vulnerabilidad Empresas .....                                | 27 |
| Figura 6: Resultados Encuesta Agrozzi Fuente: .....                            | 31 |
| Figura 7: Resultados Encuestas CBB .....                                       | 32 |
| Figura 8: Resultados Encuesta Arauco .....                                     | 33 |
| Figura 9: Resultados Encuesta Cenkiwi .....                                    | 34 |