

## **INDICE**

|   |    |
|---|----|
| Resumen                                 | 06 |
| Capítulo I – Consideraciones Generales  | 07 |
| Objetivos e Introducción                | 08 |
| Política Ambiental de la CNEA           | 08 |
| Materiales y Métodos                    | 10 |
| Ciudad de Bariloche – Prov. Río Negro   | 11 |
| 1.1 Provincia de Río Negro              | 11 |
| 1.2 División Administrativa             | 12 |
| 1.3 Población                           | 12 |
| 1.4 Aspectos Geográficos                | 12 |
| 1.5 Cuestiones Limítrofes               | 12 |
| 1.6 Región Patagónica                   | 13 |
| 1.7 Recursos Hídricos                   | 13 |
| 1.8 Clima y Vegetación                  | 13 |
| 1.9 Economía                            | 14 |
| 1.10 Turismo                            | 14 |
| Capítulo II – Ciudad de Bariloche       | 15 |
| 2.1 Características Generales           | 16 |
| 2.2 Historia                            | 16 |
| 2.3 Arquitectura                        | 17 |
| 2.4 Clima                               | 18 |
| 2.5 Población                           | 18 |
| 2.6 Turismo                             | 18 |
| Capítulo III – Centro Atómico Bariloche | 20 |
| 3.1 Características Generales           | 21 |
| 3.2 Datos Históricos                    | 21 |
| 3.3 Centro Atómico Bariloche            | 22 |
| Capítulo IV – Resultados                | 23 |
| 4.1 Legislación                         | 24 |
| 4.2 Consideraciones Generales           | 26 |
| 4.3 Laboratorios                        | 27 |
| 4.3.1 Equipos y Materias Primas         | 28 |
| 4.3.2 Impactos Ambientales              | 29 |
| 4.3.2.1 Efluentes Gaseosos              | 31 |
| 4.3.2.2 Efluentes Líquidos              | 31 |
| 4.3.2.3 Residuos Sólidos                | 32 |
| 4.3.2.4 Residuos Biológicos             | 33 |

|   |    |
|---|----|
| 4.3.2.5 Iluminación                         | 33 |
| 4.3.2.6 Contaminación Sonora                | 34 |
| 4.3.2.7 Contaminación por Plagas            | 34 |
| 4.3.2.8 Pasivos Ambientales                 | 34 |
| 4.3.2.9 Consumo Energético                  | 35 |
| 4.3.2.10 Consumo de Agua Potable            | 35 |
| 4.3.2.11 Contaminación No Visible           | 36 |
| 4.3.2.12 Accidentes Ambientales y Obs.      | 37 |
| 4.3.3 Propuestas                            | 37 |
| 4.4 Laboratorios con Materiales Radiactivos | 39 |
| 4.4.1 Equipos y Materias Primas             | 41 |
| 4.4.2 Impactos Ambientales                  | 42 |
| 4.4.2.1 Efluentes Gaseosos                  | 42 |
| 4.4.2.2 Efluentes Líquidos                  | 43 |
| 4.4.2.3 Residuos Sólidos                    | 44 |
| 4.4.2.4 Residuos Biológicos                 | 45 |
| 4.4.2.5 Iluminación                         | 45 |
| 4.4.2.6 Contaminación Sonora                | 45 |
| 4.4.2.7 Contaminación por Plagas            | 46 |
| 4.4.2.8 Pasivos Ambientales                 | 46 |
| 4.4.2.9 Consumo Energético                  | 46 |
| 4.4.2.10 Consumo de Agua Potable            | 46 |
| 4.4.2.11 Contaminación No Visible           | 46 |
| 4.4.2.12 Accidentes Ambientales y Obs.      | 47 |
| 4.4.3 Propuestas                            | 47 |
| 4.5 Talleres                                | 48 |
| 4.5.1 Equipos y Materias Primas             | 49 |
| 4.5.2 Impactos Ambientales                  | 50 |
| 4.5.2.1 Efluentes Gaseosos                  | 50 |
| 4.5.2.2 Efluentes Líquidos                  | 51 |
| 4.5.2.3 Residuos Sólidos                    | 52 |
| 4.5.2.4 Iluminación                         | 52 |
| 4.5.2.5 Contaminación Sonora                | 52 |
| 4.5.2.6 Contaminación por Plagas            | 53 |
| 4.5.2.7 Pasivos Ambientales                 | 53 |
| 4.5.2.8 Consumo Energético                  | 53 |
| 4.5.2.9 Consumo de Agua Potable             | 53 |
| 4.5.2.10 Radiaciones y Campo Magnético      | 53 |
| 4.5.2.11 Accidentes Ambientales y Obs.      | 54 |
| 4.5.3 Propuestas                            | 54 |
| 4.6 Servicios de Mantenimiento y Reparación | 58 |
| 4.6.1 Equipos y Materias Primas             | 58 |
| 4.6.2 Impactos Ambientales                  | 59 |
| 4.6.2.1 Efluentes Gaseosos                  | 60 |
| 4.6.2.2 Efluentes Líquidos                  | 60 |
| 4.6.2.3 Residuos Sólidos                    | 60 |
| 4.6.2.4 Iluminación                         | 60 |

|  |     |
|--|-----|
| 4.6.2.5 Contaminación Sonora                   | 60  |
| 4.6.2.6 Contaminación por Plagas               | 61  |
| 4.6.2.7 Pasivos Ambientales                    | 61  |
| 4.6.2.8 Consumo Energético                     | 61  |
| 4.6.2.9 Consumo de Agua Potable                | 61  |
| 4.6.2.10 Accidentes Ambientales y Obs.         | 62  |
| 4.6.3 Propuestas                               | 62  |
| 4.7 Servicios al Personal del CAB y a Terceros | 64  |
| 4.7.1 Equipos y Materias Primas                | 65  |
| 4.7.2 Impactos Ambientales                     | 66  |
| 4.7.2.1 Efluentes Gaseosos                     | 66  |
| 4.7.2.2 Efluentes Líquidos                     | 66  |
| 4.7.2.3 Residuos Sólidos                       | 67  |
| 4.7.2.4 Residuos Biológicos                    | 67  |
| 4.7.2.5 Iluminación                            | 67  |
| 4.7.2.6 Contaminación Sonora                   | 67  |
| 4.7.2.7 Contaminación por Plagas               | 67  |
| 4.7.2.8 Pasivos Ambientales                    | 68  |
| 4.7.2.9 Consumo Energético                     | 68  |
| 4.7.2.10 Consumo de Agua Potable               | 68  |
| 4.7.2.11 Contaminación No Visible              | 68  |
| 4.7.2.12 Accidentes Ambientales y Obs.         | 68  |
| 4.7.3 Propuestas                               | 69  |
| Capítulo V – Conclusiones                      | 71  |
| Bibliografía                                   | 75  |
| Anexo 1  | 76  |
| Anexo 2  | 96  |
| Anexo 3  | 104 |
| Anexo 4  | 107 |
| Anexo 5  | 110 |