

INDICE

| | |
|--|-----------|
| OBJEJTIVO..... | 3 |
| HIPOTESIS..... | 4 |
| 1. INTRODUCCION..... | 5 |
| 1.1 Proceso de máquina bolseadora | 5 |
| 2. MARCO DE REFERENCIA..... | 9 |
| 2.1 Antecedentes | 9 |
| 2.1.1 Bolsas de Plástico | 9 |
| 2.1.2 Historia del plástico | 9 |
| 2.1.3 Historia de la empresa | 12 |
| 2.2 Planteamiento del problema | 13 |
| 3. ESTUDIO DEL PROBLEMA..... | 14 |
| 3.1 Proceso de elaboración | 14 |
| 3.2 Puntos críticos de elaboración | 15 |
| 3.3 Eficiencia del proceso | 15 |
| 4. ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN..... | 16 |
| 4.1 Bolsas comerciales | 17 |
| 4.1.1 Estudio económico | 20 |
| 4.2 Bolsascon medidas especiales | 28 |
| 4.2.1 Estudio económico | 30 |
| 4.3 Maquina bolseadora industrial | 45 |
| 4.3.1 Estudio económico | 47 |
| 4.4 Capacitar personal | 56 |
| 4.4.1Estudio económico | 59 |
| 4.5 Máquina bolseadora personalizada | 66 |
| 4.5.1 Estudio económico | 69 |
| 5. COMPARACION DE ALTERNATIVAS..... | 78 |
| 5.1 Comparación de tiempo | 78 |
| 5.2 Comparación de calidad | 81 |
| 5.3 Comparación de costo | 83 |

| | |
|---------------------------|------------|
| 6. SOLUCION..... | 91 |
| 6.1 Toma de decisión..... | 91 |
| 6.1.1 Tiempo | 91 |
| 6.1.2 Calidad | 93 |
| 6.1.3 Costo | 94 |
| CONCLUSIONES..... | 96 |
| BIBLIOGRAFÍA..... | 100 |