

Tabla de Contenido

Tabla de Contenido	vii
Índice de Tablas	ix
Índice de Ilustraciones	x
1. Introducción	1
2. Descripción del problema	4
2.1. Marco Teórico	4
2.1.1. Planificación Sistemática de Conservación	4
2.1.2. Problema de Zonas Múltiples	4
2.1.3. Arreglo espacial de las zonas de gestión	5
2.1.4. Modelos Matemáticos aplicados a SCP	5
2.1.5. Análisis Multicriterio	5
2.1.6. Goal Programming	6
2.2. Área de Estudio: Cuenca del Río Daly	8
2.2.1. Datos de Biodiversidad	8
2.2.2. Datos de SSEE y representativos	8
3. Modelo multiobjetivo básico	13
3.1. Contexto	13
3.2. Definición del modelo	14
3.2.1. Conjuntos	15
3.2.2. Parámetros	15
3.2.3. Variables	15
3.3. Función Objetivo	15
3.4. Restricciones	15
3.4.1. Restricciones de Goal Programming	16
3.4.2. Restricciones tradicionales	18
3.5. Modelo lineal completo	20
4. Comparación con Marxan with Zones	21
4.1. Métricas	21
4.1.1. Métricas de cumplimiento de objetivos	21
4.1.2. Métricas de costo	22
4.1.3. Métrica de fragmentación	23

4.2. Primer experimento: mismos objetivos a menor costo	23
4.3. Segundo experimento: mejores objetivos a mismo costo	23
4.4. Resultados primer experimento	24
4.5. Resultados segundo experimento	26
4.6. Ajustes Experimentales	28
4.7. Mapas de las soluciones	29
5. Modelo Extendido: Presupuestos máximos	31
5.1. Presupuesto máximo global	32
5.2. Presupuesto máximo por zonas	32
5.3. Modelo Final	32
5.4. Experimento: Sensibilidad de los objetivos respecto al presupuesto	33
5.5. Resultados	33
5.6. Ajustes Experimentales	35
6. Conclusión	36
Bibliografía	37
A. Parámetros del modelo	42
A.1. Parámetros	42
A.1.1. Parámetros variables	42
A.1.2. Parámetros fijos	42
B. Métricas	45
B.1. Tabla de métricas	45