

INDICE DE CONTENIDO

1.0	INTRODUCCIÓN.....	1
2.0	SITUACIÓN ACTUAL Y PROBLEMA A RESOLVER.....	4
2.1	Recursos naturales.....	4
2.1.1	Características hidrológicas.....	4
2.1.2	Cobertura vegetal.....	6
2.1.3	Suelos.....	6
2.1.4	Recursos minerales.....	14
2.2	Infraestructura.....	14
2.3	Características sociales.....	15
2.4	Instituciones Gubernamentales.....	17
2.5	Características demográficas.....	21
2.6	Características económicas.....	21
2.7	Problema a resolver.....	22
3.0	OBJETIVOS DEL PIOTA.....	25
4.0	MODELO GLOBAL	26
4.1	Selección y características del modelo.....	26
4.1.1	Explotación del modelo para fines de optimización espacial y dinámica.....	28
4.1.2	Selección de las variables a utilizar.....	29
4.1.3	Validación del modelo.....	30
4.2	Submodelos aplicado.....	35
4.2.1	Submodelo espacial.....	35
4.2.2	Submodelo de optimización económica.....	40
4.2.3	Submodelo poblacional.....	46
4.2.4	Submodelo hidrológico y de sedimentología.....	47
4.2.5	Submodelo de impacto regional.....	56
4.3	Modelo para la sistematización de la información generada.....	59
5.0	MARCO JURÍDICO PARA EL PLAN INDICATIVO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL AMBIENTAL DE LA REGIÓN OCCIDENTAL.....	62
5.1	El Marco legal.....	62
5.2	Marco legal del ordenamiento territorial ambiental.....	64
5.3	Marco legal de los recursos naturales.....	67
5.4	Marco legal de los recursos minerales.....	73
5.5	Aspectos legales misceláneos.....	76
6.0	POLÍTICAS Y ESTRATEGÍAS AMBIENTALES NACIONALES.....	78
6.1	Introducción.....	78
6.2	Política Nacional de Ambiente.....	78
6.2.1	Imperativos estratégicos nacionales.....	78

INDICE DE CONTENIDO

6.3	Políticas públicas fundamentales.....	79
6.3.1	Valoración y conservación del patrimonio ambiental.....	79
6.3.2	Adecuación, mitigación y recuperación de los recursos ambientales.....	79
6.3.3	Principios generales.....	79
6.4	Directrices estratégicas ambientales.....	80
6.4.1	Crecimiento económico en la perspectiva de desarrollo sostenible...	80
6.4.2	Protección y mejoramiento de la calidad ambiental.....	80
6.4.3	Protección, recuperación y uso sostenible de los recursos naturales y la diversidad biológica.....	80
6.4.4	Fortalecimiento de la capacidad de protección del ambiente en territorios prioritarios.....	81
6.4.5	Desarrollo y promoción de la cultura, de la educación ambiental y la participación.....	81
6.4.6	Estrategia nacional de biodiversidad.....	81
6.4.6.1	Objetivo general de la estrategia.....	81
6.4.6.2	Objetivos estratégicos.....	81
6.4.6.3	Objetivos y lineamientos estratégicos.....	82
6.4.7	Estrategia de recursos hídricos.....	85
6.4.7.1	Los recursos hídricos.....	85
6.4.8	Manejo integrado de los recursos hídricos.....	85
6.4.8.1	Organismos de cuenca.....	86
6.4.9	Plan Indicativo de Ordenamiento Territorial Ambiental (PIGOT).....	86
6.4.9.1	Política Territorial Ambiental.....	86
6.4.9.2	Concepto.....	87
6.4.9.3	Políticas, estrategias y acciones propuestas por PIGOT.....	88
6.4.9.3.1	Políticas.....	88
6.4.9.3.2	Estrategias y acciones.....	88
7.0	POLÍTICA PARA EL PLAN INDICATIVO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL AMBIENTAL (PIOTA).....	93
7.1	Marco conceptual para el Plan Indicativo de Ordenamiento Territorial Ambiental (PIOTA).....	93
7.2	Definición y enfoque general.....	93
7.3	Definición de la política.....	96
7.4	Formulación de estrategias.....	98
8.0	POBLACIÓN Y SUS PROYECCIONES.....	99
8.1	Metodología.....	99
8.1.1	Procedimientos y supuestos.....	99
8.2	Proyecciones de población.....	100
8.2.1	Proyecciones de población 2000-2025.....	101
8.2.2	Proyecciones de población 2000-2050.....	103
9.0	PLAN INDICATIVO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL AMBIENTAL (PIOTA)...	105

INDICE DE CONTENIDO

9.1	Inventario de los recursos de la ROCC	105
9.1.1	Caracterización del medio físico	107
9.1.1.1	Estudio de los suelos	108
9.1.1.2	Determinación de la cobertura vegetal y del uso actual del suelo	117
9.1.1.3	Categorías de uso potencial agro ecológico del suelo y de conservación	119
9.1.1.4	Conflictos de uso del suelo en la ROCC	120
9.1.2	Caracterización del medio socioeconómico	122
9.1.2.1	Características demográficas de la población	124
9.1.3	Características económicas	126
9.1.3.1	Condición de actividad	126
9.1.3.2	Ramas de la actividad económica	127
9.1.3.3	Vivienda	128
9.1.4	Descripción de la estructura económica	128
9.1.4.1	Producto interno bruto regional	128
9.1.4.2	La producción	129
9.2	La zonificación	130
9.2.1	Proceso de zonificación de la ROCC	130
9.2.2	Zonificación de la ROCC	141
9.2.3	Potencial del uso del suelo	144
10.0	ANÁLISIS ECONÓMICO – FINANCIERO.....	146
10.1	Resumen de resultados atractivos.....	146
10.2	Anotaciones metodológicas adicionales.....	147
10.3	Resultados con base a los supuestos de producción.....	149
10.4	Tres resultados viables: de menor a mayor.....	151
10.5	Interpretación de resultados.....	158
11.0	EVALUACIONES DE IMPACTO REGIONAL.....	159
11.1	Cálculo de línea base comparativa.....	159
11.2	Cálculo de la demanda final.....	160
11.3	Proyección del escenario actual (tendencial).....	164
11.4	Evaluación de escenario sin proyecto.....	164
11.5	Evaluación de escenario con proyecto.....	165
11.5.1	Escenarios con OTA, con proyectos y sin externalidades	166
11.5.2	Escenarios con OTA, con proyectos y con externalidades	167
11.6	Identificación y evaluación de impactos regionales.....	168
11.6.1	Identificación de impactos por ramas de actividad económica	168
11.6.2	Identificación de impactos en los agregados macroeconómicos	169
11.7	Indicadores regionales.....	170
11.7.1	Comparación de escenarios	176
11.8	Análisis de sensibilidad.....	181

INDICE DE CONTENIDO

12.0	MICROCUENCAS.....	185
13.0	POLOS DE DESARROLLO.....	193
13.1	Polos de desarrollo en el mundo rural.....	193
14.0	FORMULACIÓN DE LA ESTRATEGÍA DE IMPLEMENTACIÓN.....	196
14.1	Consideraciones generales.....	196
15.0	PRIORIZACIÓN DE MICROCUENCAS.....	201
16.0	POLÍTICAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PIOTA Y FORMULACIÓN DEL PROGRAMA DE DESARROLLO SOSTENIBLE.....	213
16.1	Las políticas ambientales de la Región Occidental de la Cuenca del Canal.....	215
16.2	Política de Espacial.....	217
16.3	Política Financiamiento.....	217
16.4	Política Institucional.....	219
16.5	Política de conocimiento.....	220
16.5.1	Modalidades de conocimiento.....	221
16.6	Política del ambiente natural.....	223
16.7	Política de recursos hídricos.....	224
16.8	Política de producción sostenible.....	226
16.9	Política social.....	228
16.10	Política cultural.....	234
16.11	Política de Equipamiento Territorial.....	234
17.0	ESTRATEGIAS: LINEAMIENTOS, PROPUESTAS Y PERFILES DE PROYECTOS	236
17.1	Lineamientos.....	236
17.1.1	Financiamiento.....	236
17.1.1.1	Lineamientos para el incremento de la producción, el desarrollo de la región y el mejoramiento de la calidad de vida de la población.....	236
17.1.2	Recursos hídricos.....	240
17.1.3	Salud ambiental (ambiente natural).....	243
17.2	Propuestas.....	245
17.2.1	Esquema Institucional.....	245
17.2.2	Recursos Culturales.....	251
17.2.3	Conocimiento-.....	265
17.2.4	Infraestructura social: Educación, Salud.....	270
17.2.5	Equipamiento territorial.....	275
17.2.6	Manejo sostenible del potencial ecoturístico.....	276
17.3	Perfiles de Proyectos.....	292
17.4	Costos total de la estrategia de implementación.....	429
18.0	PARTICIPACIÓN CIUDADANA.....	461

INDICE DE CONTENIDO

19.0 SISTEMA AGROINDUSTRIAL.....	475
20.0 CRONORAMA DE EJECUCIÓN DEL PIOTA.....	479
21.0 DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO.....	498
22.0 RESULTADOS.....	501
23.0 MITIGACIÓN AMBIENTAL.....	503
24.0 CONCLUSIÓN.....	504
25.0 PERSONAL PARTICIPANTE.....	505
26.0 BIBLIOGRAFÍA.....	506

ANEXO 1 - Diagnóstico Integrado

ANEXO 2 - Sistematización de la Información Generada

ANEXO 3 - Escenarios Regionales de Desarrollo e Impacto Regional

ANEXO 4 - Estudio de los Suelos

ANEXO 5 - Instituciones Gubernamentales