



Universidad de Cuenca - Facultad de
Arquitectura y Urbanismo

Maestría en Ordenación Territorial

PLANE DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LOS PÁRAMOS DEL CANTÓN CUENCA



Tesis de Grado previo a la obtención del título de;
Magíster en Ordenación Territorial

Autora:

Arq. Tania Verónica Quinde Maldonado

Director:

Ing. Msc. Jaime Domínguez Durán



Resumen

El estudio planteado se enfoca a la formulación de un Plan de Ordenamiento Territorial para el área de páramo del Cantón Cuenca, con la finalidad de contribuir a la protección de un ecosistema de alta fragilidad a las transformaciones originadas por actividades antrópicas y a los cambios en el uso de suelo; cabe destacar que el servicio ambiental hídrico que presta es aprovechado por un alto porcentaje de la población del cantón emplazada aguas abajo del área de aplicación del Plan.

Las mayores afectaciones a ésta importante reserva hídrica se generan por el aumento de la población residente, la intensificación del turismo, la agricultura y la ganadería, situación que podría agravarse de implantarse usos con mayor conflictividad ambiental como la actividad extractiva.

De forma general, el área de páramo del Cantón Cuenca evidencia un proceso de degradación, debido a que las actividades descritas provocan sobrepastoreo, pérdida de bosques de altura, reducción de la capacidad de retención de agua de los páramos y como consecuencia un cambio en sus condiciones naturales.

Como herramienta para regular éste proceso de degradación, se propone la construcción de un Plan de Ordenamiento partiendo de un diagnóstico que contiene una descripción y análisis de cada uno de los componentes del sistema territorial, insumos que se sintetizan en el diagnóstico integrado, instancia en la que se analiza el modelo actual, los problemas y potencialidades del territorio.

La fase de planificación incluye un análisis DAFO de la realidad territorial, y la prospectiva a través de la estructuración de escenarios encaminados a establecer alternativas que nos permitan construir un modelo territorial en el que se plasme la propuesta de ordenación; finalmente se define el esquema organizativo de gestión y las normas para regular la intervención en el área de aplicación del Plan.

Palabras Claves: Páramo, Plan de Ordenamiento de páramos



Abstract

The proposed study focuses on the formulation of a Land Managing Plan for the area of the moor of Cuenca Canton, aiming to reach a contribution to the protection of a highly fragile ecosystem to changes caused by anthropic activities and to changes in the use of the land; it is important to highlight the fact that the environmental water service provided is used by a high percentage of the canton's population that is located downstream of the area of the plan's application.

The greatest damage to this important water reserve is generated by the increase in the residential population, intensified tourism, agriculture and livestock. This situation could get worse with an implementation of uses with more environmental conflict such as the mining activity.

In general, the moor area of Cuenca Canton evidences a degradation process, because of the activities described that cause overgrazing, forest loss in height, reduction of the water holding capacity of the moors and consequently a change in their natural conditions.

As a tool to regulate this degradation process, it is proposed to build a Land Managing Plan based on a diagnosis that contains a description and analysis of each component of the territorial system, inputs that are synthesized in the integrated diagnostics, the instance in which the current model is analyzed, the problems and the area's potential.

The planning phase includes a SWOT analysis (analysis of Strengths, Weakness, Opportunities and Threats) of the spatial reality and foresight through the structure of established scenarios that aim to propose alternatives that allow us to build a territorial model in which the land managing proposal will be captured; finally, the management of the organizational structure and the rules to regulate the intervention in the implementation of the plan's application area will be defined.

Key Words: Moor, Managing Plan of Moors.



INDICE DE CONTENIDOS

ANTECEDENTES CONCEPTUALES	14
a. Introducción.....	14
b. Conceptos básicos.....	15
c. Objetivos	18
FASE I: PREPARATORIA.....	22
1. DELIMITACIÓN DEL ÁMBITO DEL PLAN:.....	22
2. PRE-DIAGNÓSTICO DEL ÁMBITO DEL PLAN Y DE SU ENTORNO:	26
3. CONTENIDO Y ALCANCE:.....	29
FASE II: SINTESIS DEL DIAGNOSTICO.....	31
1. MEDIO FÍSICO.....	31
1.1 Medio Inerte	31
1.2 Medio Biótico:.....	36
1.3 Paisaje:	37
1.4 Afecciones Normativas de Suelo:	42

1.5 Determinación y valoración de unidades ambientales:	47
2. POBLACIÓN Y ACTIVIDADES:.....	55
3. ASENTAMIENTOS	57
4. INFRAESTRUCTURA	59
5. MARCO LEGAL	62
6. ACTIVIDADES A ORDENAR:	65
7. CAPACIDAD DE ACOGIDA DEL TERRITORIO.....	69
FASE III: DIAGNOSTICO INTEGRADO	82
1. MODELO TERRITORIAL ACTUAL.....	82
1.1 Unidades Ambientales	82
1.1.1 Unidades definidas por criterios Ecológicos:	82
1.1.2 Unidades definidas por criterios de productividad	83
1.1.3 Unidades definidas por riesgo o amenaza.....	83
1.2 Distribución de la Población y Jerarquización de los Núcleos de Población.	84



1.3 Canales de Relación e Interconexiones Territoriales	85	2.2 Escenario Óptimo	129
1.4 Afecciones legales de uso de suelo	88	2.2.1 Objetivos:.....	129
2. PROBLEMÁTICA	90	2.2.2. Medio Físico	129
3. POTENCIALIDADES.....	115	2.2.3 Población y Actividades:.....	131
FASE IV: PREPARACION PARA LA FASE DE PLANIFICACIÓN.....	117	2.2.4 Asentamientos e Infraestructuras:.....	131
1. ANALISIS DAFO	117	2.2.5 Marco Legal e Institucional:.....	131
1.1 Fortalezas	117	3. MODELO OBJETIVO	133
1.2 Oportunidades.....	118	3.1 Objetivos.....	133
1.3 Debilidades	119	3.2 Medio Físico	133
1.4 Amenazas	120	3.3. Población y Actividades	134
2. PROGNOSIS O EVOLUCIÓN DEL SISTEMA TERRITORIAL.....	122	3.4. Asentamientos e Infraestructuras	135
2.1 Escenario Tendencial:.....	122	3.5. Gestión Territorial.....	137
2.1.4 Población y Actividades:.....	126	FASE V: FORMULACION DE LA PROPUESTA.....	138
2.1.5 Marco Legal e Institucional:	127	1. PROPUESTA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	138
		1.1 Definición del sistema de objetivos:.....	138
		1.1.1Objetivo General.....	138
		1.1.2. Objetivos Específicos.	138



1.1.3. Objetivos de Manejo.....	138	1.2.2.5. Localización preferente de las actividades secundarias y terciarias:.....	179
1.2 Definición de la propuesta por subsistemas.....	138	2. PROGRAMAS Y PROYECTOS.....	181
1.2.1 Medio Físico:.....	138	2.1 Enfoque introductorio.....	181
1.2.1.1 Niveles de Uso.....	139	2.2 Estructura de las medidas de intervención.....	181
1.2.1.2 Categorías de Uso.....	143	2.3 Vigencia del Plan.....	181
1.2.1.4 Asignación de Usos de Suelo y Actividades por Categorías de Ordenación:.....	157	2.4 Prioridad de actuación.....	182
1.2.1.5 Características de Ocupación.....	172	2.4 Entidad Responsable de su implementación.....	182
1.2.2. Población, Poblamiento e Infraestructura:.....	176	2.5 Presupuesto estimado.....	182
1.2.2.1. Distribución de los núcleos de Población y otras formas de Asentamiento en el Espacio:.....	176	2.6 Programas y Proyectos a ser Desarrollados.....	182
1.2.2.2. Jerarquía de los núcleos de población y de otras formas de asentamiento.....	176	2.6.1 Programa de Coordinación y Gestión.....	182
1.2.2.3. Distribución de las Infraestructuras de Relación Internas.....	178	2.6.1.1 Proyecto: Compensación por servicios ambientales:.....	184
1.2.2.4. Conexión del Territorio con los Centros de Población más Cercanos:.....	179	2.6.1.2 Proyecto: Plan de Adquisición de Predios en áreas de importancia ecológica.....	189
		2.6.1.3 Proyecto: Ampliación y creación de áreas naturales protegidas.....	194



2.6.1.4 Proyecto: Educación y divulgación ambiental:	198	1.2.2 Programas y Proyectos previstos En El Plan ..	221
2.6.2 Programa de protección y manejo sostenible de recursos naturales	203	3.2.3 Responsable de la Implementación:.....	225
2.6.2.1 Proyecto: Restauración ecológica de áreas de páramo degradadas por actividades agropecuarias	203	1.2.4 Formas de ejecución	226
2.6.3.2 Proyecto: Protección y restauración de áreas de páramo de almohadilla (humedales)	208	1.3 Seguimiento y Evaluación.....	227
2.6.3.3 Proyecto: reducción de la contaminación de fuentes hídricas ocasionada por el inadecuado manejo de residuos sólidos y líquidos.....	213	2. PROYECTO DE “ORDENANZA QUE SANCIONA EL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL ÁREA DE PÁRAMO DEL CANTÓN CUENCA.”	228
FASE VI: MODELO DE GESTION	217	“ORDENANZA QUE SANCIONA EL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL ÁREA DE PÁRAMO DEL CANTÓN CUENCA.”	232
1. MODELO DE GESTION	217	BIBLIOGRAFIA	270
1.1 Objetivos	217	ANEXO 1: DIAGNOSTICO TERRITORIAL POR SISTEMAS	273
1.2 Articulación de Planes.....	217	ANEXO 2: MOSAICO DE MAPAS	491
1.2 Esquema organizativo de la gestión	221		
1.2.1 Antecedentes.....	221		



LISTA DE MAPAS

Mapa N° I. 1: Delimitación del área de actuación del Plan	25
Mapa N° I.2: Localización de áreas protegidas.....	28
Mapa N° II.1.1: Valoración de las Unidades de Paisaje... ..	39
Mapa N° II.1.2: Fragilidad Visual Paisajística.....	40
Mapa N° II.1.3: Capacidad de Absorción Visual	41
Mapa N° II.1.4: Afecciones normativas del Suelo	46
Mapa N° II.1.5: Unidades Ambientales	53
Mapa N° II.1.6: Valor de Conservación de las unidades ambientales	54
Mapa N° II.7.1: Capacidad de acogida de las unidades ambientales	71
Mapa N° III.1.1: Modelo Territorial Actual	89
Mapa: N° IV.2.1: Escenario Tendencial – Año 2030.....	128
Mapa N° IV.2.2: Escenario Óptimo – Año 2030.....	132
Mapa N° V.1.1: Propuesta de Ordenamiento Territorial.	180



LISTA DE GRAFICOS Y GRAFOS

Gráfico N° II.2.1: Población total del Área de páramo del Cantón Cuenca por Grupos de Edad y sexo.....	55
Gráfico N° III.2.1: Árbol de Problemas	92
Grafo N° III.2.1: Pérdida de la salud ecológica de los ríos	93
Grafo N° III.2.2: Degradación del páramo	94
Grafo N° III.2.3: Deforestación de los boques de rivera de los ríos y quebradas	95
Grafo N° III.2.4: Degradación del medio perceptual.....	96
Grafo N° III.2.5: Asentamientos en zonas de fragilidad ambiental.....	97
Grafo N° III.2.6: Baja cobertura de los sistemas de comunicación	98
Grafo N° III.2.7: Déficit en el servicio de eliminación de excretas.....	99
Grafo N° III.2.8: Actividades productivas y económicas de la población no acorde a la capacidad de acogida del territorio	100

Grafo N° III.2.9: Desacato a la normativa vigente	101
---	-----





LISTA DE CUADROS, TABLAS Y MATRICES

Cuadro N° II.1.1: Rangos de precipitación en relación al territorio	31
Cuadro N° II.1.2: Rangos de temperatura promedio anual en relación al territorio.....	32
Cuadro N° II.1.3: Red hídrica del área de páramo del Cantón Cuenca	33
Cuadro N° II.1.4: Rangos de pendientes en relación al territorio	33
Cuadro N° II.1.5: Geomorfología.....	34
Cuadro N° II.1.6: Geología.....	35
Cuadro N° II.1.7: Clasificación Taxonómica	35
Cuadro N° II.1.8: Cobertura Vegetal y uso de suelo del área de páramo del Cantón Cuenca.....	36
Cuadro N° II.1.9: Zonas de Vida – Vegetación potencial del área de páramo del Cantón Cuenca	37
Cuadro N° II.1.10: Valoración, Fragilidad y Capacidad de Absorción Visual de las Unidades de Paisaje	38

Matriz N° II.1.1: Valoración de las unidades ambientales .	48
Cuadro N° II.4.1: Jerarquía Vial	59
Cuadro N° II.5.1: Valoración del marco Institucional para el área de páramo del Cantón Cuenca	63
Cuadro N° II.7.1: Códigos numéricos que representan el grado de idoneidad de la unidad ambiental para la actividad correspondiente	69
Cuadro N° II.7.2: Capacidad de Acogida por actividades a ordenar según unidades ambientales	72
Cuadro N° II.7.3: Capacidad de acogida por actividades vocacionales y compatibles sin limitaciones según unidades ambientales	76
Cuadro N° III.1.1: Unidades ambientales presentes dentro del área de páramo del Cantón Cuenca	83
Cuadro N° III.1.2: Distribución de la población según área de emplazamiento de asentamientos.....	84
Cuadro N° III.1.3: Población presente dentro del área de páramo del Cantón Cuenca	84



Cuadro N° III.2.1: Valoración de la problemática.....	102
Cuadro N° IV.2.1: Cobertura de suelo al año 2030 en el área de páramo del Cantón Cuenca	123
Cuadro N° IV.2.2: Cobertura del suelo al año 2030 en el área de páramo del Cantón Cuenca	123
Cuadro N° IV.2.3: Distribución de la población – escenario tendencial.....	127
Cuadro N° IV.2.4: Cobertura de suelo al año 2030 en el área de páramo del Cantón Cuenca	130
Tabla N° V.1.1: Tabla de usos de suelo y actividades para el área de páramo del Cantón Cuenca.....	145
Matriz N° V.1.1: Usos de suelo y actividades por categoría de ordenación.....	158
Cuadro N° VI.1.1: Relación entre Planes de diferente nivel	219
Matriz N° VI.1.1: Matriz de gestión.....	223





Yo, TANIA VERONICA QUINDE MALDONADO, autora de la tesis “PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LOS PÁRAMOS DEL CANTÓN CUENCA”, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de MAGISTER EN ORDENACION TERRITORIAL. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora

Cuenca, 27 de junio de 2014

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Tania Verónica Quinde Maldonado', written over a horizontal line.

TANIA VERÓNICA QUINDE MALDONADO

C.I: 110299546-9



Yo, TANIA VERONICA QUINDE MALDONADO, autora de la tesis “PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LOS PÁRAMOS DEL CANTON CUENCA”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 27 de junio de 2014

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Tania Verónica Quinde Maldonado', written over a horizontal line.

Tania Verónica Quinde Maldonado

C.I: 110299546-9



ANTECEDENTES CONCEPTUALES

a. Introducción

El área de páramo del Cantón Cuenca se localiza en la parte central del Cantón, es un ecosistema natural de clima frío muy frágil a los cambios de uso de suelo, cuyo servicio ambiental hídrico es aprovechado por gran población aguas abajo; este ecosistema enfrenta un proceso de degradación por el crecimiento de la población, la intensificación en el uso de suelo para actividades turísticas, agrícolas, pecuarias, entre otras, así como nuevas actividades que se pretende implantar.

De forma general se puede indicar que este ecosistema evidencia un proceso de degradación, ya que las actividades descritas provocan sobrepastoreo, pérdida de bosques de altura, reducción de la capacidad de retención de agua de los páramos y como consecuencia un cambio en sus condiciones naturales.

Ante la realidad descrita se requiere emprender medidas de defensa, protección y conservación de sus valores

naturales, culturales, endémicos; precautelando así la biodiversidad que posee. Por esta razón es necesario contar con un estudio que nos ayude a entender la influencia del uso del suelo en la integralidad del páramo, analizando las implicaciones generadas por los cambios que se presentan; para esto es necesario contar con un marco regulador que proponga estrategias generales y específicas de manera integrada.

En éste contexto se requiere emprender un proceso de Planificación encaminado al Ordenamiento Territorial del Área de Páramo del Cantón Cuenca, encaminada a dar respuesta a los problemas socio territoriales derivados de la expansión de la población hacia áreas naturales de especial valor ecológico, así como la degradación que se genera por la tendencia de un modelo de consumo de recursos naturales de manera ineficaz y desequilibrada.

Como herramienta de planificación el plan de ordenamiento territorial es un instrumento en el que se define una propuesta de desarrollo integral incorporando



principalmente la perspectiva ambiental, la gestión y el desarrollo de las actividades de la población en condiciones acordes a la vocación del territorio, por tanto establece las políticas, lineamientos y estrategias que permitirán el desarrollo equilibrado del territorio en el período de planificación establecido, por lo que incluye los programas, proyectos y estudios que se implementarán paulatinamente dependiendo del cronograma de ejecución de los mismos; no debe confundirse con un plan de manejo ambiental en el cual se busca establecer a detalle las acciones que se implementarán en el territorio ya que constituye un estudio que forma parte integrante del plan de ordenamiento y debe inscribirse en los lineamientos definidos por el POT.

Para la consecución de este fin se desarrollará en primera instancia la delimitación del ámbito de actuación del plan, para sobre este territorio específico realizar un diagnóstico que constituirá en una descripción y análisis de cada uno de los componentes del sistema territorial, con estos insumos se procederá a elaborar un diagnóstico integrado,

en donde se analizará el modelo actual, problemas y potencialidades del territorio. En la fase de planificación territorial se efectuará un análisis DAFO de la realidad territorial, para luego realizar una prospectiva a través de la consecución de escenarios, con los cuales se podrá establecer alternativas concertadoras que nos llevará a la definición de un modelo territorial que estructure las posibles soluciones a los inconvenientes que se detecten en el transcurso del trabajo investigativo; finalmente en la fase de Gestión se estructurará el esquema organizativo de gestión y las normas para gestión de los páramos del Cantón Cuenca.

b. Conceptos básicos

Previo al inicio de los estudios, es necesario definir algunos conceptos básicos que facilitarán el entendimiento de dicho proceso.

¿Qué es un Sistema?

Es un conjunto de elementos, que ordenadamente relacionados entre sí, contribuyen a un fin determinado



¿Qué es la Planificación?

Disciplina de carácter global que tiene por objeto la previsión de directrices, planes, programas y proyectos relativos a la transformación física y económica de un territorio, orientándolos a la consecución de fines determinados

¿Qué es la Ordenación del Territorio?

La Carta Europea de Ordenación del Territorio aprobada en 1983, define la ordenación del territorio como una política, una práctica administrativa y una disciplina científica, que constituye la expresión espacial de la política económica, social, cultural y ecológica de toda sociedad, incidiendo directamente en la calidad de vida de las personas, ya que un uso racional de la tierra y sus recursos permitirá un adecuado desarrollo social y económico compatible con la protección del medio ambiente.

Como Técnica administrativa, es un conjunto de actuaciones (política, socio – económica, ambiental y

cultural) dirigidas a conseguir en un territorio una distribución óptima de la población y de las actividades económicas y sociales, y en consecuencia, de los grandes ejes de comunicación, de los equipamientos públicos de carácter supramunicipal, de los espacios naturales libres, entre otro.

Como Disciplina científica se ocupa de un conjunto de acciones esencialmente de carácter público dirigidas a conseguir, en un territorio definido, la óptima utilización de sus propios recursos y de los recursos ajenos que le sean distribuidos, para que su población pueda desarrollar plenamente sus actividades, en forma equilibrada con su propio marco natural y ambiental, así como con otros territorios integrados en unidades solidarias de ámbito superior. (Larrodera, E. 1982).

¿Qué es un plan de manejo ambiental?

El Plan de Manejo Ambiental (PMA) es un instrumento de gestión cuya finalidad es servir como guía de programas, procedimientos, prácticas y acciones, orientados a



prevenir, minimizar, mitigar y controlar los impactos y riesgos ambientales que se generan a causa de las actividades; por su connotación y especificidad constituye parte de los estudios que se derivan de los programas y proyectos que contempla un Plan de Ordenamiento Territorial, en esencia es uno de los elementos del POT y se inscribe en las políticas, lineamientos y estrategias que se definen en él.

¿Por qué y para qué el ordenamiento territorial?

El Ordenamiento Territorial puede convertirse al mismo tiempo en una Política Pública y un Instrumento de Planificación; en el primer caso, la institucionalización de la práctica del Ordenamiento Territorial como Política Pública podrá garantizar:

- Una apropiada organización política administrativa del territorio.
- Ejercer las funciones y competencias propias en cada nivel de gobierno.

- Un nivel de vida adecuado para la población y la conservación del ambiente.

En el segundo caso, como Instrumento de Planificación aporta al proceso de desarrollo territorial con:

- Enfoques, métodos y procedimientos que permiten acercar las políticas de desarrollo a la problemática específica del territorio.
- Considerar, el territorio como un elemento integrador y estructurador de las políticas y acciones públicas y privadas encaminadas a corregir los desequilibrios territoriales y mejorar el bienestar social.
- Incentivar la coordinación administrativa e institucional, como base para una planificación coherente, tanto a nivel vertical como horizontal, lo que disminuye la realización de esfuerzos innecesarios y la duplicidad de funciones y optimiza el flujo de información, de tal forma que cada nivel territorial considere en su actuación las medidas tomadas o previstas en los otros niveles.



- Aprovechar las potencialidades locales, priorizar las inversiones y optimizar el gasto público.

En suma, el Ordenamiento Territorial, orienta la ocupación y utilización adecuada del territorio y sus diferentes espacios geográficos, en forma equilibrada y sostenible, tomando en cuenta los potenciales, limitantes y problemática existente, sus principales atributos son:

- Integral (Holístico): el territorio y su realidad se estudia como un todo; sus componentes se analizan y se sintetizan integralmente, teniendo en cuenta las relaciones que existen entre ellos.
- Sistémico: el territorio es un espacio geográfico compuesto por diferentes subsistemas: medio físico, población y actividades, asentamientos e infraestructuras, gestión territorial.
- Flexible: se ajusta a los cambios del desarrollo territorial, congruentes con los programas de gobierno y planes de desarrollo nacional.

- Prospectivo: Con visión de futuro y en concertación con los actores locales.

c. Objetivos

Los objetivos planteados para el presente trabajo investigativo son los siguientes:

Objetivo General:

Elaborar el Plan de Ordenamiento Territorial de los Páramos del Cantón Cuenca, a fin de regular y normar las actuaciones antrópicas, integrando factores biofísicos y socio económicos.

Objetivos Específicos:

- Realizar un diagnóstico del Ámbito del Plan en sus diferentes sistemas como son: medio físico, población y actividades, asentamientos e infraestructura y marco legal.



- Identificar los diferentes usos de suelo actual y potencial en el páramo, y las transformaciones que podrían generar en este territorio.
- Formular el plan de ordenamiento y su respectiva zonificación con base en la normativa vigente e importancia del territorio.
- Determinar alternativas para asegurar el manejo y conservación del Páramo del Cantón Cuenca.
- Estructurar una normativa reguladora de uso y ocupación del suelo

d. Metodología:

La Metodología de Ordenamiento Territorial desarrollada por el Dr. Domingo Gómez Orea¹ sirvió de base para la ejecución del presente trabajo investigativo, debido a que permite un conocimiento integral de los componentes del territorio, analiza al **medio físico** como el lugar en donde se asienta y desarrolla sus actividades la **población**, la

¹ Texto en base a: GOMEZ OREA, DOMINGO; *Ordenación Territorial*; Ediciones Mundi-Prensa; Segunda Edición; Madrid – España; Año 2008, pág. N°135 - 205

conformación de la red de **asentamientos**, y la dotación de infraestructuras que permiten solventar las necesidades de sus habitantes en el marco de la legislación vigente.

Cabe recalcar que se ajusta a las consideraciones y requerimientos planteados por la Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES) para la elaboración de los Planes de Ordenamiento en los diferentes niveles de gobierno.

Desde el punto de vista de la legislación vigente y que se encuentra consagrada en el Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización (COOTAD), y el Código de Planificación y Finanzas Públicas, la metodología planteada por el Dr. Gómez Orea se ajusta a las necesidades y requerimientos legales establecidos para la estructuración de los planes de ordenamiento territorial.

La metodología empleada para el presente estudio contempla las siguientes fases para elaborar los Planes de Ordenamiento Territorial:



- Preparatoria.- En esta fase se establecerá con precisión el Ámbito de actuación del Plan, un pre-diagnóstico del ámbito de actuación y su entorno, así como el contenido y alcance del trabajo investigativo que se está realizando. Para el desarrollo de este estudio previamente se realizara una recopilación de información la cual consiste en la obtención de información bibliográfica, cartográfica y de campo, tendiente al establecimiento de una línea base que permita un conocimiento del área de estudio y el abordaje del análisis del área de intervención; su recopilación estará enfocada a las condiciones físicas, a la identificación de actividades presentes y a la legislación vigente en materia de conservación, protección y gestión en las áreas de páramos.
- Diagnóstico Territorial.- Consiste en el establecimiento de las condiciones actuales del ámbito del plan, en sus diferentes componentes; en esta etapa se realizará también el diagnóstico integrado, en donde se establecerá el modelo territorial actual, problemática

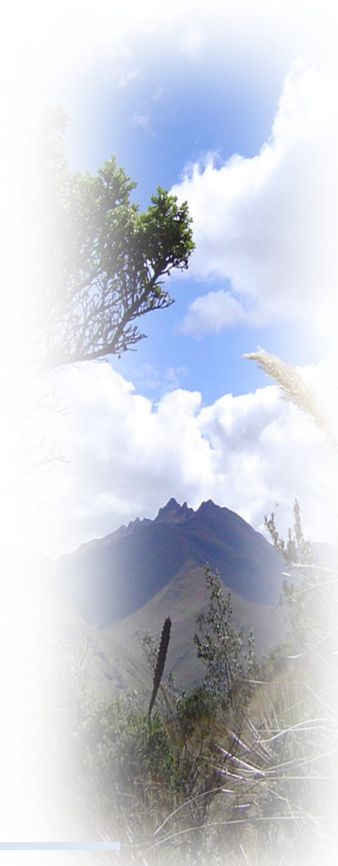
que se está generando por las diferentes actividades que se desarrollan, así como también las potencialidades que posee.

- Previo a la fase de Planificación se realizará un análisis de las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades que posee el territorio, para luego realizar el establecimiento de Escenarios a fin de desarrollar alternativas concertadoras para la solución de los conflictos, relacionando el uso de suelo actual y el ordenamiento territorial propuesto; una vez realizada esta prospectiva se definirá el sistema de objetivos que regirá el Plan de Ordenamiento. Con los insumos descritos se procederá a la fase de planificación propiamente dicha en donde se establecerá el modelo territorial apropiado para este ecosistema, en donde se encaminará a las soluciones y técnicas a ser empleadas como correctivo a las condiciones conflictivas que se determinen en el estudio; en esta fase se establecerá las actividades que puedan ser consideradas compatibles con el páramo, mismas que podrán estar



presentes o ser potenciales, definiendo las condiciones bajo las cuales puedan ser desarrolladas.

- Modelo de gestión.- Establecerá la forma de manejo y gestión que se constituirá para este territorio, y la reglamentación que regulará dichos procesos.





FASE I: PREPARATORIA

1. DELIMITACIÓN DEL ÁMBITO DEL PLAN:

La delimitación del ámbito de actuación del plan es un tema de suma importancia para todo proceso territorial que conlleve una planificación integral, por consiguiente para el presente plan se considerarán para el efecto dos categorías de ordenación contempladas en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca que coinciden con los páramos del Cantón Cuenca y que se denominan **Área de Protección - Páramo y Área de Convivencia Sustentable**

La Categoría de Ordenación Área de Protección – Páramo así como la Categoría de Ordenación Área de Convivencia Sustentable se localizan en la parte central del Cantón y forman parte de una de las cuatro zonas geomorfológicas que posee el Cantón Cuenca, a esta zona se la denomina como Cima fría de la Cordillera occidental, dentro de la cual se tiene características diferenciables de las otras zonas como son: clima, cobertura vegetal y topografía

La Zona denominada **Cima fría de la cordillera Occidental**, comprendida entre las altitudes 2900 msnm., del Este a 2900 msnm por el Oeste, pasando por la cota de mayor altitud de 4560 msnm.

La temperatura promedio anual, de acuerdo a la altitud cambia de 7 a 13° C.

El páramo del Cantón coincide con los territorio de las parroquias rurales de Checa, Chiquintad, Sinincay, Sayausí, San Joaquín, Baños, Tarqui, Victoria del Portete, Chaucha y Molleturo, su alta importancia subyace en su aporte a la condensación del vapor de agua que en forma de nubes, arrastradas por los vientos que provienen del Pacífico y del Atlántico. El agua que se condensada por las bajas temperaturas predominantes y es almacenada en la, vegetación de la zona cuya capacidad de retener el agua la convierte en una reserva natural que alimenta a ríos y quebradas.

El agua que proviene de estas fuentes es aprovechada por los sistemas de potabilización y abastecimiento de agua



para la Ciudad de Cuenca y las parroquias rurales próximas. También es aprovechada para otros usos, como el riego por centros poblados que se encuentran tanto en la vertiente occidental como oriental.

El páramo además tiene un alto valor científico ya que en él se encuentra evidencia de la acción de la última glaciación de la era cuaternaria, acción que modeló el relieve.

A los valores mencionados se añaden el valor paisajístico y el valor por la alta biodiversidad de flora y fauna (sobre todo de aves), definiendo un lugar único en el Cantón con un potencial para el turismo ecológico.

Éstas características permitieron la constitución del Parque Nacional Cajas que cuenta con una normativa que garantiza su conservación.

Las consideraciones expuestas ratifican la importancia de ésta zona y la necesidad imperiosa de estructurar un plan de Ordenamiento de mayor detalle, por lo que el ámbito de actuación del Presente Plan se lo realizará dentro de los

límites establecidos en las Categorías de Ordenación: Área de Protección - Páramo y Área de Convivencia Sustentable que se encuentran en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Cuenca y considerando como insumos los lineamientos generales que dicho plan establece para el área materia del presente estudio.

Los criterios que permitieron establecer las categorías que sirven de base para el ámbito de actuación del presente plan consideraron;

“Las altitudes entre las que se encuentra el ecosistema Páramo típicamente tropical varían bastante, pero, en términos generales, se encuentra sobre la línea de bosques continuos (los bosques andinos) y llega hasta donde pueden existir plantas por debajo de las nieves eternas. En el Ecuador se usa comúnmente la altitud de 3.500m como límite inferior, pero las condiciones geológicas, climáticas y antrópicas hacen que este límite varíe mucho y que se encuentren a veces páramos desde los 2.800 m, especialmente en el sur del país, o bosques cerrados hasta por sobre los 4.000 m (Medina & Mena 2001).”²

² MENA VASCONEZ, Patricio y otro, “Los páramos ecuatorianos”, Botánica económica de los Andes Centrales. 2006. En línea. Internet. La Paz: Editores: M. Moraes R., B. Ollgaard, L. P. Kvist, F. Borchsenius & H. Balslev, Universidad Mayor de San Andrés.



Bajo la consideración de la variabilidad de altura a la que inicia el páramo, el ámbito de actuación del presente plan comprende el territorio que se encuentra en la parte Este del cantón desde los 2.900 m.s.n.m. y en la parte Oeste sobre los 3.150 m.s.n.m, consideración que fue validada mediante recorridos de campo al área de planificación. El territorio comprendido posee una superficie de 163.816,11ha.

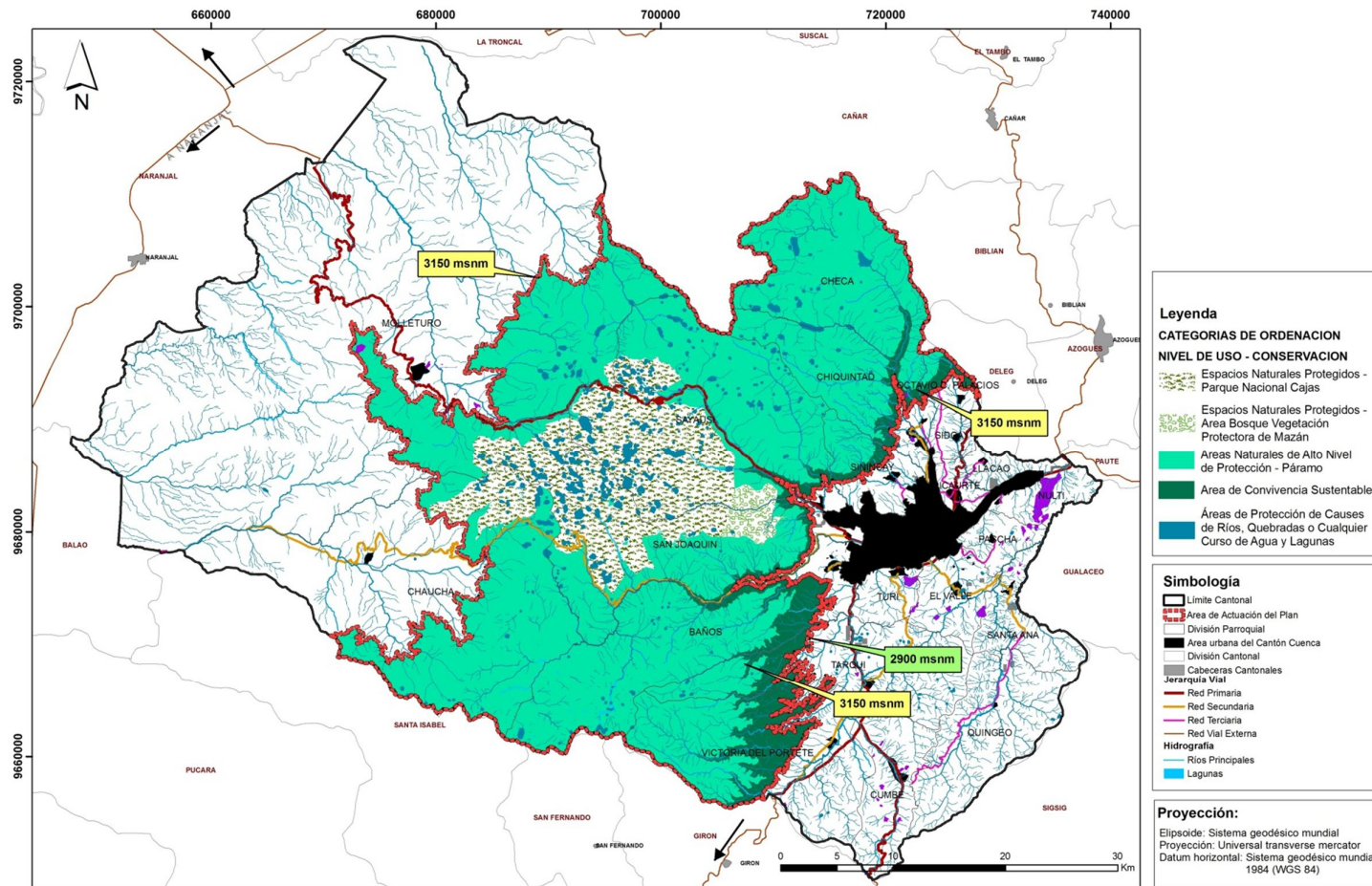
Cabe indicar que para el establecimiento del área de actuación del plan se han considerado los límites norte y sur del cantón Cuenca y que coinciden con los bordes de la cuenca hidrográficas del Zamora.

Es necesario recordar que según lo establecido en la resolución 2011-245 del 24 de marzo de 2011, emitida por el Secretario Nacional del Agua, en el Ecuador se encuentra vigente la Delimitación y Codificación de Unidades Hidrográficas hasta el nivel 5, documento que fue elaborado por el SENAGUA.

Al sobreponer el área del ámbito del Plan con la delimitación de cuencas hidrográficas de nivel 5, se observa que el área de intervención se encuentra en las zonas altas de las cuencas de los ríos Paute en la vertiente Atlántica y, Patul, Norcay y Balao de la vertiente Pacífica, sin embargo, considerar toda el área de estas unidades hidrográficas como zona de planificación no sería correcto, debido a que las mismas en primera instancia corresponden a delimitaciones político administrativas ajenas al cantón e incluso a la provincia del Azuay y segundo porque abarcan territorios con ecosistemas diversos y que no constituyen el tema de estudio del presente Plan, cabe indicar que para las cuencas identificadas el presente plan regulará específicamente el área donde se ubica el ecosistema páramo y que pertenecen al Cantón Cuenca.



Mapa N° I. 1: Delimitación del área de actuación del Plan



Fuente: PDOT – GAD Municipal del Cantón Cuenca
 Elaboración: Propia



2. PRE-DIAGNÓSTICO DEL ÁMBITO DEL PLAN Y DE SU ENTORNO:

El Páramo es un ecosistema natural de clima frío muy frágil a los cambios de uso de suelo, cuyo servicio ambiental hídrico principalmente es aprovechado por gran población aguas abajo; sin embargo posee otros servicios como son *...recursos escénicos, retención de carbono, reducción de escorrentía superficial regulación de las corrientes de agua, prevención de la erosión, protección de las zonas bajas...*³; este ecosistema está siendo afectado por el crecimiento de la población, la intensificación en el uso de suelo para actividades turísticas, agrícolas, pecuarias, entre otras, así como nuevas actividades que se pretende implantar.

De forma general se puede indicar que este ecosistema evidencia un proceso de degradación, ya que las actividades descritas provocan sobrepastoreo, pérdida de

³ CARRASCO, Alfredo; "Los Servicios Ambientales y el páramo". Pon. ACT. Ecuador. En línea. Internet. Agosto de 2010. Disponible: <http://www.condesan.org/eforos/paramos2/PonenciaACTema3.htm>

bosques de altura, reducción de la capacidad de retención de agua de los páramos y como consecuencia un cambio en sus condiciones naturales.

Si bien las zonas de páramo forman parte de toda la región andina, el estudio se circunscribirá a las pertenecientes al Cantón Cuenca, para esta delimitación se tomará el área descrita con anterioridad que como ya se mencionó, es la adoptada del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca, aprobada el 3 de diciembre de 2011, en el cual se considera como Área de Protección – Páramo al área comprendida desde la cota 3150 msnm en la parte Este y Oeste y Área de Convivencia Sustentable a la comprendida entre las cotas 2.900 msnm y 3150 msnm en la parte Este; la superficie que comprende estas dos zonas son de 149.737,22ha la primera y de 14.078,89ha la segunda lo que nos da como resultado que el Área de Protección - Páramo le corresponde el 40,85% del total del Cantón Cuenca, mientras que el Área denominada de Convivencia



Sustentable corresponde al 3,84% en relación de la superficie total del Cantón.

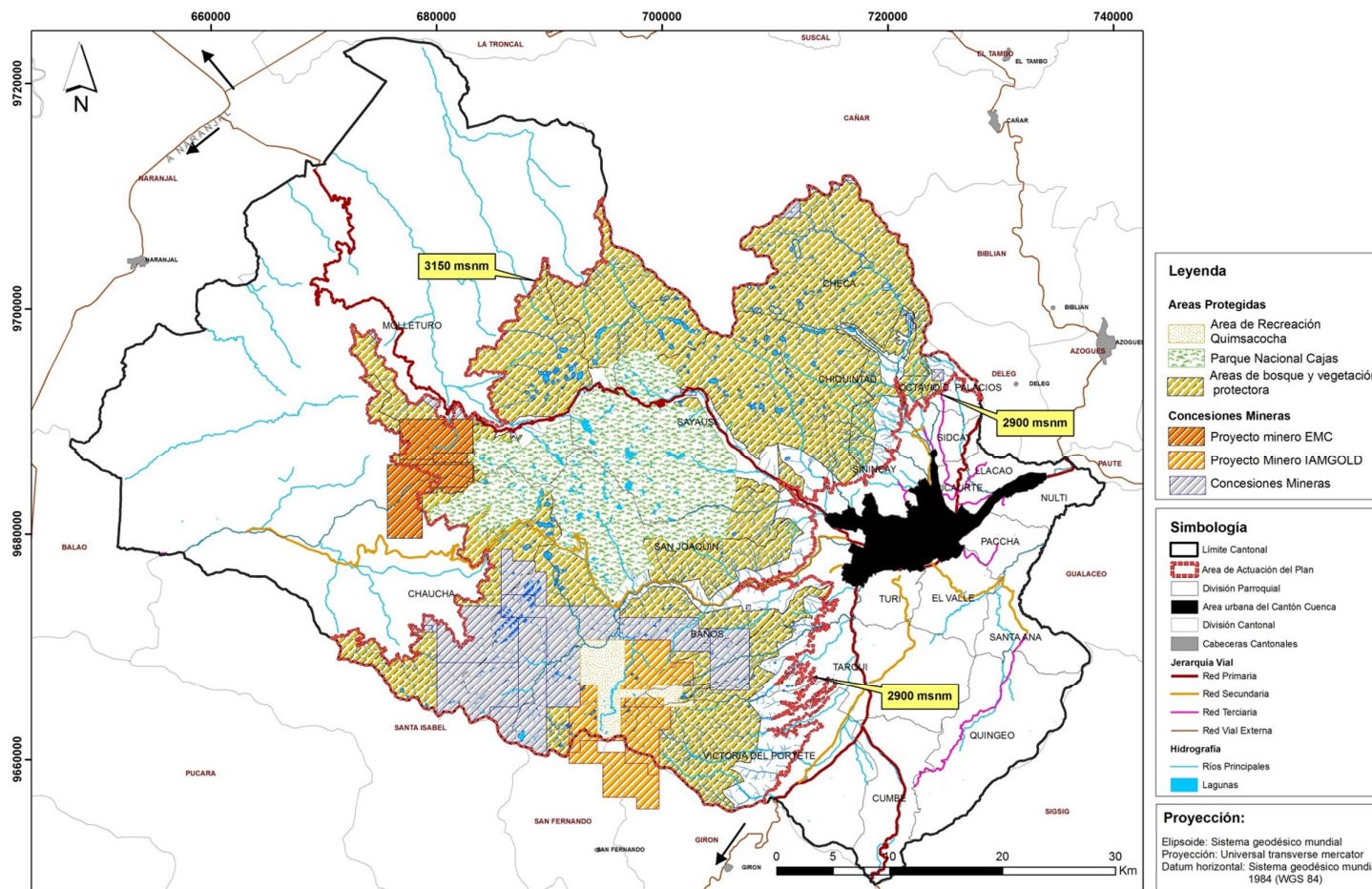
Esta consideración se la ha tomado a fin de poder constituirle a este plan como una de las herramientas de gestión del Plan de Desarrollo y Ordenamiento del Cantón Cuenca; a más de esto se pretende establecer una normativa particular que regule las actuaciones sobre éste territorio por lo que se lo ha dividido en dos, el que se encuentra entre las cotas 2900msnm y 3150msnm, como se mencionó se localiza en la parte Este del cantón y es el área en donde actualmente se tiene algunos asentamientos como son: Llulluchas, Soldados, Barabón y otros la normativa particular para estos asentamientos se encaminará a regular las actividades con el fin de proteger el sistema páramo mejor conservado que se localiza desde la cota 3150msnm.

No hay que olvidar que dentro del área de actuación del Plan se encuentran las áreas pertenecientes al Sistema Nacional de Áreas Protegidas –SNAP- como son: El

Parque Nacional Cajas con un área de 28.585,63 Ha, Área de Recreación Quimsacocha con un área de 3.291,20 Ha y las Áreas de Bosque y Vegetación Protectora de: Molleturo y Mollepongo 1, 2, 3, 4, con un área en suma de 35.044,21 Ha; Cerro Fierroloma, con un área de 216,42 Ha; Río Dudahuaycu, con un área de 430,63 Ha; Sunsun Yanansacha, con un área de 4.061,32 Ha; Machángara Tomebamba, con un área en suma de 34.954,22 Ha; Cerro Guabidula, con un área de 1789,54 Ha; Mazán, con un área de 1.928,82 Ha; Río Yunguilla, con un área de 4.379,02 Ha; Totoracocha, con un área de 344,41 Ha; Yanuncay Irquis, con un área de 30.559,77 Ha; es importante señalar el sin número de concesiones mineras que se encuentran dentro de esta área de singular importancia ecológica en contradicción con las áreas de protección que el mismo estado establece. **Ver mapa N°1.2**



Mapa N° I.2: Localización de áreas protegidas



Fuente: PDOT – GAD Municipal del Cantón Cuenca, Ministerio del Ambiente
Elaboración: Propia

Autora: Tania Verónica Quinde Maldonado

Plan de Ordenamiento Territorial de los
Páramos del Cantón Cuenca



3. CONTENIDO Y ALCANCE:

El Plan de Ordenamiento de los Páramos del Cantón Cuenca pretende constituirse como una herramienta del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca, cuyo contenido se enumera a continuación:

- I. Diagnóstico Territorial
 1. Medio Físico
 2. Población y Actividades
 3. Asentamientos e Infraestructura
 4. Marco Legal e Institucional
 5. Diagnóstico Integrado
- II. Planificación Territorial
 1. Análisis DAFO
 2. Prospectiva
 3. Definición del Sistema de Objetivos
 4. Diseño del Modelo Territorial
 - 4.1. Modelo Territorial del Medio Físico
 - 4.2. Modelo Territorial de Población, Asentamientos e Infraestructura
 - 4.3. Programas y Proyectos

III. Modelo de Gestión:

1. Esquema Organizativo de la gestión
2. Propuesta de Normas para la gestión en los Páramos del Cantón Cuenca.

En lo referente al alcance del Estudio se pretende profundizar en el análisis del Ecosistema Páramo, el cual requiere de una reglamentación y regulación de mayor detalle, en especial si consideramos que en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca, aprobado por el Ilustre Concejo Cantonal en primero y segundo debates, en sus sesiones: extraordinarias del 28 de noviembre y del 3 de diciembre del 2011, se consideran a los páramos como Áreas Naturales de Protección; que según consta en el citado plan

“incluye áreas de especial interés constituida por las unidades ambientales que se encuentran en la cota superior a 3150 msnm, así como las siguientes unidades ambientales que se encuentran por debajo de esta cota como son: Páramo, Páramo de almohadilla, Bosque de Vegetación Nativa,



*Matorrales, Áreas de aporte Hídrico, Cuerpos de Agua, Complejos Fluviales...*⁴

y que dicho estudio no cuenta aún con una normativa específica de regulación de uso y ocupación de suelo aprobada.

De manera consecuente a los preceptos constitucionales y a las necesidades cantonales el estudio será enfocado a la protección y conservación de los páramos del cantón Cuenca y a la regulación de actividades presentes y potenciales a desarrollarse en ellos.

⁴ GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN CUENCA; Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca, Cuenca – Ecuador; 2011; pág. 1



FASE II: SINTESIS DEL DIAGNOSTICO

Como paso previo al inicio de la fase de planificación, se considera pertinente realizar una síntesis de la información presente en el Diagnóstico por sistemas, el cual se encuentra detallada en el Anexo I: Diagnóstico por sistemas.

1. MEDIO FÍSICO

1.1 Medio Inerte

Clima: El área de páramo del Cantón Cuenca presenta rangos de precipitación que oscilan entre 600 y 1300mm, en el cuadro a continuación se presentan la distribución de precipitaciones en relación al territorio

Cuadro N° II.1.1: Rangos de precipitación en relación al territorio

Rangos de precipitaciones (mm)	Área (Ha)	Porcentaje en relación al territorio
601-700	88.7	0.05
701-800	2762.63	1.69
801-900	21895.85	13.37
901-1000	68628.25	41.91
1001-1100	36986.84	22.59
1101-1200	18736.18	11.44
1201-1300	14657.03	8.95

Fuente: ETAPA-EP, DIFORPA, PDOT - I. Municipalidad de Cuenca

La estimación de la precipitación mensual y su tendencia a lo largo del año establece la presencia de dos ciclos lluviosos dentro del área analizada, el primero de ellos en el mes de abril y el segundo en el mes de octubre.

En lo referente a temperatura dentro del área de páramo se observa que las temperaturas oscilan entre los 5 y 17 °C, a continuación se muestra la distribución de temperatura en relación al territorio.



Cuadro N° II.1.2: Rangos de temperatura promedio anual en relación al territorio

Rangos de Temperatura (°C)	Área (Ha)	Porcentaje en relación al territorio
5-7	4431.99	2.71
7-9	38624.6	23.59
9-11	44154.35	26.96
11-13	45204.37	27.60
13-15	29688.31	18.13
15-17	1661.63	1.01

Fuente: ETAPA-EP, DIFORPA, PDOT - I. Municipalidad de Cuenca

Elaboración: Propia

Aire: Según la dirección de los vientos presentes en el área de páramo del Cantón Cuenca se cree que el aporte de poluyentes proviene de las áreas aledañas localizadas al Este y Noreste del territorio, incluyendo áreas de la provincia del Cañar; a más de estos contaminantes existen

“...fuentes naturales de contaminación relacionadas con actividades bióticas, principalmente la actividad fisiológica de las plantas y los arboles de las cuales se derivan los compuestos orgánicos volátiles (COV),

uno de los principales precursores del ozono troposférico (O3)... El Ozono Troposférico se produce por la reacción fotoquímica de óxidos de nitrógeno (NOx) y compuestos orgánicos volátiles (COVs). Por otra parte, las fuentes geogénicas están vinculadas a los elementos abióticos de los ecosistemas, particularmente al polvo generado por suelos descubiertos de cobertura vegetal. Los senderos, caminos veraniegos y carreras de tierra constituyen una importante fuente de emisión de partículas.”⁵

Agua: El área de páramo del Cantón Cuenca se encuentra atravesada por la Cordillera de los Andes, cuya línea de cumbre divide a la red hidrográfica en dos vertientes oceánicas, la del Pacífico y la del Atlántico, las que de acuerdo a la Delimitación y Codificación de Unidades Hidrográficas elaborada por el SENAGUA para el nivel 5, máxima desagregación legal vigente a la fecha, corresponde a las cuencas de los ríos Paute en la vertiente Atlántica y Patul, Norcay y Balao en la vertiente Pacífica. La red hídrica del área de páramo del Cantón

⁵ GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN CUENCA; Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca, Diagnóstico Sectorial; Cuenca – Ecuador; Año 2011, pág. 28



Cuenca se ha clasificado de acuerdo al orden de Strahler el cual se usa para definir el tamaño de una corriente basándose en la jerarquía de sus afluentes. Ver Cuadro

Cuadro N° II.1.3: Red hídrica del área de páramo del Cantón Cuenca

Orden de Strahler	Número de tramos	Longitud (m)	Ancho Promedio de cauce (m)
1	1728	1312784.62	3
2	385	483053.53	4
3	97	231352.62	8
4	23	95710.14	10
5	2	10614.37	16
6	1	16728.56	16

Fuente: Almanaque Electrónico Ecuatoriano 2002, CGPaute Subcuencas del Río Paute 2008

Elaboración: Propia

Dentro del área de páramo del cantón Cuenca se tiene áreas catalogadas como humedales, conformadas por el sistema lacustre y el área de páramo de almohadilla, el cual puede encasillarse como tubernas. A más del sistema lacustre el área catalogada como páramo de almohadilla posee una superficie de 161.425,27 Ha.

Materiales Procesos y Formas: En el área analizada posee una altimetría comprendida desde los 2900 msnm hasta más de los 4000 msnm; es el territorio con mayor intervalo altimétrico del Cantón Cuenca. En lo referente a pendientes dentro del área analizada los mayores rangos de pendientes que se encuentran son de 25 a 50% a continuación se muestra los rangos de pendiente en relación al territorio.

Cuadro N° II.1.4: Rangos de pendientes en relación al territorio

Rangos de Pendientes (%)	Area (Ha)	Porcentaje en relación al territorio
0-5%	13332.86	8.14
5-12%	5979.88	3.65
12-25%	27090.82	16.54
25-50%	69345.5	42.34
50-70%	27690.31	16.91
Mayor 70%	20376.64	12.44

Fuente: PDOT - GAD. Municipal del Cantón Cuenca

Elaboración: Propia



Geomorfología: En el territorio, se encuentra marcada la divisoria de aguas del Pacífico y Atlántico, siguiendo la línea de cumbre de la Cordillera Occidental de los Andes; existe un predominio de los relieves montañosos y relieves escarpados; seguidos por un porcentaje importante las Colinas Medianas.

Cuadro N° II.1.5: Geomorfología

Formaciones	Superficie Ha	%
Colinas medianas	45688.28	27.89
Cuerpo de Agua Natural	1142.85	0.70
Relieve Escarpado	49291.04	30.09
Relieve Montañoso	50905.83	31.07
Superficies de aplanamiento	5212.71	3.18
Terraza Alta	361.08	0.22
Terraza Baja	630.27	0.38
Valles encañonados	2640.47	1.61
Valles Glaciáricos	218.54	0.13
Vertientes Convexas	286.17	0.17
Vertientes Concavas	268.68	0.16
Vertientes Irregulares	43.09	0.03
Nieve	7127.06	4.35
TOTAL	163816.07	100.00

Fuente: SENPLADES - I. Municipalidad de Cuenca

Elaboración: Propia



Geología: Dentro del área de planificación se puede observar que la formación predominante es la Formación Tarqui; las cual se encuentra en un 84,06 % del territorio motivo del presente Plan.

Cuadro N° II.1.6: Geología

Formaciones	Superficie Ha	%
Dc	66	0.04
De	1636.75	1.00
Depósito Aluvial	2365.86	1.44
Formación Celica	7542.56	4.60
Formación Macuchi	2786.17	1.70
Formación Mangan. Grupo Ayancay	145.99	0.09
Formación Santa Rosa 500m. Grupo Ayancay (M-Pl)	119.46	0.07
Formació Santa Rosa. Grupo Ayancay	0.18	0.00
Formación Tarqui 1000m	137700.73	84.06
Formación Turi	1232.12	0.75
Formación Turi 0 - 200m	186.57	0.11
Lago	92.26	0.06
Sin información	9941.71	6.07
TOTAL	163816.36	100.00

Fuente: SENPLADES - GAD. Municipal del Cantón Cuenca

Elaboración: Propia

Suelo: La Clasificación Taxonómica de suelos predominante dentro del área de páramo del Cantón Cuenca es el Inceptisol, el cual se presenta con un porcentaje del 82.57% del total del área; y en menor porcentaje el Vertisol con 0.20%.

Cuadro N° II.1.7: Clasificación Taxonómica

Clasificación Taxonómica	Superficie Ha	%
Alfisol	6275.28	3.83
Cuerpo de Agua Natural	1131.78	0.69
Entisol	7916.9	4.83
Eriales o Afloramientos rocosos	7191.39	4.39
Histosol	1685.45	1.03
Inceptisol	135268.13	82.57
Inceptisol - Alfisol	2059.68	1.26
Inceptisol - Entisol	1665.75	1.02
Mollisol	219.71	0.13
Paramo de Pajonal	71.63	0.04
Vertisol	330.33	0.20
TOTAL	163816.03	100.00

Fuente: ODEPLAN - I. Municipalidad de Cuenca

Elaboración: Propia



Dentro del área de páramo del cantón Cuenca se tiene seis clases agrológicas, de las cuales la que mayormente predomina es la de Clase VIII con un 29.37% del total del territorio y la Clase V, con un porcentaje 17.99%; vale la pena recalcar que un 22,90% no posee información.

Los Suelos de Clase II y III se tiene en menores porcentajes de 1.05 y 2.10% respectivamente; lo que nos da como resultado que el área de páramo del Cantón Cuenca es apta para la conservación de la vida silvestre.

1.2 Medio Biótico:

Cobertura Vegetal: A continuación se presenta la cobertura vegetal del área de páramo

Cuadro N° II.1.8: Cobertura Vegetal y uso de suelo del área de páramo del Cantón Cuenca

Tipo de Cobertura	Superficie (Ha)	%
Arbustos	8059.32	4.92
Area Cultivada	621.05	0.38
Area Quemada	1434.57	0.88
Area Urbanas Discontinua	2.75	0.00
Bosque Natural	16669.35	10.18
Bosque Pluvial Subalpino	4479.90	2.73
Caminos	380.83	0.23
Cuerpo de Agua Natural	1969.75	1.20
Cultivo Ciclo Corto	142.36	0.09
Humadales	13427.21	8.20
Nube	1558.93	0.95
Páramo de Pajonal	88327.24	53.92
Páramo sobre roca desnuda	15656.22	9.56
Pastizal	4734.49	2.89
Pastizal Cultivado	5818.59	3.55
Sombra	57.20	0.03
Suelo Degradado	476.34	0.29
TOTAL	163816.10	100.00

Fuente: GAD. Municipal del Cantón Cuenca

Elaboración: Propia



Dentro del Área de páramo del Cantón Cuenca se ha identificado 7 zonas de vida, en donde se establece la vegetación potencial que se pueda tener en estos territorios de no existir actividades antrópicas. Esta vegetación viene condicionada por el clima y características del suelo. A continuación se detallan las áreas y formaciones correspondientes.

Cuadro N° II.1.9: Zonas de Vida – Vegetación potencial del área de páramo del Cantón Cuenca

Tipo de Cobertura	Superficie (Ha)	%
Bosque de Neblina Montano	752.38	0.46
Bosque Siempre Verde Montano Alto	10835.78	6.61
Bosque Siempre Verde Piemontano	355.41	0.22
Cuerpos de Agua	327.56	0.20
Matorral Húmedo Montano	11318.51	6.91
Matorral Seco Montano	731.20	0.45
Páramo Herbáceo	139495.26	85.15
TOTAL	163816.10	100.00

Fuente: Sierra Baquero 2009

Elaboración: Propia

1.3 Paisaje:

El área de páramo del Cantón Cuenca catalogado como uno de los dominios paisajísticos dentro del cantón, se halla caracterizado por sus altas montañas situación condicionada por encontrarse atravesada por la Cordillera de los Andes, cuya línea de cumbre divide al cantón en dos vertientes la del pacífico y la del Atlántico. Este territorio se encuentra cubierto en su gran parte por pajonal, acompañado de una serie de diversas especies de vegetación, posee un alto porcentaje de lagunas lo que le convierte en un sitio de gran rareza, naturalidad, y de un elevado valor paisajístico.

En base al reconocimiento de los componentes que determinan el paisaje de la zona es posible identificar unidades con características claramente perceptibles que permitan separarlas en términos de la configuración del paisaje.

En los mapas y cuadro a continuación se muestra un resumen de los principales indicadores de paisaje.

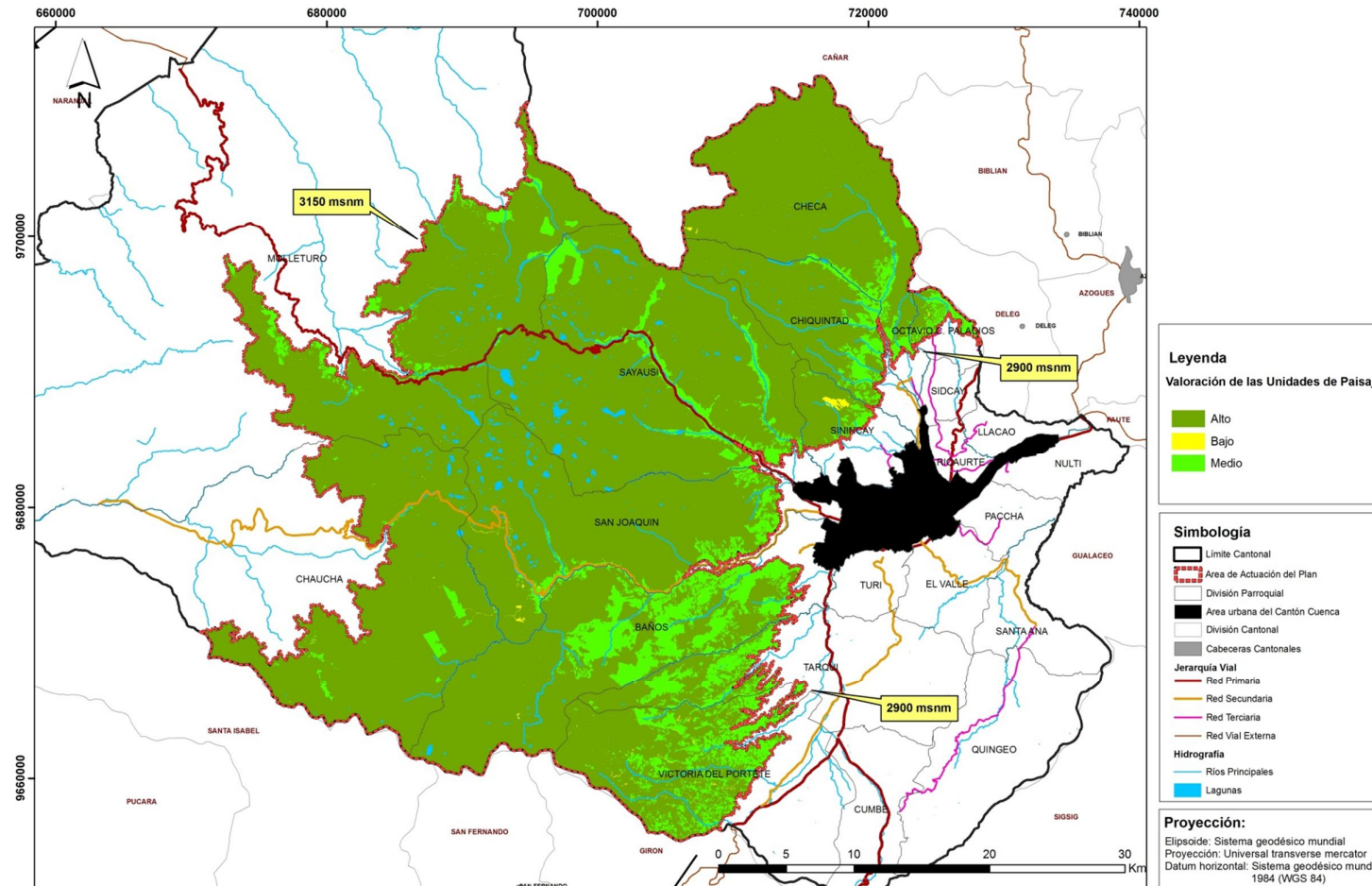


Cuadro N° II.1.10: Valoración, Fragilidad y Capacidad de Absorción Visual de las Unidades de Paisaje

Unidades de Paisaje	Valoración	Fragilidad Visual	Capacidad de Absorción Visual
U.P.1) Páramo herbáceo de pajonal	Alto	Zonas de Alta Fragilidad Visual	Zonas de Baja Capacidad de Absorción Visual
U.P.2) Páramo de almohadilla	Alto	Zonas de Alta Fragilidad Visual	Zonas de Baja Capacidad de Absorción Visual
U.P.3) Páramo herbáceo de pajonal intervenido por pastos, plantaciones de pino	Medio	Zonas de Alta Fragilidad Visual	Zonas de Media Capacidad de Absorción Visual
U.P.4) Bosques de Vegetación nativa	Alto	Zonas de Alta Fragilidad Visual	Zonas de Baja Capacidad de Absorción Visual
U.P.5) Matorrales	Alto	Zonas de Alta Fragilidad Visual	Zonas de Baja Capacidad de Absorción Visual
U.P.6) Cuerpos de Agua	Alto	Zonas de Media Fragilidad Visual	Zonas de Alta Capacidad de Absorción Visual
U.P.7) Afloramiento de rocas ígneas	Alto	Zonas de Alta Fragilidad Visual	Zonas de Media Capacidad de Absorción Visual
U.P.8) Áreas arqueológicas en ámbitos rurales	Alto	Zonas de Alta Fragilidad Visual	Zonas de Media Capacidad de Absorción Visual
U.P.9) Plantaciones de eucalipto	Medio	Zonas de Media Fragilidad Visual	Zonas de Media Capacidad de Absorción Visual
U.P.10) Plantaciones pino en áreas sobre los 3000 msnm	Medio	Zonas de Media Fragilidad Visual	Zonas de Media Capacidad de Absorción Visual
U.P.11) Mosaico de cultivos, pastos, vivienda rural dispersa en terrenos llanos y ondulados	Medio	Zonas de Media Fragilidad Visual	Zonas de Alta Capacidad de Absorción Visual
U.P.12) Mosaico de cultivos, pastos, vivienda rural dispersa en terrenos de topografía inclinada, escarpada y abrupta	Medio	Zonas de Media Fragilidad Visual	Zonas de Alta Capacidad de Absorción Visual
U.P.13) Pastos en terrenos llanos y ondulados	Medio	Zonas de Media Fragilidad Visual	Zonas de Alta Capacidad de Absorción Visual
U.P.14) Pastos en terrenos de topografía inclinada, escarpada y abrupta	Medio	Zonas de Media Fragilidad Visual	Zonas de Alta Capacidad de Absorción Visual
U.P.15) Suelo Descubierto por actividades agropecuarias, quemadas, suelos agrietados, apertura de vías.	Bajo	Zonas de Media Fragilidad Visual	Zonas de Alta Capacidad de Absorción Visual
Elaboración: Propia			



Mapa N° II.1.1: Valoración de las Unidades de Paisaje



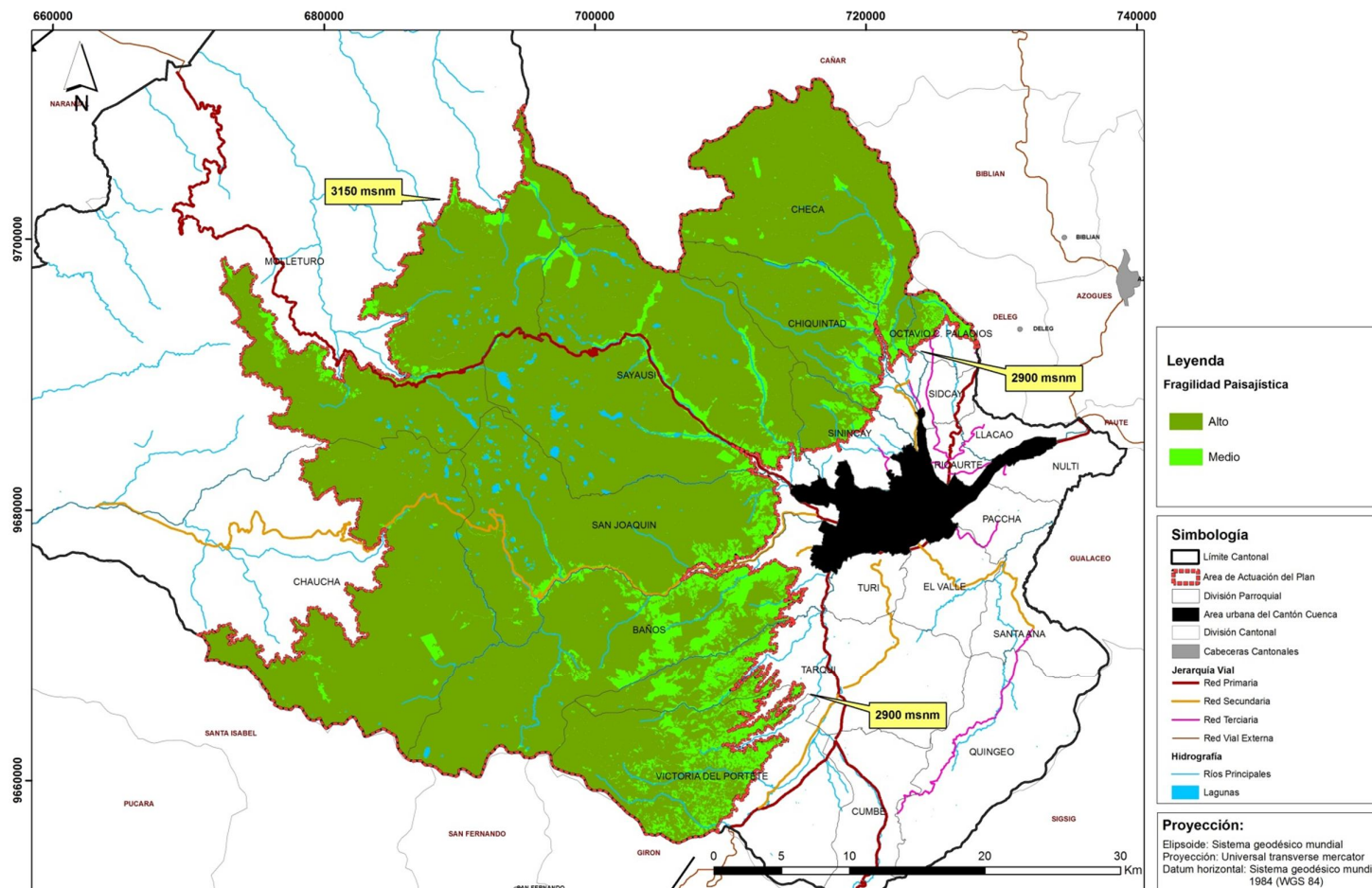
Fuente: PDOT – GAD Municipal del Cantón Cuenca
 Elaboración: Propia

Plan de Ordenamiento Territorial de los
 Páramos del Cantón Cuenca

Autora: Tania Verónica Quinde Maldonado



Mapa N° II.1.2: Fragilidad Visual Paisajística



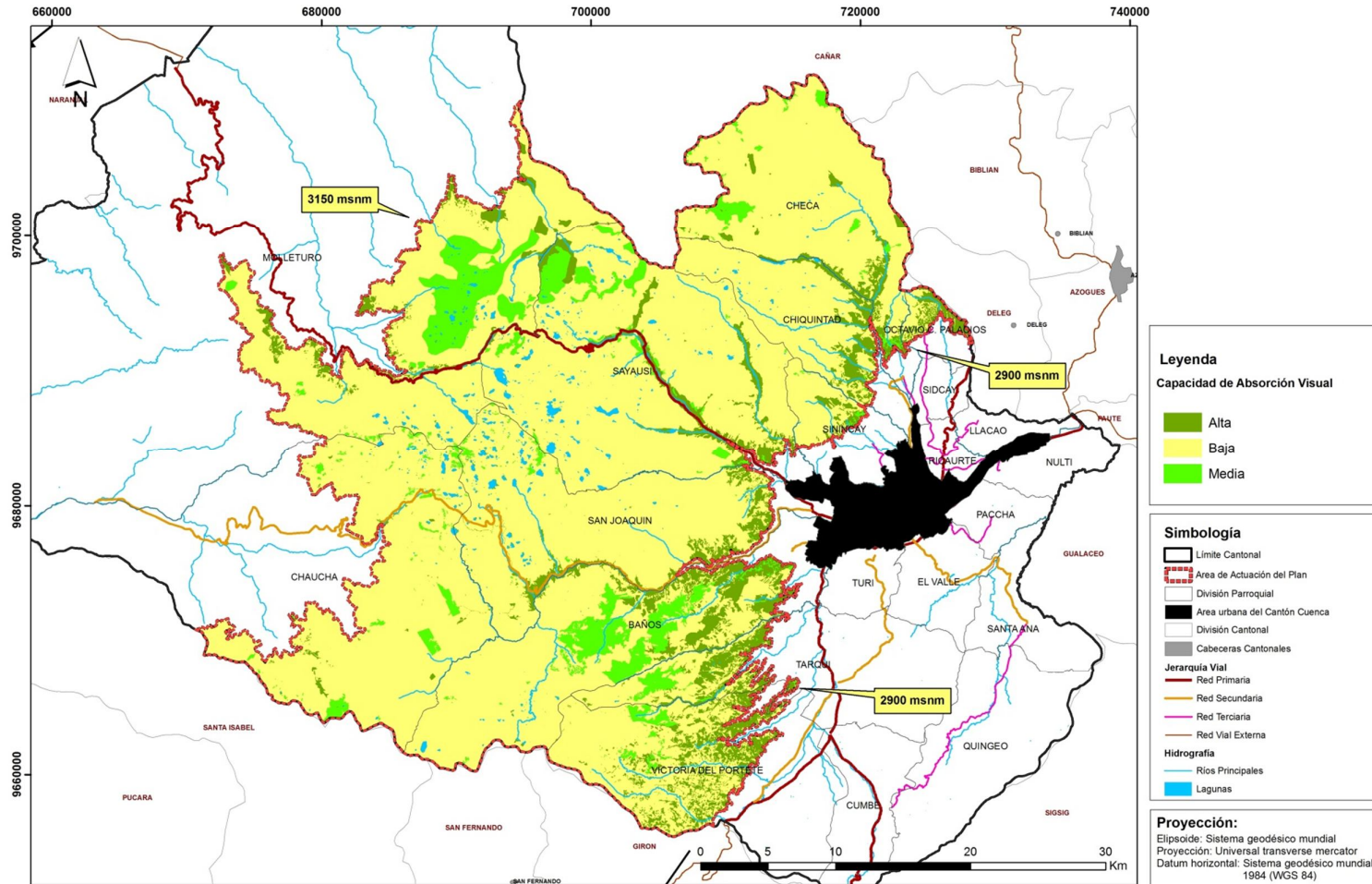
Fuente: PDOT – GAD Municipal del Cantón Cuenca
Elaboración: Propia

Autora: Tania Verónica Quinde Maldonado

Plan de Ordenamiento Territorial de los
Páramos del Cantón Cuenca



Mapa N° II.1.3: Capacidad de Absorción Visual



Fuente: PDOT – GAD Municipal del Cantón Cuenca
 Elaboración: Propia



1.4 Afecciones Normativas de Suelo:

Dentro del Área de páramo del Cantón Cuenca se tiene las siguientes afecciones Normativas del Suelo. Ver mapa N° II.1.4

Parque Nacional Cajas: Se localiza en la parte central del área analizada, tiene una superficie de 22.586 ha; su acceso se lo realiza por la Vía de Primer Orden denominada Cuenca – Molleturo – Naranjal; se encuentra a una distancia aproximada de 26 km de la Ciudad de Cuenca.

El Cajas fue declarado Área Nacional de Recreación, mediante Acuerdo Ministerial N° 0203 del 6 de junio de 1997 del Ministerio de Agricultura y Ganadería; luego mediante Resolución del Instituto Ecuatoriano Forestal de Áreas Naturales y Biodiversidad (INEFAN) N° 057, del 5 de noviembre de 1996, se le otorga la máxima categoría de conservación elevándolo a Parque Nacional. La delimitación oficial consta en el Acuerdo Ministerial N° 177 del 12 de diciembre de 2002 del Ministerio de Ambiente, y

se halla inscrita en el Registro de la Propiedad del cantón Cuenca bajo el N° 10539, del 5 de diciembre de 2002.

Área de Recreación Quimsacocha: Se encuentra en la parte sur del área analizada, tiene una superficie de 3.104 ha; su acceso se lo realiza por vías de cuarto orden, se encuentra a una distancia aproximada de 36 Km de la ciudad de Cuenca.

Quimsacocha fue declarada Área Nacional de Recreación, mediante acuerdo ministerial 007 del 25 de enero de 2012. Áreas de Bosque y Vegetación Protectora: Dentro del área de páramo del Cantón Cuenca se tiene 13 bosques protectores, los cuales son los siguientes:

BP045. Cuenca del Río Paute - Cerro Guabidula: El BP “Cuenca del Río Paute” es declarado de Oficio mediante Acuerdo Ministerial No. 292 del 30 de julio de 1985 y publicado en el Registro Oficial No. 255 del 22 de agosto de 1985. Tiene un área de 699,23ha



BP047. Cuenca del Río Paute - Cerro Fierroloma: El BP “Cuenca del Río Paute” fue declarado como tal mediante Acuerdo Ministerial No. 292 del 30 de julio de 1985 y publicado en el Registro Oficial No. 255 del 22 de agosto de 1985 con una superficie de 195.161 has. Tiene un área de 225,61ha

BP050. Cuenca del Río Paute - Microcuenca del Río Yanuncay e Irquis: El BP “Cuenca del Río Paute” es declarado de Oficio mediante Acuerdo Ministerial No. 292 del 30 de julio de 1985 y publicado en el Registro Oficial No. 255 del 22 de agosto de 1985. Tiene un área de 33.497,90ha

BP052. Cuenca del Río Paute - Subcuenca Machangara Tomebamba/ ampliación: El BP “Cuenca del Río Paute” es declarado de Oficio mediante Acuerdo Ministerial No. 292 del 30 de julio de 1985 y publicado en el Registro Oficial No. 255 del 22 de agosto de 1985. Tiene un área de 35.186,59ha

BP053. Cuenca del Río Paute - Subcuenca del Río Yunguilla: El BP “Cuenca del Río Paute” es declarado de Oficio mediante Acuerdo Ministerial No. 292 del 30 de julio de 1985 y publicado en el Registro Oficial No. 255 del 22 de agosto de 1985. Tiene un área de 4.451,35ha

BP103. Mazán: El BP “Mazan” fue declarado de Oficio mediante (FALTA Acuerdo Ministerial VER CARPETA) el Registro Oficial No. 255 del 22 de agosto de 1985. Tiene un área de 1.964,48ha

BP 108. Molleturo y Mollepungo. Area 1: El BP “Molleturo Mollepungo” es declarado de Oficio, mediante Acuerdo Ministerial No. 37 del 17 de noviembre de 1993, publicado en el Registro Oficial No. 363 del 20 de enero de 1994. Dentro del área de páramo se tiene una superficie de Área de Bosque y Vegetación Protectora 9.412,92ha

BP 109. Molleturo y Mollepungo. Area 2: Dentro del área de páramo se tiene una superficie de Área de Bosque y Vegetación Protectora 7.954,11ha



BP 110. Molleturo y Mollepungo. Area 3: Dentro del área de páramo se tiene una superficie de Área de Bosque y Vegetación Protectora 4.188,09ha

BP 111. Molleturo y Mollepungo. Area 4: Dentro del área de páramo se tiene una superficie de Área de Bosque y Vegetación Protectora 17.364,40ha

BP151. Sun Sun Yanasacha: El BP “Sun Sun Yanasacha y Totoracocha” es declarado por Petición de Parte mediante Acuerdo Ministerial No. 206 del 08 de julio de 1983 y publicado en el Registro Oficial No. 552 del 08 de agosto del 1983. Dentro del área de páramo se tiene una superficie de Área de Bosque y Vegetación Protectora 4.386,52ha

BP 161. Totoracocha: Tiene un área de 411,35ha

BP 204. Subcuenca del Río Dudahuayco: Dentro del área de páramo se tiene una superficie de Área de Bosque y Vegetación Protectora de 430,63ha

Concesiones mineras: En el territorio de aplicación del Plan merecen especial atención las concesiones mineras EMC y IAM GOLD considerados como proyectos nacionales estratégicos.

Proyecto Minero EMC: Está localizado en la vertiente hidrográfica del Pacífico. El proyecto está conformado por cuatro concesiones mineras con una superficie en suma de 5715 ha, asentados cerca del Parque Nacional Cajas.

Proyecto Minero IAM GOLD: Está localizado en la vertiente hidrográfica del Atlántico. El proyecto está conformado por tres concesiones mineras con una superficie 8 030 ha, de las cuales solo dos concesiones se encuentran en el cantón Cuenca que cubren una superficie de 5 155 ha.

Derecho de vía:

De acuerdo a la Ley de Caminos cuyo Decreto Supremo 1351, Registro Oficial 285 de 7 de Julio de 1964, en su



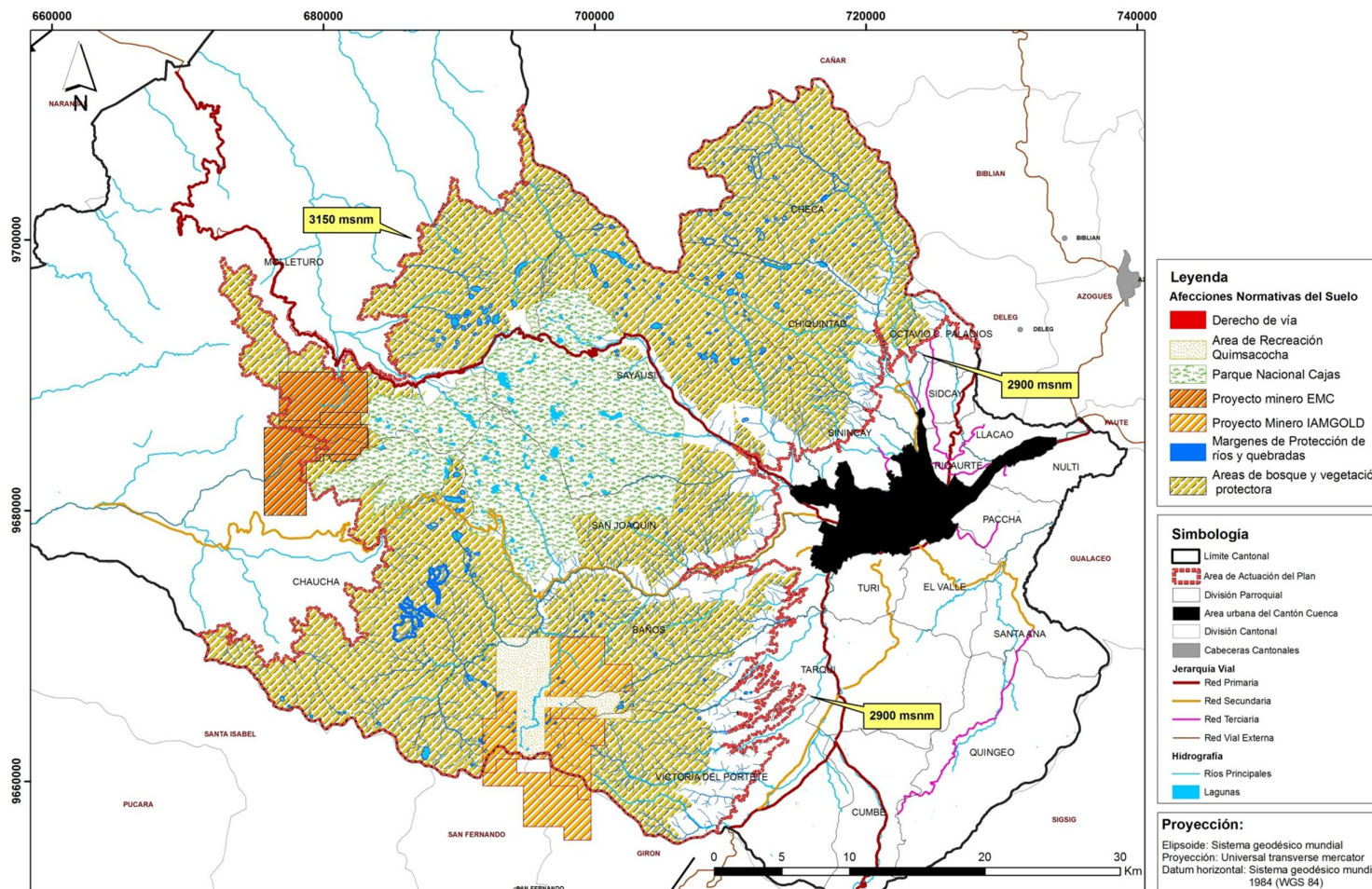
Reglamento Aplicativo de la Ley de Caminos de la República del Ecuador en el Capítulo I del Control de los caminos Públicos en su artículo cuarto párrafo dos establece De manera general, el derecho de vía se extenderá a veinticinco metros, medidos desde el eje de la vía hacia cada uno de los costados, distancia a partir de la cual podrá levantarse únicamente el cerramiento; debiendo, para la construcción de vivienda, observarse un retiro adicional de cinco metros. En casos particulares de vías de mayor importancia, se emitirá el Acuerdo Ministerial que amplíe el derecho de vía según las necesidades técnicas.

Por lo consiguiente esta ley se aplica a la Vía Cuenca Molleturo Naranjal

Márgenes de Protección de ríos y Quebradas: Según la Ordenanza que regula el Uso y Ocupación del Suelo en el Cantón Cuenca, se tiene establecido de forma general una margen de protección de 50m de lado y lado para los ríos y de 15m de lado y lado para quebradas.



Mapa N° II.1.4: Afecciones normativas del Suelo



Fuente: PDOT – GAD Municipal del Cantón Cuenca, Ministerio del Ambiente
 Elaboración: Propia

Autora: Tania Verónica Quinde Maldonado

Plan de Ordenamiento Territorial de los
 Páramos del Cantón Cuenca



1.5 Determinación y valoración de unidades ambientales:

A partir del análisis territorial se definirán las unidades de integración a utilizar dentro del presente plan. La alternativa metodológica que se aplicara será Unidades Homogéneas o Unidades Ambientales. Se tienen las siguientes:





Matriz N° II.1.1: Valoración de las unidades ambientales

UNIDADES AMBIENTALES	VALOR ECOLÓGICO	VALOR PRODUCTIVO	VALOR PASAJÍSTICO	VALOR CIENTÍFICO CULTURAL	VALOR FUNCIONAL	VALOR DE CONSERVACION TOTAL
UNIDADES DEFINIDAS POR CRITERIOS ECOLÓGICOS						
Plantación de Eucalipto con sotobosque de arbustos nativos e introducidos como retama, chilca, sigsal, chamana, shadan; localizado entre 2500 a 3000 msnm, dominante en el valle interandino de Cuenca - Azogues	2	2	3	2	3	2
Plantación de Pinus patula, localizada en la zona de Páramo (recarga hídrica) sobre los 3000 msnm.	2	2	3	2	4	3
Bosque de vegetación nativa con predominio de la especie: Hesperomeles ferruginea	5	3	5	5	5	5
Bosque de Polylepis reticulata y/o Polylepis incana acompañada de Gynoxys cuicochensis; localizada en las zonas de páramo entre los 3400 y 4000 msnm.	5	3	5	5	5	5
Bosque de Polylepis de la vertiente occidental, dominada por Polylepis lanuginosa, P. weberbaueri, P. incana y Gynoxys sp, con presencia de arbustos de Chuquiraga jusieuui, Valeriana hirtella y Brachyotum jamesonii.	5	3	5	5	5	5
Bosque Nublado intervenido, con una gran diversidad de especies. En sitios altamente intervenidos y barrancos dominan los surales y matorrales densos	4	4	3	3	4	4
Lagunas	5	3	5	5	5	5



UNIDADES AMBIENTALES	VALOR ECOLÓGICO	VALOR PRODUCTIVO	VALOR PAISAJÍSTICO	VALOR CIENTÍFICO CULTURAL	VALOR FUNCIONAL	VALOR DE CONSERVACION TOTAL
UNIDADES DEFINIDAS POR CRITERIOS ECOLÓGICOS						
Matorrales abiertos con vegetación arbustiva de especies pioneras nativas e introducidas, localizadas en laderas de montaña y suelos erosionados.	3	3	4	3	3	3
Matorrales nativos densos, dominados por <i>Oreocallis grandiflora</i> , <i>Hesperomeles ferruginea</i> , <i>Myrsine dependens</i> .	5	4	4	5	4	4
Matorral abierto de la vertiente occidental, dominado por <i>Loricaria thuyoides</i> , <i>Chuquiraga jusieui</i> y <i>Gynoxys spp.</i> , con árboles aislados de <i>Polylepis sp</i>	4	3	4	4	4	4
Páramo herbáceo de Pajonal dominados por especies en forma de penacho con abundancia de <i>Calamagrostis intermedia</i> (paja) y <i>Paspalum bomblandeanum</i> , localizado entre los 3200 y 4000 msnm.	5	3	5	5	5	5
Páramo intervenido dominado por gramineas de los géneros <i>Festuca</i> , <i>Calamagrostis</i> y <i>Stipa</i> ; y especies aisladas del género <i>Pinus</i> , localizado entre los 3200 y 4000 msnm.	3	4	3	3	3	3
Páramo herbáceo de almohadilla, con predominancia de <i>Plantago rigida</i> , <i>Xenophyllum humile</i> y <i>Azorella multifida</i> , localizado entre los 3000 y 4500	5	3	5	5	5	5
UNIDADES DEFINIDAS POR CRITERIOS CIENTÍFICO CULTURALES						
Áreas Arqueológicas	1	3	3	5	1	3
Afloramiento de rocas ígneas sobre los 3000 msnm. y de rocas sedimentarias en las zonas de valle, sin cobertura vegetal, que albergan un ecosistema poco desarrollado por sus características geológicas.	3	1	4	5	3	3



UNIDADES AMBIENTALES	VALOR ECOLOGICO	VALOR PRODUCTIVO	VALOR PAISAJISTICO	VALOR CIENTIFICO CULTURAL	VALOR FUNCIONAL	VALOR DE CONSERVACION TOTAL
UNIDADES DEFINIDAS POR CRITERIOS DE PRODUCTIVIDAD						
Reservorios y Piscicolas	2	5	2	1	2	2
Mosaico de cultivos de ciclo corto de maíz, fréjol; con pastos introducidos; con presencia de vivienda rural, con una densidad máxima del 5hab/Ha; en pendientes comprendidas entre 0 - 12%	3	4	3	3	4	3
Mosaico de cultivos de ciclo corto de maíz, fréjol; con pastos introducidos; con presencia de vivienda rural, con una densidad máxima del 5hab/Ha; en pendientes comprendidas entre 12 - 25%	3	4	3	3	4	3
Mosaico de cultivos de ciclo corto de maíz, fréjol; con pastos introducidos; con presencia de vivienda rural, con una densidad máxima del 5hab/Ha; en pendientes comprendidas entre 25 - 50%	3	3	3	3	2	3
Mosaico de cultivos de ciclo corto de maíz, fréjol; con pastos introducidos; con presencia de vivienda rural, con una densidad máxima del 5hab/Ha; en pendientes comprendidas entre 50 - 70%	2	2	3	3	2	2
Mosaico de cultivos de ciclo corto de maíz, fréjol; con pastos introducidos; con presencia de vivienda rural, con una densidad máxima del 5hab/Ha; en pendientes >70%	2	2	3	3	2	2
Mosaico de cultivos de ciclo corto de maíz, fréjol; con pastos introducidos; con presencia de vivienda rural, con una densidad de 6 a 15hab/Ha; en pendientes comprendidas entre 0 - 12%	2	4	2	3	3	3



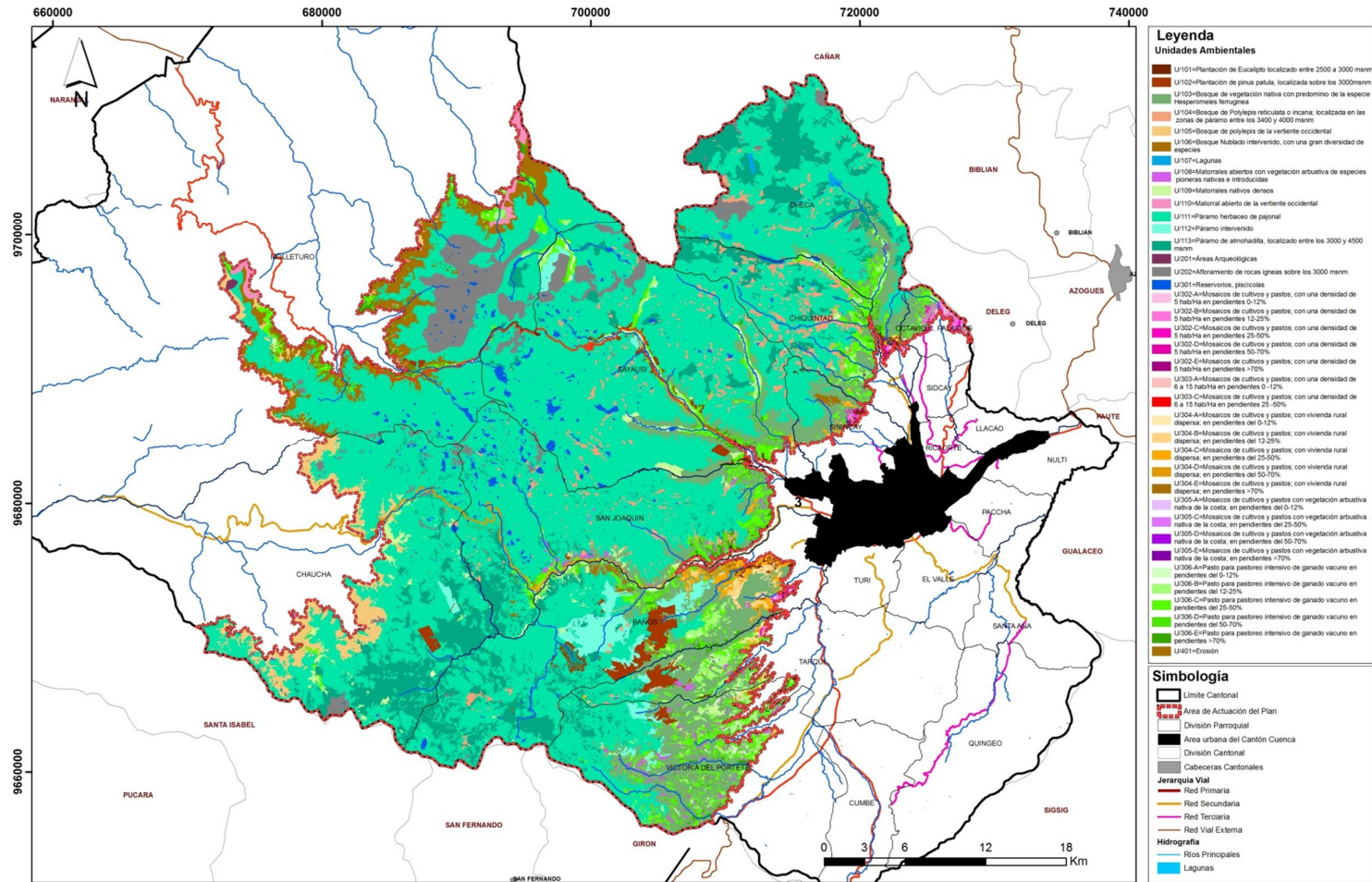
UNIDADES AMBIENTALES	VALOR ECOLOGICO	VALOR PRODUCTIVO	VALOR PAISAJISTICO	VALOR CIENTIFICO CULTURAL	VALOR FUNCIONAL	VALOR DE CONSERVACION TOTAL
UNIDADES DEFINIDAS POR CRITERIOS DE PRODUCTIVIDAD						
Mosaico de cultivos de ciclo corto de maíz, fréjol; con pastos introducidos; con presencia de vivienda rural, con una densidad de 6 a 15hab/Ha; en pendientes comprendidas entre 25 - 50%	2	3	2	2	2	2
Mosaico de cultivos de ciclo corto de maíz, fréjol; con pastos introducidos; con presencia de vivienda rural dispersa, en pendientes comprendidas entre 0 - 12%	2	4	2	3	4	3
Mosaico de cultivos de ciclo corto de maíz, fréjol; con pastos introducidos; con presencia de vivienda rural dispersa, en pendientes comprendidas entre 12 - 25%	2	4	2	3	4	3
Mosaico de cultivos de ciclo corto de maíz, fréjol; con pastos introducidos; con presencia de vivienda rural dispersa, en pendientes comprendidas entre 25 - 50%	2	3	2	2	3	2
Mosaico de cultivos de ciclo corto de maíz, fréjol; con pastos introducidos; con presencia de vivienda rural dispersa, en pendientes comprendidas entre 50 - 70%	2	2	2	2	3	2
Mosaico de cultivos de ciclo corto de maíz, fréjol; con pastos introducidos; con presencia de vivienda rural dispersa, en pendientes > 70%	2	2	2	2	3	2
Mosaico de cultivos y pastos con vegetación arbustiva nativa de la costa, con la dominancia de parcelas de cacao, intercaladas con árboles frutales de guaba, guayaba y pastos con dominancia de gramalote; en pendientes comprendidas entre 0 -12%	3	4	2	3	3	3
Mosaico de cultivos y pastos con vegetación arbustiva nativa de la costa, con la dominancia de parcelas de cacao, intercaladas con árboles frutales de guaba, guayaba y pastos con dominancia de gramalote; en pendientes comprendidas entre 25 -50%	3	3	2	3	3	3



UNIDADES AMBIENTALES	VALOR ECOLOGICO	VALOR PRODUCTIVO	VALOR PAISAJISTICO	VALOR CIENTIFICO CULTURAL	VALOR FUNCIONAL	VALOR DE CONSERVACION TOTAL
UNIDADES DEFINIDAS POR CRITERIOS DE PRODUCTIVIDAD						
Mosaico de cultivos y pastos con vegetación arbustiva nativa de la costa, con la dominancia de parcelas de cacao, intercaladas con árboles frutales de guaba, guayaba y pastos con dominancia de gramalote; en pendientes comprendidas entre 50 -70%	3	2	2	3	3	3
Mosaico de cultivos y pastos con vegetación arbustiva nativa de la costa, con la dominancia de parcelas de cacao, intercaladas con árboles frutales de guaba, guayaba y pastos con dominancia de gramalote; en pendientes >70%	3	2	2	3	3	3
Pastos cultivado con dominancia de mezclas forrajeras, sobre terrazas aluviales, para pastoreo intensivo de ganado vacuno, en pendientes del 0 -12%	2	5	4	3	3	3
Pastos cultivado con dominancia de mezclas forrajeras, sobre terrazas aluviales, para pastoreo intensivo de ganado vacuno, en pendientes del 12-25%	2	4	4	3	2	3
Pastos cultivado con dominancia de mezclas forrajeras, sobre terrazas aluviales, para pastoreo intensivo de ganado vacuno, en pendientes del 25-50%	3	3	3	2	1	2
Pastos cultivado con dominancia de mezclas forrajeras, sobre terrazas aluviales, para pastoreo intensivo de ganado vacuno, en pendientes del 50-70%	3	2	3	2	2	2
Pastos cultivado con dominancia de mezclas forrajeras, sobre terrazas aluviales, para pastoreo intensivo de ganado vacuno, en pendientes >70%	3	2	3	2	2	2
UNIDADES DEFINIDAS POR RESGO O AMENAZA						
Suelo Erosionado	0	3	0	0	2	1
Elaboración: Propia						

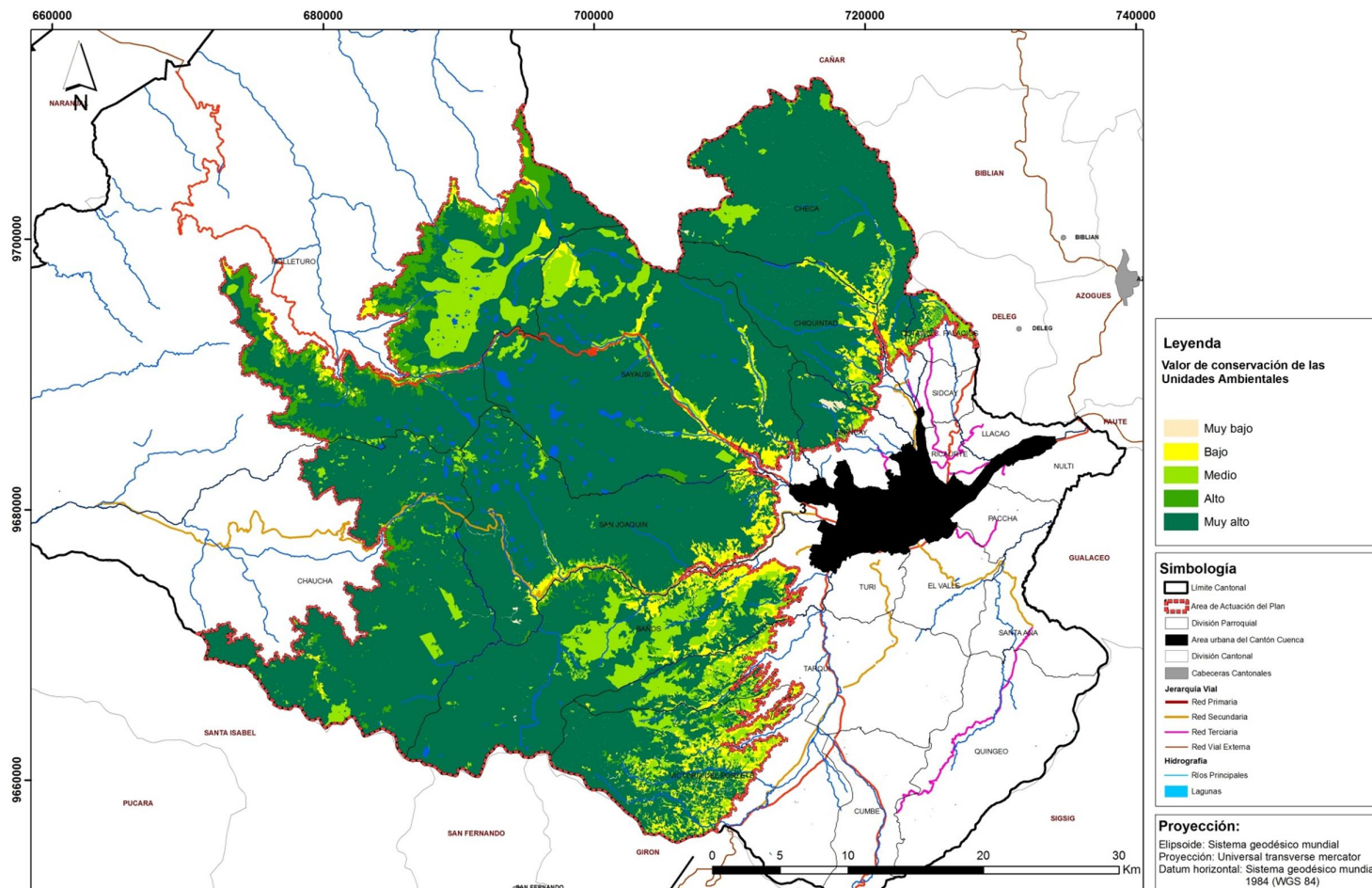


Mapa N° II.1.5: Unidades Ambientales



Fuente: PDOT – GAD Municipal del Cantón Cuenca, Ministerio del Ambiente
 Elaboración: Propia

Mapa N° II.1.6: Valor de Conservación de las unidades ambientales



Fuente: PDOT – GAD Municipal del Cantón Cuenca, Ministerio del Ambiente
 Elaboración: Propia

Autora: Tania Verónica Quinde Maldonado

Plan de Ordenamiento Territorial de los
 Páramos del Cantón Cuenca

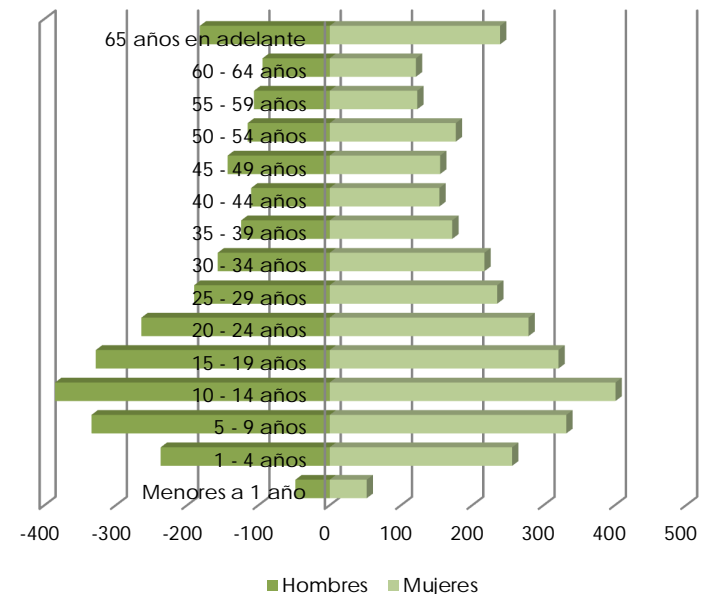


2. POBLACIÓN Y ACTIVIDADES:

Para el estudio de este componente se considerara la información censal del INEC, la cual fue recolectada en el VI Censo de Población y V de Vivienda del año 2010.

Dentro del área de páramo del Cantón Cuenca se cuenta con 6051 habitantes, de los cuales 3234 son mujeres y 2817 son hombres. A continuación se muestra la población total del área analizada por grupos de edad y sexo

Gráfico N° II.2.1: Población total del Área de páramo del Cantón Cuenca por Grupos de Edad y sexo



Fuente: VI Censo de Población y V de Vivienda, 2010
 Elaboración: Propia

Como se puede observar en el grafico la población de más de 10 años está compuesta de 4792 personas, lo que representa el 79,19% de la población total. La población en edad de trabajar la componen 2198 hombres lo que



Universidad de Cuenca – Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Maestría en Ordenación Territorial

representa 48,87% y 2594 mujeres lo que representa el 54,13%.

La Población Económicamente Activa esta conformada por las personas de 10 años y más que trabajaron al menos 1 hora en la semana de referencia, o que no laboraron, pero tuvieron empleo (ocupados), o bien, aquellas personas que no tenían empleo, pero estaban disponibles para trabajar y buscaban empleo (desocupados)

La Estructura de la PEA según ramas de Actividad en el año 2010 concentra un muy significativo porcentaje de la población dentro de la rama de actividad de Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca con un 40,46% del total de la población, en Industrias manufactureras 17,55%, Construcción 14,00%, Comercio al por mayor y menor 6,46%, No declarado 6,28%; como se puede apreciar la población del Área de páramo del Cantón Cuenca posee una economía orientada principalmente al sector primario.



3. ASENTAMIENTOS

Es posible observar asentamientos de población que se encuentran distribuidos dentro del territorio con una condición dispersa, no obstante, muchos se han ido formando a manera de corredores en torno a vías; los principales asentamientos en forma de corredor se disponen junto a la vía Cuenca – Molleturo - Naranjal; Cuenca - Sustag - Soldados - Chaucha - La Iberia y alrededor de otras vías de tercero y cuarto orden.

El mayor número de población se asienta en la parte Este del área analizada, es decir entre las cotas 2900 msnm y 3150 msnm; esta situación amerita la conformación para objeto de análisis de dos zonas, la primera que se encontraría entre las cotas 2900 y 3150 al Este del área analizada a la que se la denominará Zona 1 y la segunda que se encuentra comprendida entre las cotas 3150 m.s.n.m. al Este y 3150 m.s.n.m. al Oeste a la que se la denomina Zona 2.

Zona 1: Esta zona se localiza en el extremo Este del área de planificación cercana a la ciudad de Cuenca; por sus características naturales, de protección y situación actual se la ha delimitado entre las cotas 2.900 m.s.n.m. y 3.150 m.s.n.m., dentro de esta área de tiene alrededor de 4.592 personas.

Para acceder a esta zona se tiene una serie de vías, siendo las más importantes la Cuenca – Molleturo - Naranjal, Soldados – Chaucha – La iberia, entre otras.

La zona 1 cuenta con una superficie de 14.061,57 ha es decir el 9,39% del total del área de páramo; su nivel de consolidación es mayor en relación al área total analizada, con lo que se tiene a este como el asentamiento de mayor jerarquía en el territorio.

Dentro de esta zona se tienen usos orientados a agrícolas, ganaderas, silvicultura, explotación de recursos, lotes vacantes, edificaciones desocupadas, entre otros.



Zona 2: Esta zona se localiza a continuación de la anterior, se encuentra delimitada por las cotas 3.150 tanto en el extremo Este como en el Oeste; Dentro de esta zona se asientan alrededor de 1459 personas.

Para acceder a esta zona se emplea una serie de vías, entre las más importantes podemos citar la Cuenca – Molleturo - Naranjal, Soldados – Chaucha – La iberia, entre otras.

La zona 2 cuenta con una superficie de 135.675,65 ha es decir el 90,61% del total del área de páramo. Dentro de esta área se tiene una serie de asentamientos dispersos con usos orientados a turismo, agrícolas, ganaderas, silvicultura, explotación de recursos, áreas de protección, edificaciones desocupadas, entre otros.



4. INFRAESTRUCTURA

Respecto a este tema se analizara

Sistema Vial: El área a planificarse cuenta aproximadamente con una red de 625,11Km. de las cuales el 6,71%, es decir 41,98 km de vía se encuentra en buen estado, ya que este porcentaje está integrado en su totalidad por la Vía Cuenca Molleturo Naranjal, la cual se encuentra en constante mantenimiento por su función de vía troncal, mientras que el 92,47% presenta un estado entre regular y malo.

A continuación se muestra la jerarquía vial presente dentro del área de páramo

Cuadro N° II.4.1: Jerarquía Vial

Jerarquía Vial		Long. (m)	Long. (Km)	%
Primer Orden - Vías Troncales		41.975.51	41.98	6.71
Segundo Orden - Vías Intercantoniales		38.733.70	38.73	6.20
Tercer Orden- Vías Interparroquiales		1.629.82	1.63	0.26
Cuarto Orden	Cuarto Orden y Senderos	542.770.98	542.77	86.83
TOTAL		625.110.01	625.11	100.00

Fuente: GAD Municipal del Cantón Cuenca, Gobierno Provincial del Azuay

Elaboración: Propia

Infraestructura de Servicios Básicos

Aguan para consumo humano: Para poder establecer la cobertura del agua para consumo humano se realizó un buffer a las redes de distribución de agua para de esta manera verificar las áreas efectivamente servidas, a dicha información se lo cruzó con las áreas efectivamente ocupadas en la actualidad, de este cruce tenemos los siguientes datos:

Área efectivamente ocupada = 6.127,48 Ha



Área efectivamente servida = 1.401,89 Ha

Área sin servicio de agua para consumo = 4.725,59Ha

Según los datos obtenidos se tiene que solo el 22,88% del área efectivamente ocupada se encuentra cubierta por el servicio de Agua para el consumo humano, mientras que el 77,12% se encuentra sin cobertura de este servicio, y para lo cual poseen otro tipo de abastecimiento como es el de ríos, vertientes, acequia o canal, entre otros

Sistemas de Tratamientos de Agua residuales: Para poder establecer la cobertura del sistema de alcantarillado, al igual que en el de agua para consumo, se realizó un buffer a las redes de distribución de alcantarillado para de esta manera verificar las áreas efectivamente servidas, a dicha información se lo cruzó con las áreas efectivamente ocupadas en la actualidad, de este cruce tenemos los siguientes datos:

Área efectivamente ocupada = 6.127,48 Ha

Área efectivamente servida = 199,02Ha

Área sin servicio de alcantarillado = 5.928,46Ha

Según los datos obtenidos se tiene que solo el 3,27% del área efectivamente ocupada se encuentra cubierta por el servicio de alcantarillado, mientras que el 96,75% se encuentra sin cobertura de este servicio, y para lo cual poseen otros tipos de eliminación de excretas, que según la información del Censo del 2010, estos sistemas se encuentran entre Pozos sépticos, pozos ciegos, o no tienen.

Energía Eléctrica: En lo referente al sistema de energía eléctrica, el servicio prestado en la actualidad se encuentra cubierto a cerca del 63,39% de edificaciones que se encuentran dentro del área de páramo del cantón Cuenca, ya que según información del VI Censo de población y V de vivienda, dentro del área analizada se tiene 3617 edificaciones y se cuenta con un total de 2293medidores de luz.



Telecomunicaciones

Telefonía Celular: La cobertura GSM (Sistema Global para Comunicaciones Móviles, tercera generación de telefonía móvil) e Internet móvil de hasta 256kbps, en general se encuentra en las áreas en donde mayormente se asienta la población; razón por la cual dentro del área de páramo del Cantón Cuenca es en donde se tiene el mayor déficit en relación al cantón, si se establece la cobertura en relación al área analizada se tiene que el 72% del territorio posee este servicio, y en relación al número de edificaciones con este servicio se tiene que de las 3617 edificaciones que se tiene dentro del área de páramo 3087 se encuentran dentro de la cobertura del servicio, esto representa que el 85% de edificaciones cuentan con este servicio de telefonía celular.

Telefonía Fija:

Dentro del Cantón Cuenca la Empresa encargada de dotar del servicio de telecomunicaciones es ETAPA EP, quien con el afán de brindar una mejor cobertura de

servicio de telecomunicaciones ha implementado dos tipos de sistemas el SWIN y CDMA, con los que se ha obtenido dotar de telefonía fija a la mayor parte del área rural del Cantón. El área analizada por lo agreste de su topografía se dificulta la obtención de servicio de telecomunicaciones, sin embargo con el empleo de estos dos sistemas se ha obtenido una cobertura en lo referente a porcentaje de edificaciones servidas presentes dentro del territorio de un 79,12%; lo que representa 2862 edificaciones.

Internet Banda Ancha móvil:

En lo referente a la cobertura del servicio de Internet Banda Ancha Móvil, se tiene que el 30,10% del territorio analizado posee este servicio, y en relación al número de edificaciones con el servicio se tiene que de las 3617 edificaciones que se tiene dentro del área de páramo 1605 se encuentran dentro de la cobertura del servicio, esto representa que el 44,37% de edificaciones cuentan con el servicio de internet banda ancha móvil.



5. MARCO LEGAL

El objetivo primordial de este sistema será el análisis de las disposiciones jurídicas aplicables al Plan de Ordenamiento de los Páramos del Cantón Cuenca (**Ver Anexo 1**), a continuación se presenta un cuadro donde se identifican las instituciones y actores públicos y privados con injerencia en el área de planificación.



Cuadro N° II.5.1: Valoración del marco Institucional para el área de páramo del Cantón Cuenca

Tipo de Institución	Campos de Intervención	Nombre de la Institución	Indicadores de Calidad								
			Capacidad Legal para intervenir		Capacidad Financiera		Capacidad Técnica para el Desarrollo de su actividad		Trayectoria Histórica de acción		
			Marco Legal que la regula	Marco Legal con que opera	Recursos Económicos	Presupuesto	Recursos Humanos	Recursos Materiales	Cantidad	Calidad	
Públicas	Administración	Gobernación del Azuay	Alto	Alto	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Medio Alto	Bajo	
	Ordenamiento Territorial y Administración	Secretaría Nacional de Planificación (SENPLADES)	Alto	Medio Alto	Bajo	Bajo	Medio	Bajo	Medio Bajo	Medio Bajo	Bajo
		Gobierno Provincial del Azuay	Alto	Alto	Medio Alto	Medio	Medio	Medio	Alto	Medio	Medio
		GAD Municipal del Cantón Cuenca	Alto	Alto	Medio Alto	Medio	Medio	Medio	Alto	Medio	Medio
		Junta Parroquial de Molleturo	Alto	Medio	Medio Bajo	Bajo	Medio Bajo	Bajo	Medio Bajo	Bajo	Bajo
		Junta Parroquial de Sayausí	Alto	Medio	Medio Bajo	Bajo	Medio Bajo	Bajo	Medio Bajo	Bajo	Bajo
		Junta Parroquial de San Joaquín	Alto	Medio	Medio Bajo	Bajo	Medio Bajo	Bajo	Medio Bajo	Bajo	Bajo
		Junta Parroquial de Baños	Alto	Medio	Medio Bajo	Bajo	Medio Bajo	Bajo	Medio Bajo	Bajo	Bajo
		Junta Parroquial de Victoria del Portete	Alto	Medio	Medio Bajo	Bajo	Medio Bajo	Bajo	Medio Bajo	Bajo	Bajo
		Junta Parroquial de Sinincay	Alto	Medio	Medio Bajo	Bajo	Medio Bajo	Bajo	Medio Bajo	Bajo	Bajo
		Junta Parroquial de Chiquintad	Alto	Medio	Medio Bajo	Bajo	Medio Bajo	Bajo	Medio Bajo	Bajo	Bajo
		Junta Parroquial de Checa	Alto	Medio	Medio Bajo	Bajo	Medio Bajo	Bajo	Medio Bajo	Bajo	Bajo
		Junta Parroquial de Octavio Cordero	Alto	Medio	Medio Bajo	Bajo	Medio Bajo	Bajo	Medio Bajo	Bajo	Bajo
		Junta Parroquial de Tarqui	Alto	Medio	Medio Bajo	Bajo	Medio Bajo	Bajo	Medio Bajo	Bajo	Bajo
	Junta Parroquial de Chaucha	Alto	Medio	Medio Bajo	Bajo	Medio Bajo	Bajo	Medio Bajo	Bajo	Bajo	
	Manejo de los Recursos Hídricos, Calidad del Recurso Hídrico	Secretaría Nacional del Agua (SENAGUA)	Medio	Medio	Medio Bajo	Bajo	Medio Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
		ETAPA EP.	Alto	Medio	Alto	Alto	Medio Alto	Alto	Alto	Medio Alto	Medio Alto
	Monitoreo y Manejo del Recurso Suelo	Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAGAP)	Alto	Medio Alto	Medio Alto	Medio Alto	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
Promoción de Desarrollo Agropecuario	Instituto Nacional de Desarrollo Agrario (INDA)	Medio	Medio	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	



Universidad de Cuenca – Facultad de Arquitectura y Urbanismo
 Maestría en Ordenación Territorial

Tipo de Institución	Campos de Intervención	Nombre de la Institución	Indicadores de Calidad							
			Capacidad Legal para intervenir		Capacidad Financiera		Capacidad Técnica para el Desarrollo de su actividad		Trayectoria Histórica de acción	
			Marco Legal que la regula	Marco Legal con que opera	Recursos Económicos	Presupuesto	Recursos Humanos	Recursos Materiales	Cantidad	Calidad
Públicas	Manejo de los Recursos Naturales, Biodiversidad y Areas Protegidas	Ministerio del Ambiente	Alto	Alto	Medio Alto	Medio Alto	Medio	Medio Bajo	Medio	Medio Alto
		ETAPA EP.	Alto	Medio	Alto	Alto	Medio Alto	Alto	Alto	Alto
		Corporación Parque Nacional Cajas	Medio	Medio Bajo	Medio	Medio Bajo	Bajo	Medio	Medio Alto	Alto
	Riego y Drenaje	Gobierno Provincial del Azuay	Alto	Alto	Medio Alto	Medio	Medio	Medio	Alto	Medio
	Control de Riesgos	Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos	Alto	Alto	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
		Benemérito Cuerpo de Bomberos de Cuenca	Alto	Alto	Medio	Medio Bajo	Alto	Medio Alto	Alto	Alto
	Hidroelectricidad	Ministerio de Electricidad y Energías Renovables	Alto	Medio Alto	Medio Alto	Medio Alto	Medio Bajo	Medio Bajo	Bajo	Bajo
		Empresa Eléctrica Regional Centro Sur (EERCS)	Alto	Alto	Alto	Alto	Medio Alto	Alto	Medio	Alto
	Comunitaria	Ministerio de Inclusión Económica y Social	Alto	Alto	Medio Alto	Medio Alto	Medio Bajo	Medio Bajo	Bajo	Bajo
	Ciencia y Tecnología	Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología	Alto	Alto	Medio Alto	Medio Alto	Medio Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
Universidad de Cuenca		Alto	Medio Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Medio	Alto	
Universidad del Azuay		Alto	Medio Alto	Medio	Medio	Alto	Medio Alto	Medio	Alto	
Transportación y Canales de Relación	Ministerio de Transporte y Obras Públicas	Alto	Alto	Alto	Alto	Medio	Medio	Alto	Medio Bajo	
Financiamiento	Ministerio de Finanzas	Alto	Medio Alto	Alto	Alto	Medio Alto	Medio Alto	Bajo	Bajo	
ONG	Participación Comunitaria y Usuarios de Recursos	Fundación Ecológica Mazán	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Alto	Medio	Alto	Medio Alto
		Líderes de la Comunas	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Medio Bajo	Bajo	Alto	Medio
		Juandas de Agua	Bajo	Bajo	Medio Bajo	Medio Bajo	Bajo	Bajo	Alto	Bajo
Privadas	Financiamiento	Cooperativa de ahorro y Crédito Juventud Ecuatoriana Progresista (JEP)	Medio	Alto	Alto	Alto	Alto	Medio Alto	Bajo	Alto
		Banco de Fomento	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Medio	Alto	Alto
Elaboración: Propia										



6. ACTIVIDADES A ORDENAR:

La Ordenación del territorio desde el punto de vista del desarrollo debe identificar y seleccionar las actividades a ordenar según criterios de integración y coherencia con las características del espacio, de aquí su importancia.

Desde el punto de vista metodológico general, la identificación de las actividades a ordenar exige la consideración de los cuatro subsistemas que integran el sistema territorial, estos son: medio físico y recursos naturales, asentamientos e infraestructuras, población y actividades y gestión territorial.

A continuación se obtienen las siguientes actividades a ordenar.

Conservación y Regeneración de la Naturaleza

Act. 1: Preservación Estricta

Act. 2: Conservación Activa

Act. 3: Regeneración del Ecosistema y / o del paisaje

Act. 4: Actividades Científico Culturales

Act. 5: Repoblación Forestal con especies Nativas

Esparcimiento, Turismo y Deportes al Aire Libre

Act. 6: Excursionismo y Contemplación

Act. 7: Recreo Concentrado

Act. 8: Camping

Act. 9: Caza

Act.10: Pesca

Act. 11: Motocross

Act. 12: Trial en moto o bicicleta

Act. 13: Bicicleta de montaña y downhill

Act. 14: Circulación campo a través con vehiculó todo terreno

Act. 15: Escalada



Act. 16: Turismo Comunitario

Act. 17: Rapping o cayac

Act. 18: Bicicross

Act. 19: Hare scramble

Act. 20: Cross country en caballo – ruta improvisada

Act. 21: Rapel

Act. 22: Rally

Act. 23: 4x4

Actividades Agropecuarias

Act. 24: Recolección de especies aromáticas y/o medicinales

Act. 25: Cultivos mixtos

Act. 26: Agricultura de ciclo corto

Act. 27: Huertos familiares

Act. 28: Huertos orgánicos

Act. 29: Invernaderos

Act. 30: Piscicultura

Act. 31: Repoblación forestal: bosque productor

Act. 32: Ganadería doble propósito: leche y carne

Act. 33: Viveros ornamentales

Act. 34: Cultivos Frutales

Act. 35: Crianza de camélidos alpacas y llamas

Act. 36: Producción de animales menores: cuyes y aves

Act. 37: Extracción de leña

Act. 38: Foricultores

Actividades de Economía Solidaria

Act. 39: Queserías artesanales

Act. 40: Centros de Acopio de Leche



Act. 41: Centros de Acopio de productor agrícolas

Act. 42: Microempresas de transformación de frutas

Actividades Artesanales

Act. 43: Carpinterías

Act. 44: Ladrilleras

Act. 45: Manufacturera

Act. 46: Aserríos

Act. 47: Cesterías

Urbanización

Act. 48: Proyectos de vivienda

Act. 49: Vivienda dispersa en parcela pequeña

Act. 50: Vivienda dispersa en parcela grande

Act. 51: Vivienda aislada

Act. 52: Comercio cotidiano de Aprovisionamiento a la vivienda

Act. 53: Servicios de alimentación, Turismo y recreación

Act. 54: Producción artesanal y manufacturera de bienes

Act. 55: Equipamiento Comunitario

Actividades Industriales

Act. 56: Parque Industrial

Act. 57: Industria de Alto Impacto tipo A

Act. 58: Industria de mediano Impacto Tipo B

Act. 59: Industria Limpia

Act. 60: Industria extractiva

Infraestructuras

Act. 61: Vías de primer Orden

Act. 62: Vías de segundo Orden



Universidad de Cuenca – Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Maestría en Ordenación Territorial

Act. 63: Carreteras

Act. 64: Redes de alta tensión

Act. 65: Repetidoras de televisión y otras instalaciones
puntuales de comunicación

Act. 66: Embalses

Act. 67: Plantas de Agua

Deposición de Residuos

Act. 68: Escombreras

Act. 69: Relleno Sanitario

Act. 70: Cementerios

Act. 71: Plantas de Tratamiento de agua residual.



7. CAPACIDAD DE ACOGIDA DEL TERRITORIO

La Capacidad de Acogida constituye la relación del medio físico con las actividades humanas y se refiere al grado de idoneidad, al uso que puede darse al medio considerando su fragilidad y su potencialidad. Expresa la concertación entre la posición que valora tal relación desde el medio en términos de impacto y la posición que la evalúa desde la actividad en términos de aptitud o potencial de un territorio determinado.

La capacidad de acogida también puede ser vista desde el lado de oferta y demanda. La Capacidad de acogida representa la “oferta” de territorio para las actividades, las cuales “demandan” un lugar para su emplazamiento.

En general existen varias opciones metodológicas para la determinación de la capacidad de acogida, sin embargo para el presente trabajo se utilizará una matriz de doble entrada, disponiendo en una de ellas la Unidades Ambientales y en la otra a las actividades que se pretenden ordenar; las casillas de cruce registrarán

mediante códigos numéricos el grado de idoneidad de la unidad ambiental para la actividad correspondiente. **Ver cuadro N° II.7.1**

Cuadro N° II.7.1: Códigos numéricos que representan el grado de idoneidad de la unidad ambiental para la actividad correspondiente

Código	Significado
0	No aplica
1	Actividad Incompatible
2	Actividad compatible con fuertes limitaciones
3	Actividad con limitaciones
4	Actividad sin limitaciones
5	Actividad Vocacional a introducir

Elaboración: Propia

En el Cuadro de Capacidad de Acogida se tiene los resultados para el área de páramo del cantón Cuenca, cuyo análisis permite formular los siguientes comentarios **Ver cuadro N° II.7.2:**

Se tiene un total de 38 Unidades ambientales, a las cuales se las ha relacionado con 71 actividades, lo que nos da como resultado 2676 cruces.



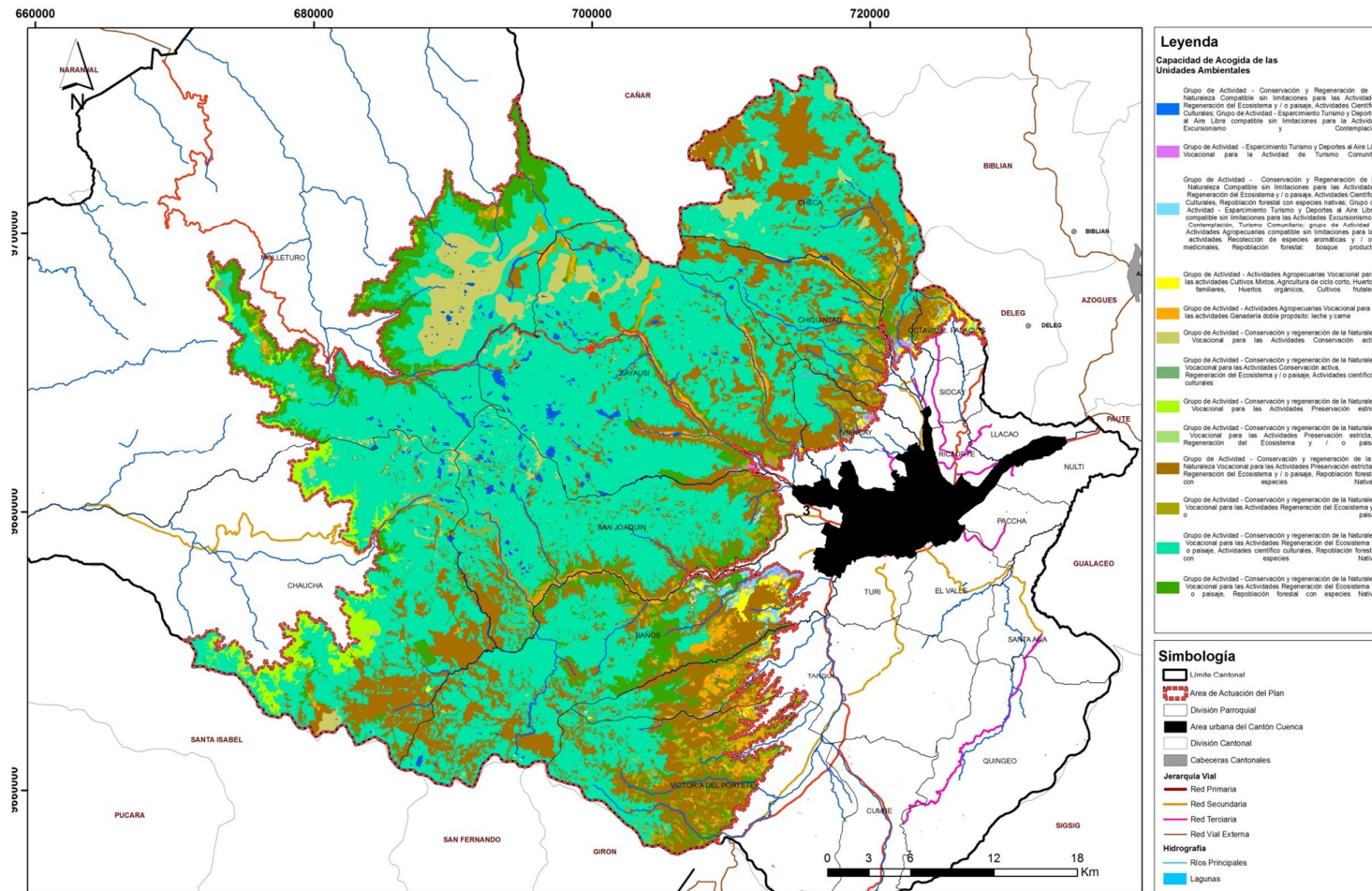
Universidad de Cuenca – Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Maestría en Ordenación Territorial

Para una mejor comprensión de la capacidad de acogida del territorio, se presenta un resumen de esta, en la que se sintetiza las actividades vocacionales para cada unidad, y en aquellas unidades en la que no se tiene actividad vocacional se hace constar las actividades que son compatibles sin limitaciones con el medio. **Ver mapa N°II.7.1, Cuadro N° II.7.3**





Mapa N° II.7.1: Capacidad de acogida de las unidades ambientales



Fuente: PDOT – GAD Municipal del Cantón Cuenca
 Elaboración: Propia



Universidad de Cuenca – Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Maestría en Ordenación Territorial

Cuadro N° II.7.2: Capacidad de Acogida por actividades a ordenar según unidades ambientales

UNIDADES AMBIENTALES	ACTIVIDADES A ORDENAR																																			
	Act: 1	Act: 2	Act: 3	Act: 4	Act: 5	Act: 6	Act: 7	Act: 8	Act: 9	Act: 10	Act: 11	Act: 12	Act: 13	Act: 14	Act: 15	Act: 16	Act: 17	Act: 18	Act: 19	Act: 20	Act: 21	Act: 22	Act: 23	Act: 24	Act: 25	Act: 26	Act: 27	Act: 28	Act: 29	Act: 30	Act: 31	Act: 32	Act: 33	Act: 34	Act: 35	
U/101	2	3	4	4	4	4	4	4	4	0	2	2	2	1	0	5	0	0	1	3	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	
U/102	1	1	5	4	5	3	2	3	3	0	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	3		
U/103	5	1	5	3	5	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1		
U/104	5	1	5	3	5	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1		
U/105	5	1	4	3	4	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1		
U/106	4	3	5	4	5	4	3	3	3	0	1	1	1	1	1	3	0	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
U/107	5	2	5	3	4	3	1	3	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0		
U/108	3	3	5	4	5	4	3	4	0	0	3	3	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	2	0	1	1	2	1	0
U/109	3	3	5	4	5	4	3	3	3	0	1	1	1	1	1	3	0	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	2	0	1	1	2	1	1	
U/110	4	3	5	4	5	4	3	3	2	0	1	1	1	1	1	3	0	1	1	1	0	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	
U/111	4	3	5	5	5	3	1	3	1	0	1	1	1	1	1	2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	
U/112	3	3	5	5	5	3	1	3	1	0	1	1	1	1	1	2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	
U/113	5	2	5	3	5	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	
U/201	3	5	5	5	3	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	4	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
U/202	3	5	0	4	0	4	4	4	0	0	2	2	2	2	4	4	0	1	2	4	4	2	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	
U/301	0	0	4	4	0	4	2	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
U/302-A	0	3	3	4	3	4	3	3	0	0	2	2	2	2	0	4	0	2	2	3	0	3	2	4	5	5	5	5	4	3	3	3	4	5	0	
U/302-B	0	3	3	4	3	4	3	3	0	0	2	2	2	2	0	4	0	2	2	3	0	3	2	4	5	5	5	5	4	3	3	3	4	5	0	
U/302-C	0	3	4	4	4	4	2	2	0	0	2	2	2	2	0	4	0	2	2	3	0	3	2	4	2	2	3	3	3	1	4	2	3	1	0	
U/302-D	0	3	5	4	5	4	2	2	0	0	2	2	2	2	3	4	0	2	2	3	3	3	1	3	1	1	1	1	1	1	3	1	2	1	0	
U/302-E	0	3	5	4	5	4	2	2	0	0	2	2	2	2	3	4	0	2	2	3	3	3	1	3	1	1	1	1	1	1	3	1	2	1	0	

Autora: Tania Verónica Quinde Maldonado

Plan de Ordenamiento Territorial de los
 Páramos del Cantón Cuenca



UNIDADES AMBIENTALES	ACTIVIDADES A ORDENAR																																					
	Act: 36	Act: 37	Act: 38	Act: 39	Act: 40	Act: 41	Act: 42	Act: 43	Act: 44	Act: 45	Act: 46	Act: 47	Act: 48	Act: 49	Act: 50	Act: 51	Act: 52	Act: 53	Act: 54	Act: 55	Act: 56	Act: 57	Act: 58	Act: 59	Act: 60	Act: 61	Act: 62	Act: 63	Act: 64	Act: 65	Act: 66	Act: 67	Act: 68	Act: 69	Act: 70	Act: 71		
UNIDADES DEFINIDAS POR CRITERIOS ECOLÓGICOS																																						
U/101	0	3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1
U/102	1	3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	2	1	1	1	1	1	1	1	1
U/103	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
U/104	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
U/105	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
U/106	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	0	0	1	1	1	1	1
U/107	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
U/108	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	0	0	1	1	1	2	1	
U/109	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	0	0	1	1	1	1	1	
U/110	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
U/111	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
U/112	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
U/113	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
UNIDADES DEFINIDAS POR CRITERIOS CIENTIFICO CULTURALES																																						
U/201	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	2	1	0	1	1	1	1	1	
U/202	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	0	0	1	1	1	1	0	
UNIDADES DEFINIDAS POR CRITERIOS DE PRODUCTIVIDAD																																						
U/301	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	
U/302-A	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	1	1	4	4	3	3	3	2	2	2	3	3	1	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	
U/302-B	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	1	1	4	4	3	3	3	2	2	2	3	3	1	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	
U/302-C	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	2	2	2	2	2	3	2	
U/302-D	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	2	2	2	2	2	3	2	
U/302-E	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	2	2	2	2	2	3	2	



UNIDADES AMBIENTALES	ACTIVIDADES A ORDENAR																																			
	Act: 1	Act: 2	Act: 3	Act: 4	Act: 5	Act: 6	Act: 7	Act: 8	Act: 9	Act: 10	Act: 11	Act: 12	Act: 13	Act: 14	Act: 15	Act: 16	Act: 17	Act: 18	Act: 19	Act: 20	Act: 21	Act: 22	Act: 23	Act: 24	Act: 25	Act: 26	Act: 27	Act: 28	Act: 29	Act: 30	Act: 31	Act: 32	Act: 33	Act: 34	Act: 35	
UNIDADES DEFINIDAS POR CRITERIOS DE PRODUCTIVIDAD																																				
U/303-A	0	3	3	4	3	4	3	3	0	0	2	2	2	2	0	4	0	2	2	3	0	3	2	4	5	5	5	5	5	4	3	3	3	4	5	0
U/303-C	0	3	4	4	4	4	2	2	0	0	2	2	2	2	0	4	0	2	2	3	0	3	2	4	2	2	3	3	3	1	4	2	3	2	0	
U/304-A	0	3	3	4	3	4	3	3	0	0	2	2	2	2	0	4	0	2	2	3	0	3	2	4	5	5	5	5	5	4	3	3	3	4	5	0
U/304-B	0	3	3	4	3	4	3	3	0	0	2	2	2	2	0	4	0	2	2	3	0	3	2	4	5	5	5	5	5	4	3	3	3	4	5	0
U/304-C	0	3	4	4	4	4	2	2	0	0	2	2	2	2	0	4	0	2	2	3	0	3	2	4	2	2	3	3	3	1	4	2	3	2	0	
U/304-D	0	3	5	4	5	4	2	2	0	0	2	2	2	2	3	4	0	2	2	3	3	3	1	4	1	1	1	1	1	1	3	1	1	0		
U/304-E	0	3	5	4	5	4	2	2	0	0	2	2	2	2	3	4	0	2	2	3	3	3	1	4	1	1	1	1	1	1	3	1	1	0		
U/305-A	0	3	3	4	3	4	3	3	0	0	2	2	2	2	0	4	0	2	2	3	0	3	2	4	5	5	5	5	4	3	3	3	4	5	0	
U/305-C	0	3	4	4	4	4	2	2	0	0	2	2	2	2	0	4	0	2	2	3	0	3	2	4	2	2	3	3	3	1	4	2	3	1	0	
U/305-D	0	3	5	4	5	4	2	2	0	0	2	2	2	2	3	4	0	2	2	3	3	3	1	3	1	1	1	1	1	1	3	1	2	1	0	
U/305-E	0	3	5	4	5	4	2	2	0	0	2	2	2	2	3	4	0	2	2	3	3	3	1	3	1	1	1	1	1	1	3	1	2	1	0	
U/306-A	0	4	3	3	3	4	2	2	0	0	1	1	1	1	0	3	0	1	1	1	1	1	1	4	3	2	3	3	2	1	3	5	2	2	1	
U/306-B	0	4	3	3	3	4	2	2	0	0	1	1	1	1	0	3	0	1	1	1	1	1	1	4	3	2	3	3	2	1	3	5	2	2	1	
U/306-C	0	4	5	4	4	4	2	2	0	0	1	1	1	1	0	3	0	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	
U/306-D	0	4	5	4	5	3	1	2	0	0	1	1	1	1	3	3	0	1	1	1	3	1	1	3	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	
U/306-E	0	4	5	4	5	3	1	2	0	0	1	1	1	1	3	3	0	1	1	1	3	1	1	3	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	
UNIDADES DEFINIDAS POR RIESGO O AMENAZA																																				
U/401	0	0	5	4	4	4	3	3	0	0	3	3	3	3	3	3	0	4	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	0	1	2	2	2	0	



UNIDADES AMBIENTALES	ACTIVIDADES A ORDENAR																																					
	Act: 36	Act: 37	Act: 38	Act: 39	Act: 40	Act: 41	Act: 42	Act: 43	Act: 44	Act: 45	Act: 46	Act: 47	Act: 48	Act: 49	Act: 50	Act: 51	Act: 52	Act: 53	Act: 54	Act: 55	Act: 56	Act: 57	Act: 58	Act: 59	Act: 60	Act: 61	Act: 62	Act: 63	Act: 64	Act: 65	Act: 66	Act: 67	Act: 68	Act: 69	Act: 70	Act: 71		
UNIDADES DEFINIDAS POR CRITERIOS DE PRODUCTIVIDAD																																						
U/303-A	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	1	1	4	4	3	3	3	2	2	2	3	3	1	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	
U/303-C	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	2	2	2	2	2	3	2
U/304-A	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	1	1	3	3	3	2	3	2	2	2	3	3	1	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2
U/304-B	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	1	1	3	3	3	2	3	2	2	2	3	3	1	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2
U/304-C	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	2	2	2	2	2	3	2	
U/304-D	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	2	2	2	2	2	3	2	
U/304-E	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	2	2	2	2	2	3	2	
U/305-A	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	1	1	4	4	3	2	3	2	2	2	3	3	1	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	
U/305-C	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	2	2	2	2	2	3	2	
U/305-D	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	2	2	2	2	2	3	2	
U/305-E	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	2	2	2	2	2	3	2	
U/306-A	4	3	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	4	3	2	3	2	1	1	1	1	1	2	2	2	3	0	0	1	1	1	1	1	1	
U/306-B	4	3	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	4	3	2	3	2	1	1	1	1	1	2	2	2	3	2	0	1	1	1	1	1	1	
U/306-C	4	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	2	0	1	1	1	1	1	1	1	
U/306-D	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	0	1	1	1	1	1	1	
U/306-E	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	0	1	1	1	1	1	1	
UNIDADES DEFINIDAS POR RIESGO O AMENAZA																																						
U/401	2	0	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	0	0	4	3	4	3	
Elaboración: Propia																																						



Universidad de Cuenca – Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Maestría en Ordenación Territorial

Cuadro N° II.7.3: Capacidad de acogida por actividades vocacionales y compatibles sin limitaciones según unidades ambientales

UNIDADES AMBIENTALES	ACTIVIDADES VOCACIONALES Y COMPATIBLES SIN LIMITACIONES
UNIDADES DEFINIDAS POR CRITERIOS ECOLÓGICOS	
Plantación de Eucalipto con sotobosque de arbustos nativos e introducidos como retama, chilca, sigsal, chamana, shadan; localizado entre 2500 a 3000 msnm, dominante en el valle interandino de Cuenca - Azogues	Grupo de Actividad - Esparcimiento Turismo y Deportes al Aire Libre Vocacional para la Actividad de Turismo Comunitario
Plantación de Pinus patula, localizada en la zona de Páramo (recarga hídrica) sobre los 3000 msnm.	Grupo de Actividad - Conservación y regeneración de la Naturaleza Vocacional para las Actividades Regeneración del Ecosistema y / o paisaje, Repoblación forestal con especies Nativas
Bosque de vegetación nativa con predominio de la especies: Hesperomeles ferruginea	Grupo de Actividad - Conservación y regeneración de la Naturaleza Vocacional para las Actividades Preservación estricta, Regeneración del Ecosistema y / o paisaje, Repoblación forestal con especies Nativas

Bosque de Polylepis reticulata y/o Polylepis incana acompañada de Gynoxysis cuicochensi; localizada en las zonas de páramo entre los 3400 y 4000 msnm.	Grupo de Actividad - Conservación y regeneración de la Naturaleza Vocacional para las Actividades Preservación estricta, Regeneración del Ecosistema y / o paisaje, Repoblación forestal con especies Nativas
Bosque de Polylepis de la vertiente occidental, dominada por Polylepis lanuginosa, P weberbaueri, P. incana y Gynoxys sp, con presencia de arbustos de Chuquiragua jusieuii, Valeriana hirtella y Brachyotum jamesonii.	Grupo de Actividad - Conservación y regeneración de la Naturaleza Vocacional para las Actividades Preservación estricta
Bosque Nublado intervenido, con una gran diversidad de especies. En sitios altamente intervenidos y barrancos dominan los surales y matorrales densos	Grupo de Actividad - Conservación y regeneración de la Naturaleza Vocacional para las Actividades Regeneración del Ecosistema y / o paisaje, Repoblación forestal con especies Nativas
Lagunas	Grupo de Actividad - Conservación y regeneración de la Naturaleza Vocacional para las Actividades Preservación estricta, Regeneración del Ecosistema y / o paisaje
Matorrales abiertos con vegetación arbustiva de especies pioneras nativas e introducidas, localizadas en laderas de montaña y suelos erosionados.	Grupo de Actividad - Conservación y regeneración de la Naturaleza Vocacional para las Actividades Regeneración del Ecosistema y / o paisaje, Repoblación forestal con especies Nativas



<p>Matorrales nativos densos, dominados por <i>Oreocallis grandiflora</i>, <i>Hesperomeles ferruginea</i>, <i>Myrsine dependens</i>.</p>	<p>Grupo de Actividad - Conservación y regeneración de la Naturaleza Vocacional para las Actividades Regeneración del Ecosistema y / o paisaje, Repoblación forestal con especies Nativas</p>	<p>Páramo herbáceo de almohadilla, con predominancia de Plantado rígida, <i>Xenophyllum humile</i> y <i>Azorella</i> multifida, localizado entre los 3000 y 4500</p>	<p>Grupo de Actividad - Conservación y regeneración de la Naturaleza Vocacional para las Actividades Preservación estricta, Regeneración del Ecosistema y / o paisaje, Repoblación forestal con especies Nativas</p>
UNIDADES DEFINIDAS POR CRITERIOS CIENTIFICO CULTURALES			
<p>Matorral abierto de la vertiente occidental, dominado por <i>Loricaria thuyoides</i>, <i>Chuquiragua jusieuii</i> y <i>Gynoxys</i> spp., con árboles aislados de <i>Polylepis</i> sp</p>	<p>Grupo de Actividad - Conservación y regeneración de la Naturaleza Vocacional para las Actividades Regeneración del Ecosistema y / o paisaje, Repoblación forestal con especies Nativas</p>	<p>Áreas Arqueológicas</p>	<p>Grupo de Actividad - Conservación y regeneración de la Naturaleza Vocacional para las Actividades Conservación activa, Regeneración del Ecosistema y / o paisaje, Actividades científico culturales</p>
<p>Páramo herbáceo de Pajonal dominados por especies en forma de penacho con abundancia de <i>Calamagrostis intermedia</i> (paja) y <i>Paspalum bomblendeanum</i>, localizado entre los 3200 y 4000 msnm.</p>	<p>Grupo de Actividad - Conservación y regeneración de la Naturaleza Vocacional para las Actividades Regeneración del Ecosistema y / o paisaje, Actividades científico culturales, Repoblación forestal con especies Nativas</p>	<p>Afloramiento de rocas ígneas sobre los 3000 msnm. y de rocas sedimentarias en las zonas de valle, sin cobertura vegetal, que albergan un ecosistema poco desarrollado por sus características geológicas.</p>	<p>Grupo de Actividad - Conservación y regeneración de la Naturaleza Vocacional para las Actividades Conservación activa</p>
<p>Páramo intervenido dominado por gramíneas de los géneros <i>Festuca</i>, <i>Calamagrostis</i> y <i>Stipa</i>; y especies aisladas del género <i>Pinus</i>, localizado entre los 3200 y 4000 msnm.</p>	<p>Grupo de Actividad - Conservación y regeneración de la Naturaleza Vocacional para las Actividades Regeneración del Ecosistema y / o paisaje, Actividades científico culturales, Repoblación forestal con especies Nativas</p>		



UNIDADES DEFINIDAS POR CRITERIOS DE PRODUCTIVIDAD	
Reservorios y Piscícolas	Grupo de Actividad - Conservación y Regeneración de la Naturaleza Compatible sin limitaciones para las Actividades Regeneración del Ecosistema y / o paisaje, Actividades Científico Culturales; Grupo de Actividad - Esparcimiento Turismo y Deportes al Aire Libre compatible sin limitaciones para la Actividad Excursionismo y Contemplación
Mosaico de cultivos de ciclo corto de maíz, fréjol; con pastos introducidos; con presencia de vivienda rural, con una densidad máxima del 5hab/Ha; en pendientes comprendidas entre 0 - 12%	Grupo de Actividad - Actividades Agropecuarias Vocacional para las actividades Cultivos Mixtos, Agricultura de ciclo corto, Huertos familiares, Huertos orgánicos, Cultivos frutales.
Mosaico de cultivos de ciclo corto de maíz, fréjol; con pastos introducidos; con presencia de vivienda rural, con una densidad máxima del 5hab/Ha; en pendientes comprendidas entre 12 - 25%	Grupo de Actividad - Actividades Agropecuarias Vocacional para las actividades Cultivos Mixtos, Agricultura de ciclo corto, Huertos familiares, Huertos orgánicos, Cultivos frutales.

Mosaico de cultivos de ciclo corto de maíz, fréjol; con pastos introducidos; con presencia de vivienda rural, con una densidad máxima del 5hab/Ha; en pendientes comprendidas entre 25 - 50%	Grupo de Actividad - Conservación y Regeneración de la Naturaleza Compatible sin limitaciones para las Actividades Regeneración del Ecosistema y / o paisaje, Actividades Científico Culturales, Repoblación forestal con especies nativas; Grupo de Actividad - Esparcimiento Turismo y Deportes al Aire Libre compatible sin limitaciones para las Actividades Excursionismo y Contemplación, Turismo Comunitario; grupo de Actividad - Actividades Agropecuarias compatible sin limitaciones para las actividades Recolección de especies aromáticas y / o medicinales, Repoblación forestal: bosque productor
Mosaico de cultivos de ciclo corto de maíz, fréjol; con pastos introducidos; con presencia de vivienda rural, con una densidad máxima del 5hab/Ha; en pendientes comprendidas entre 50 - 70%	Grupo de Actividad - Conservación y regeneración de la Naturaleza Vocacional para las Actividades Regeneración del Ecosistema y / o paisaje, Repoblación forestal con especies Nativas
Mosaico de cultivos de ciclo corto de maíz, fréjol; con pastos introducidos; con presencia de vivienda rural, con una densidad máxima del 5hab/Ha; en pendientes >70%	Grupo de Actividad - Conservación y regeneración de la Naturaleza Vocacional para las Actividades Regeneración del Ecosistema y / o paisaje, Repoblación forestal con especies Nativas



<p>Mosaico de cultivos de ciclo corto de maíz, fréjol; con pastos introducidos; con presencia de vivienda rural, con una densidad de 6 a 15hab/Ha; en pendientes comprendidas entre 0 - 12%</p>	<p>Grupo de Actividad - Actividades Agropecuarias Vocacional para las actividades Cultivos Mixtos, Agricultura de ciclo corto, Huertos familiares, Huertos orgánicos, Cultivos frutales.</p>	<p>Mosaico de cultivos de ciclo corto de maíz, fréjol; con pastos introducidos; con presencia de vivienda rural dispersa, en pendientes comprendidas entre 12 - 25%</p>	<p>Grupo de Actividad - Actividades Agropecuarias Vocacional para las actividades Cultivos Mixtos, Agricultura de ciclo corto, Huertos familiares, Huertos orgánicos, Cultivos frutales.</p>
<p>Mosaico de cultivos de ciclo corto de maíz, fréjol; con pastos introducidos; con presencia de vivienda rural, con una densidad de 6 a 15hab/Ha; en pendientes comprendidas entre 25 - 50%</p>	<p>Grupo de Actividad - Conservación y Regeneración de la Naturaleza Compatible sin limitaciones para las Actividades Regeneración del Ecosistema y / o paisaje, Actividades Científico Culturales, Repoblación forestal con especies nativas; Grupo de Actividad - Esparcimiento Turismo y Deportes al Aire Libre compatible sin limitaciones para las Actividades Excursionismo y Contemplación, Turismo Comunitario; grupo de Actividad - Actividades Agropecuarias compatible sin limitaciones para las actividades Recolección de especies aromáticas y / o medicinales, Repoblación forestal: bosque productor</p>	<p>Mosaico de cultivos de ciclo corto de maíz, fréjol; con pastos introducidos; con presencia de vivienda rural dispersa, en pendientes comprendidas entre 25 - 50%</p>	<p>Grupo de Actividad - Conservación y Regeneración de la Naturaleza Compatible sin limitaciones para las Actividades Regeneración del Ecosistema y / o paisaje, Actividades Científico Culturales, Repoblación forestal con especies nativas; Grupo de Actividad - Esparcimiento Turismo y Deportes al Aire Libre compatible sin limitaciones para las Actividades Excursionismo y Contemplación, Turismo Comunitario; grupo de Actividad - Actividades Agropecuarias compatible sin limitaciones para las actividades Recolección de especies aromáticas y / o medicinales, Repoblación forestal: bosque productor</p>
<p>Mosaico de cultivos de ciclo corto de maíz, fréjol; con pastos introducidos; con presencia de vivienda rural dispersa, en pendientes comprendidas entre 0 - 12%</p>	<p>Grupo de Actividad - Actividades Agropecuarias Vocacional para las actividades Cultivos Mixtos, Agricultura de ciclo corto, Huertos familiares, Huertos orgánicos, Cultivos frutales.</p>	<p>Mosaico de cultivos de ciclo corto de maíz, fréjol; con pastos introducidos; con presencia de vivienda rural dispersa, en pendientes comprendidas entre 50 - 70%</p>	<p>Grupo de Actividad - Conservación y regeneración de la Naturaleza Vocacional para las Actividades Regeneración del Ecosistema y / o paisaje, Repoblación forestal con especies Nativas</p>



<p>Mosaico de cultivos de ciclo corto de maíz, fréjol; con pastos introducidos; con presencia de vivienda rural dispersa, en pendientes > 70%</p>	<p>Grupo de Actividad - Conservación y regeneración de la Naturaleza Vocacional para las Actividades Regeneración del Ecosistema y / o paisaje, Repoblación forestal con especies Nativas</p>	<p>Mosaico de cultivos y pastos con vegetación arbustiva nativa de la costa , con la dominancia de parcelas de cacao, intercaladas con árboles frutales de guaba, guayaba y pastos con dominancia de gramalote; en pendientes comprendidas entre 25 - 50%</p>	<p>Grupo de Actividad - Conservación y Regeneración de la Naturaleza Compatible sin limitaciones para las Actividades Regeneración del Ecosistema y / o paisaje, Actividades Científico Culturales, Repoblación forestal con especies nativas; Grupo de Actividad - Esparcimiento Turismo y Deportes al Aire Libre compatible sin limitaciones para las Actividades Excursionismo y Contemplación, Turismo Comunitario; grupo de Actividad - Actividades Agropecuarias compatible sin limitaciones para las actividades Recolección de especies aromáticas y / o medicinales, Repoblación forestal: bosque productor</p>
<p>Mosaico de cultivos y pastos con vegetación arbustiva nativa de la costa , con la dominancia de parcelas de cacao, intercaladas con árboles frutales de guaba, guayaba y pastos con dominancia de gramalote; en pendientes comprendidas entre 0 - 12%</p>	<p>Grupo de Actividad - Actividades Agropecuarias Vocacional para las actividades Cultivos Mixtos, Agricultura de ciclo corto, Huertos familiares, Huertos orgánicos, Cultivos frutales</p>	<p>Mosaico de cultivos y pastos con vegetación arbustiva nativa de la costa , con la dominancia de parcelas de cacao, intercaladas con árboles frutales de guaba, guayaba y pastos con dominancia de gramalote; en pendientes comprendidas entre 50 - 70%</p>	<p>Grupo de Actividad - Conservación y regeneración de la Naturaleza Vocacional para las Actividades Regeneración del Ecosistema y / o paisaje, Repoblación forestal con especies Nativas</p>



Mosaico de cultivos y pastos con vegetación arbustiva nativa de la costa, con la dominancia de parcelas de cacao, intercaladas con árboles frutales de guaba, guayaba y pastos con dominancia de gramalote; en pendientes >70%	Grupo de Actividad - Conservación y regeneración de la Naturaleza Vocacional para las Actividades Regeneración del Ecosistema y / o paisaje, Repoblación forestal con especies Nativas	Pastos cultivado con dominancia de mezclas forrajeras, sobre terrazas aluviales, para pastoreo intensivo de ganado vacuno, en pendientes >70%	Grupo de Actividad - Conservación y regeneración de la Naturaleza Vocacional para las Actividades Regeneración del Ecosistema y / o paisaje, Repoblación forestal con especies Nativas
Pastos cultivado con dominancia de mezclas forrajeras, sobre terrazas aluviales, para pastoreo intensivo de ganado vacuno, en pendientes del 0 - 12%	Grupo de Actividad - Actividades Agropecuarias Vocacional para las actividades Ganadería doble propósito: leche y carne	UNIDADES DEFINIDAS POR RIESGO O AMENAZA	
Pastos cultivado con dominancia de mezclas forrajeras, sobre terrazas aluviales, para pastoreo intensivo de ganado vacuno, en pendientes del 12- 25%	Grupo de Actividad - Actividades Agropecuarias Vocacional para las actividades Ganadería doble propósito: leche y carne	Suelo Erosionado	Grupo de Actividad - Conservación y regeneración de la Naturaleza Vocacional para las Actividades Regeneración del Ecosistema y / o paisaje
Pastos cultivado con dominancia de mezclas forrajeras, sobre terrazas aluviales, para pastoreo intensivo de ganado vacuno, en pendientes del 25- 50%	Grupo de Actividad - Conservación y regeneración de la Naturaleza Vocacional para las Actividades Regeneración del Ecosistema y / o paisaje	Elaboración: Propia	
Pastos cultivado con dominancia de mezclas forrajeras, sobre terrazas aluviales, para pastoreo intensivo de ganado vacuno, en pendientes del 50- 70%	Grupo de Actividad - Conservación y regeneración de la Naturaleza Vocacional para las Actividades Regeneración del Ecosistema y / o paisaje, Repoblación forestal con especies Nativas		



FASE III: DIAGNOSTICO INTEGRADO

1. MODELO TERRITORIAL ACTUAL

El Modelo Territorial Actual se construye con sustento en los diagnósticos sectoriales, consiste en una representación del sistema territorial, constituyendo la base para la construcción de los escenarios de planificación. **Ver mapa N°III.1.1**

Para su establecimiento se han considerado los siguientes elementos:

- Unidades Ambientales
- Distribución y jerarquización de los núcleos de población
- Canales de relación
- Conexiones territoriales
- Afecciones legales de uso de suelo
- Flujos

1.1 Unidades Ambientales

De acuerdo al análisis realizado tenemos que en el Área de Páramo del Cantón Cuenca se han definido diecisiete unidades ambientales, las que se describen a continuación:

1.1.1 Unidades definidas por criterios Ecológicos:

- Bosques de Vegetación de especies introducidas: Dentro de esta unidad tenemos los bosques de eucalipto que se encuentran localizados bajo los 3000msnm y los Bosques de Pino, los cuales se localizan sobre los 3000 msnm
- Bosque de Vegetación Nativa: Dentro de esta unidad tenemos los bosques de hesperomeles, bosques de Polylepis, bosques nublados
- Bosque intervenido de vegetación nativa
- Cuerpos de Agua: Dentro de esta unidad tenemos los cuerpos lagunares
- Matorrales.
- Páramo



- Páramo Intervenido

1.1.2 Unidades definidas por criterios de productividad

- Mosaicos de cultivos, pastos, bosques con presencia de vivienda rural en pendientes del 0 al 25%
- Mosaicos de cultivos, pastos, bosques con presencia de vivienda rural en pendientes del 25 al 50%
- Mosaicos de cultivos, pastos, bosques con presencia de vivienda rural en pendientes mayores al 50%
- Pastos en pendientes del 0 al 25%
- Pastos en pendientes del 25 al 50%
- Pastos en pendientes mayores al 50%

1.1.3 Unidades definidas por riesgo o amenaza

- Suelo Descubierta

Su distribución en el territorio se muestra en el cuadro a continuación: **Ver Cuadro III.1.1**

Cuadro N° III.1.1: Unidades ambientales presentes dentro del área de páramo del Cantón Cuenca

Unidades Ambientales	Area (m2)	Area (Ha)	%
Bosque de vegetación de especies introducidas	22.772.431,49	2.277,24	1,39
Bosque de vegetación nativa	221.421.689,80	22.142,17	13,52
Bosque intervenido de vegetación nativa	44.455.970,69	4.445,60	2,71
Cuerpos de Agua	18.293.281,34	1.829,33	1,12
Matorrales	30.972.693,22	3.097,27	1,89
Mosaico de cultivos, pastos, bosques con presencia de vivienda rural dispersa, en pendientes del 0 - 25%	10.035.298,23	1.003,53	0,61
Mosaico de cultivos, pastos, bosques con presencia de vivienda rural dispersa, en pendientes del 25 - 50%	11.317.861,60	1.131,79	0,69
Mosaico de cultivos, pastos, bosques con presencia de vivienda rural dispersa, en pendientes del > 50%	3.071.936,15	307,19	0,19
Pastos 0 - 25	34.338.597,95	3.433,86	2,10



Pastos 25 - 50	60.556.436,82	6.055,64	3,70
Pastos > 50	29.478.286,51	2.947,83	1,80
Páramo	1.060.288.954,58	106.028,90	64,72
Páramo intervenido	25.924.007,32	2.592,40	1,58
Suelo descubierto	65.233.589,11	6.523,36	3,98
TOTAL	1.638.161.034,81	163.816,10	100,00

Fuente: Propia

Elaboración: Propia

1.2 Distribución de la Población y Jerarquización de los Núcleos de Población.

De acuerdo a la información constante en el Censo de Población y Vivienda realizado en el año 2010, se estima que la población ubicada en el área de estudio asciende en total a los 6.017 habitantes.

En lo concerniente a su distribución por núcleos poblados, el 76,32 % de la población se encuentra ubicada en la Zona 1 y el 23,68 % en la Zona 2; lo manifestado se observa en el cuadro a continuación. **Ver Cuadro N° III.1.2 y Cuadro N° III.1.3**

Cuadro N° III.1.2: Distribución de la población según área de emplazamiento de asentamientos

Área de emplazamiento de asentamientos	Población Total	%
Zona 1	4.592	76,32
Zona 2	1.425	23,68
Total	6.017	100,00

Fuente: INEC - VI Censo de Población y V de Vivienda, 2010

Elaboración: Propia

Cuadro N° III.1.3: Población presente dentro del área de páramo del Cantón Cuenca

Parroquias	Población
Molleturo	766
Chaucha	178
Octavio Cordero	406
Checa	442
Chiquintad	139
Sinincay	297
Sayausí	632
San Joaquín	618
Baños	1185
Tarqui	794



Victoria del Portete	560
TOTAL	6017

Fuente: INEC - VI Censo de Población y V de Vivienda, 2010

Elaboración: Propia

En consideración al espacio de emplazamiento de los asentamientos, a su condición de dispersión y a la población que se concentra en cada uno de ellos, se ha considerado pertinente que la jerarquización de éstos se realice únicamente en dos niveles que se describen a continuación:

Jerarquía Uno, la conforman los asentamientos que se encuentran cercanos a la ciudad de Cuenca y que en el Plan de Ordenamiento del Cantón están definidos dentro del Área de Convivencia Sustentable, la que para el presente estudio se define como Zona 1 y que se conformaría como un Área de Amortiguamiento entre el Área de Conservación y el Área de Asentamientos y Producción que posee el cantón.

Jerarquía Dos, integrada por una serie de asentamientos dispersos o anejos que se han ido paulatinamente formando y que se encuentran asentados en el Área de Páramo del Cantón.

Con relación a la distribución de los núcleos de población, de forma general se puede indicar que se establecen de forma lineal junto a las vías Cuenca – Molleturo – El Empalme y a la Cuenca – Soldados – Chaucha – La Iberia; su crecimiento se ha visto condicionado tanto por la falta de vías cuanto por las regulaciones emitidas por la autoridad competente.

1.3 Canales de Relación e Interconexiones Territoriales

Las interconexiones viales entre los diferentes asentamientos en el Área de Páramo del Cantón Cuenca se las realizan por medio de un sistema viario de primero, segundo y cuarto orden como se describe a continuación:



a) Canales de Relación: Son aquellas vías que permiten la vinculación o relación entre los diferentes asentamientos que conforman el territorio.

- Vías de Primer Orden.- Corresponde al sistema fundamental de vías, se encuentra bajo competencia del Estado Central y permite la conexión vehicular tanto al interior como al exterior del área de estudio. Se encuentra constituido por la vía Cuenca Molleturo – El Empalme, que conecta al Cantón Cuenca con la provincia del Guayas, atravesando por la parroquia de Molleturo y permitiendo el acceso a una serie de comunidades emplazadas junto a la vía, su estado es bueno y se encuentra con capa de rodadura de pavimento rígido.
- Vías de Segundo Orden.- Corresponde al viario que es competencia del Gobierno Provincial y al igual que la clasificación anterior permite la conexión

vehicular tanto al interior como al exterior del Área de Estudio.

Se encuentra conformada por la Vía Cuenca – Soldados – Chaucha – La Iberia, vía que actualmente se encuentra con una capa de rodadura de lastre, en estado regular y a través de la cual es posible acceder a la parroquia Chaucha y al Cantón Balao de la Provincia del Guayas atravesando por la comunidad de Abdón Calderón.

- Vías de Cuarto Orden.- Constituida por el resto de la red vial existente al interior del Área de Estudio, en su mayoría corresponde a caminos de herradura, debido a lo cual se presentan bajos niveles de accesibilidad, su estado es malo, poseen secciones reducidas.

Por lo descrito es posible señalar que la actual infraestructura vial presenta limitaciones para la integración de las comunidades al interior del Área de



Páramo del Cantón Cuenca, así como para acceder a las zonas de producción agrícola, limitando el intercambio de productos y el acceso a los centros de consumo.

En lo referente a la cobertura de redes de infraestructura de comunicación dentro del área de páramo no existe cobertura de telefonía celular ni de internet y en lo relativo a telefonía fija la cobertura es muy baja.

b) Interconexiones: El territorio de estudio posee una serie de conexiones viales que lo vinculan con ciudades y cabeceras parroquiales del Cantón, las principales se describen a continuación:

- Ciudades Principales.- Por medio de la Vía Cuenca - Molleturo - El Empalme es posible atravesar el área de estudio conectando las provincias de Azuay y Guayas permitiendo la vinculación a las ciudades de Naranjal, Durán y Guayaquil principalmente; de manera adicional en el trayecto se atraviesa una

serie de asentamientos poblacionales ubicados de manera paralela a la vía.

En lo referente a la vía Cuenca – Soldados – Chaucha – La Iberia, también permite la interconexión entre las Provincias de Azuay y Guayas, permitiendo el acceso a la zona de la ciudad de Balao.

- Cabeceras Parroquiales.- Tomando una ramificación de la vía Cuenca - Molleturo - El Empalme se accede a la cabecera parroquial de Molleturo.

Con relación a la Cabecera parroquial de Chacha a ésta es posible acceder de forma directa desde la vía Cuenca – Soldados – Chaucha – La Iberia.

De lo descrito se puede concluir que el Área de Páramo a más de las vías de cuarto orden empleadas para la interconexión interna, está



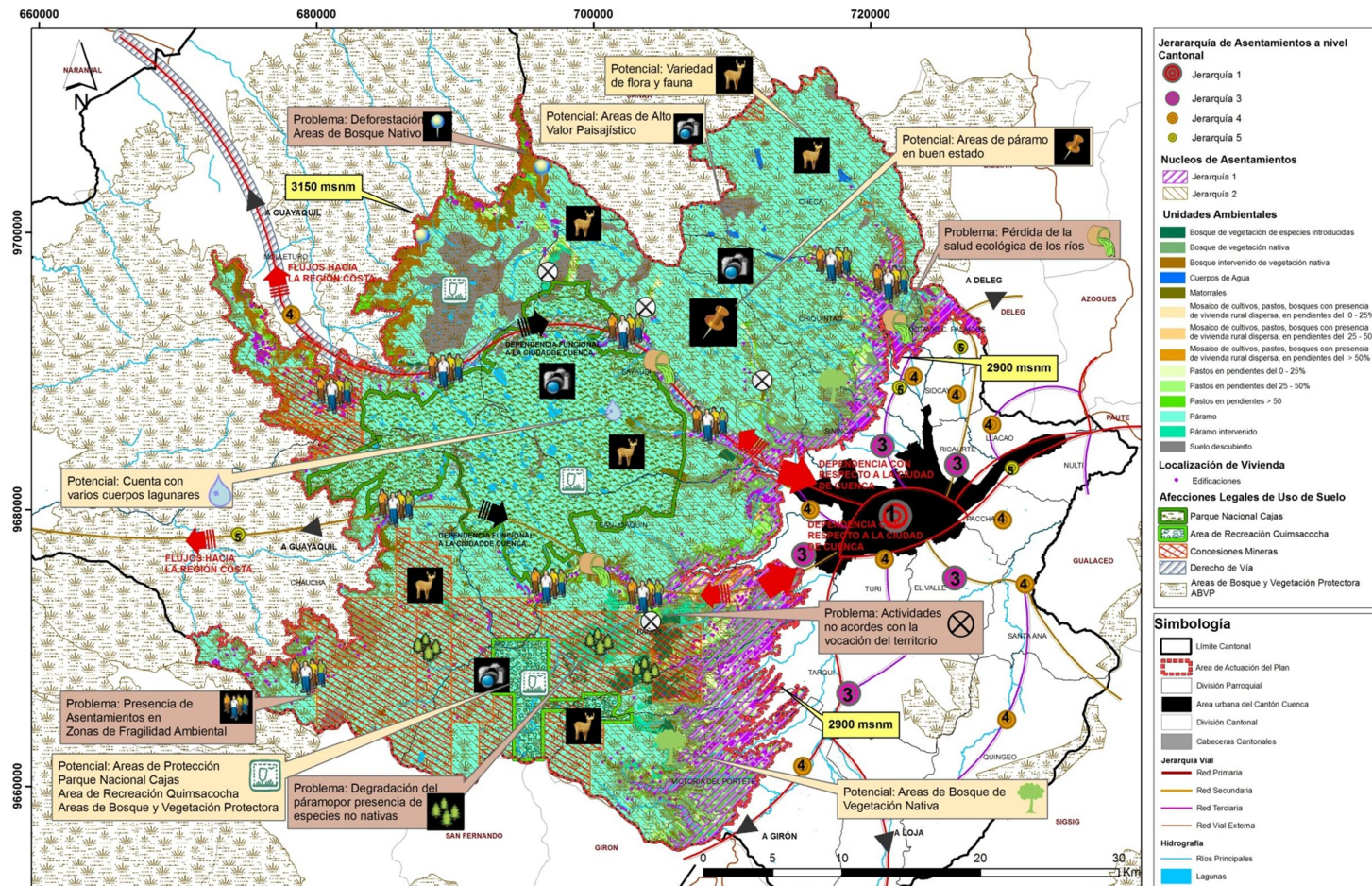
atravesada por dos vía de importancia provincial y que sirven de vínculo entre la región Costa y Sierra; constituyéndose en ejes viales del desarrollo local, provincial y nacional.

1.4 Afecciones legales de uso de suelo

Las principales afecciones legales al suelo están condicionadas por la presencia del Parque Nacional Cajas, Área de recreación Quimsacocha, a la presencia de Áreas de Bosque y Vegetación Protectora, a las normativas locales de uso y ocupación de suelo en el Cantón Cuenca y al derecho de vía establecido según la Ley de Caminos del Ecuador,



Mapa N° III.1.1: Modelo Territorial Actual



Fuente: PDOT – GAD Municipal del Cantón Cuenca
 Elaboración: Propia



2. PROBLEMÁTICA

Se entenderá como problema una situación que bajo determinadas condiciones de tiempo y lugar es considerada negativa o insatisfactoria para el funcionamiento y desarrollo del sistema territorial de cara al mejoramiento del ecosistema de la zona, por la riqueza ecológica que posee.

Siendo así, se ha procedido a la construcción de grafos de problemas buscando identificar los centrales o globales y que contribuyan a la labor de síntesis o integración de los estudios sectoriales de diagnóstico, estableciendo para cada uno de ellos su manifestación, las causas que probablemente lo originan, así como los efectos que generan, su localización, agentes implicados, relación directa o indirecta con otros problemas, entre otras características.

Para la formulación e integración de problemas se ha tomado como referente central, el potencial hídrico que posee el área de páramo del Cantón Cuenca, la cual

depende de los siguientes factores: medio físico, asentamientos, población, marco legal.

El medio físico tiene un significado muy importante ya que la capacidad hídrica que posee esta área depende del manejo del medio físico que se esté dando, relacionándose aquí con el marco legal de la zona en lo referente al control y sanción; así como también tiene vital importancia los asentamientos que se encuentran en el lugar, y la población que son parte de ellos ya que son estos con sus actividades los que afectan directamente el potencial hídrico.

Con este antecedente los problemas identificados se presentan así:

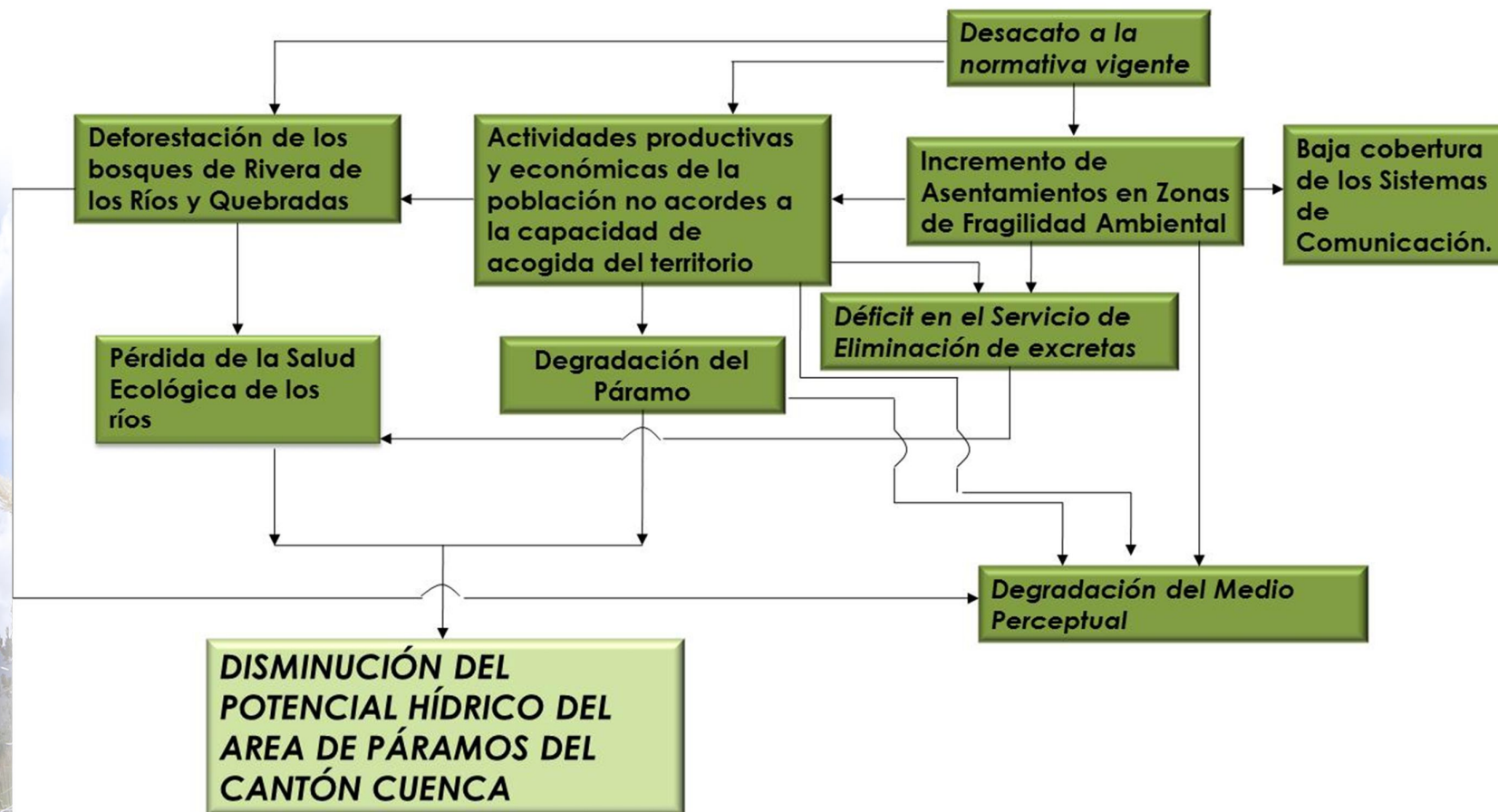
- Por una parte se presenta de manera integrada los grandes problemas que caracterizan el sistema territorial, en relación al medio físico, asentamientos e infraestructura, población, marco legal. **Ver Gráfico N° 1**



- El problema integrador de la situación actual del sistema territorial es:
“Disminución del Potencial Hídrico del área de páramos del Cantón Cuenca”
- Como se puede observar en los grafos, se han identificado nueve problemas centrales, los cuales se han dividido de la siguiente manera: cuatro de medio físico, tres de asentamientos, uno de población, uno de marco legal. Todos estos tienen en común que son parte de un problema integrador.
Ver Gráfico N° III.2.1
- A su vez para estos problemas centrales se han determinado sus causas y efectos. **Ver grafos de Problemas N° III.2.1 al III.2.9**



Gráfico N° III.2.1: Árbol de Problemas



Elaboración: Propia

Autora: Tania Verónica Quinde Maldonado

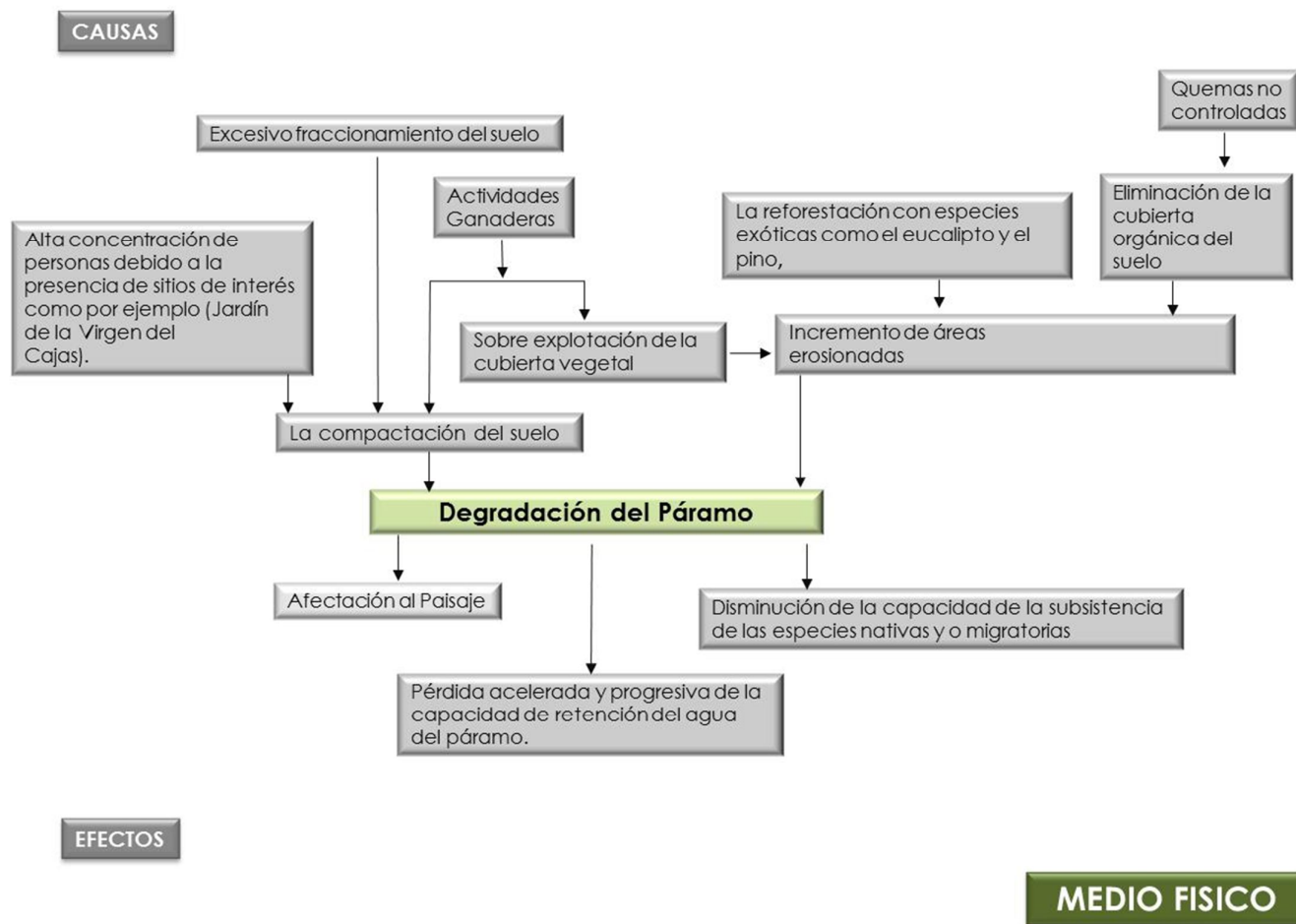


Grafo N° III.2.1: Pérdida de la salud ecológica de los ríos



Elaboración: Propia

Grafo N° III.2.2: Degradación del páramo



Elaboración: Propia

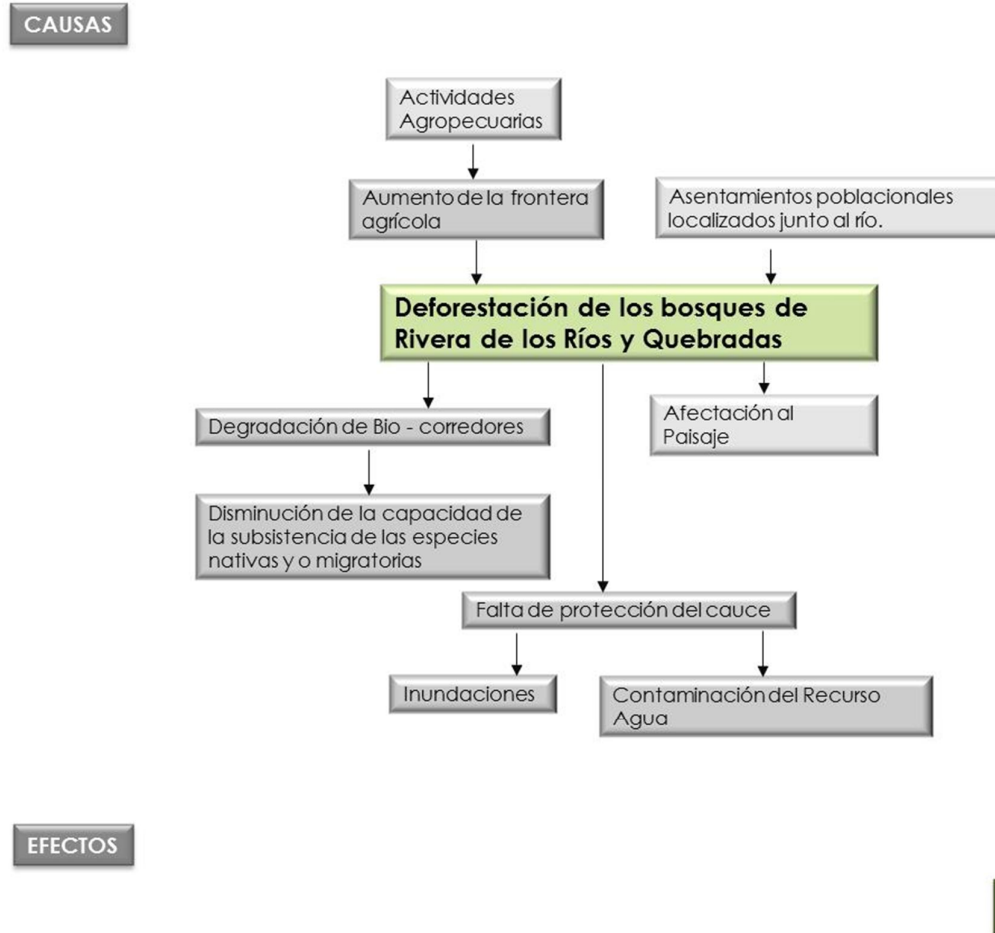
Autora: Tania Verónica Quinde Maldonado

MEDIO FISICO

Plan de Ordenamiento Territorial de los
Páramos del Cantón Cuenca



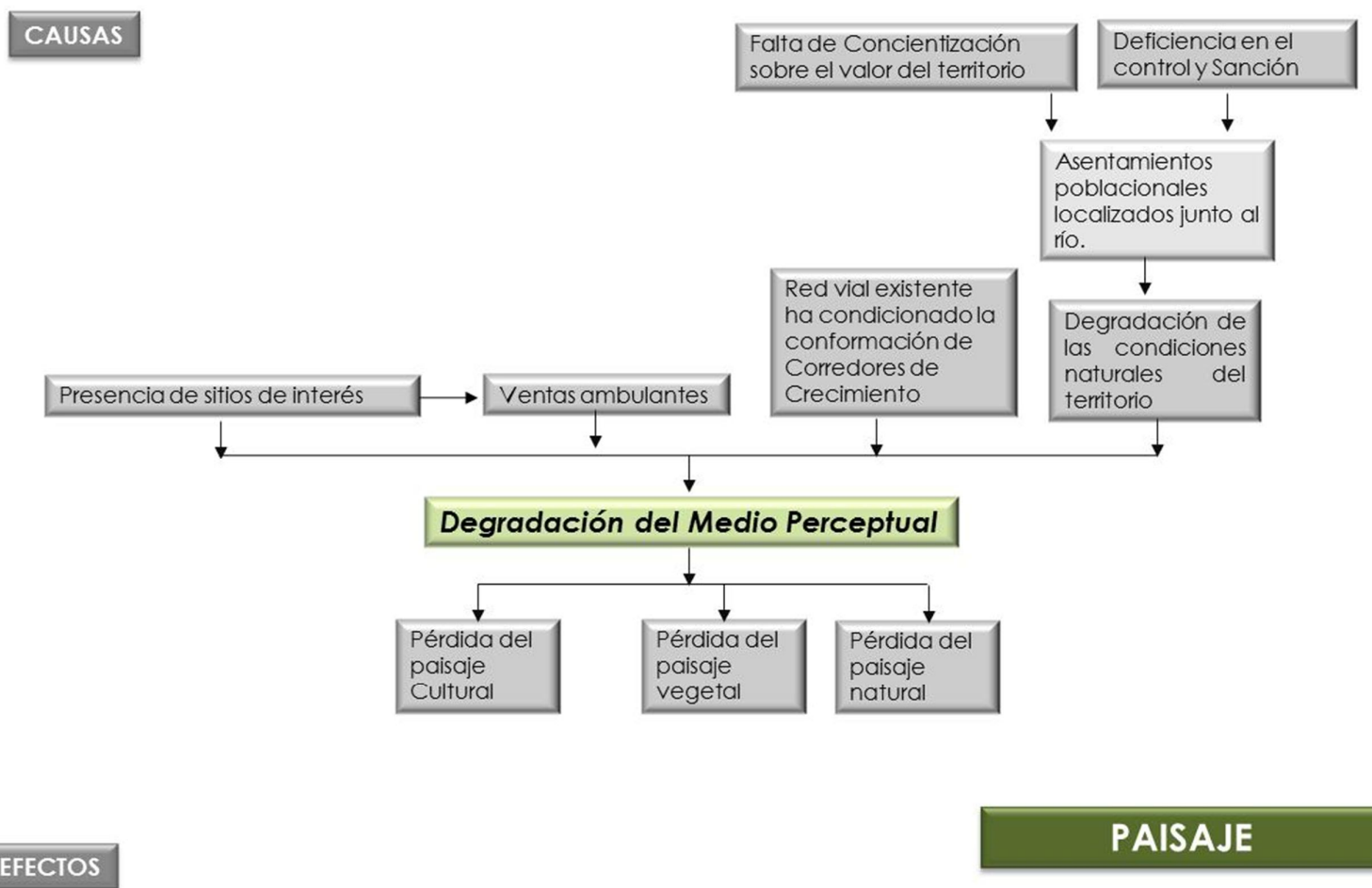
Grafo N° III.2.3: Deforestación de los boques de rivera de los ríos y quebradas



Elaboración: Propia



Grafo N° III.2.4: Degradación del medio perceptual

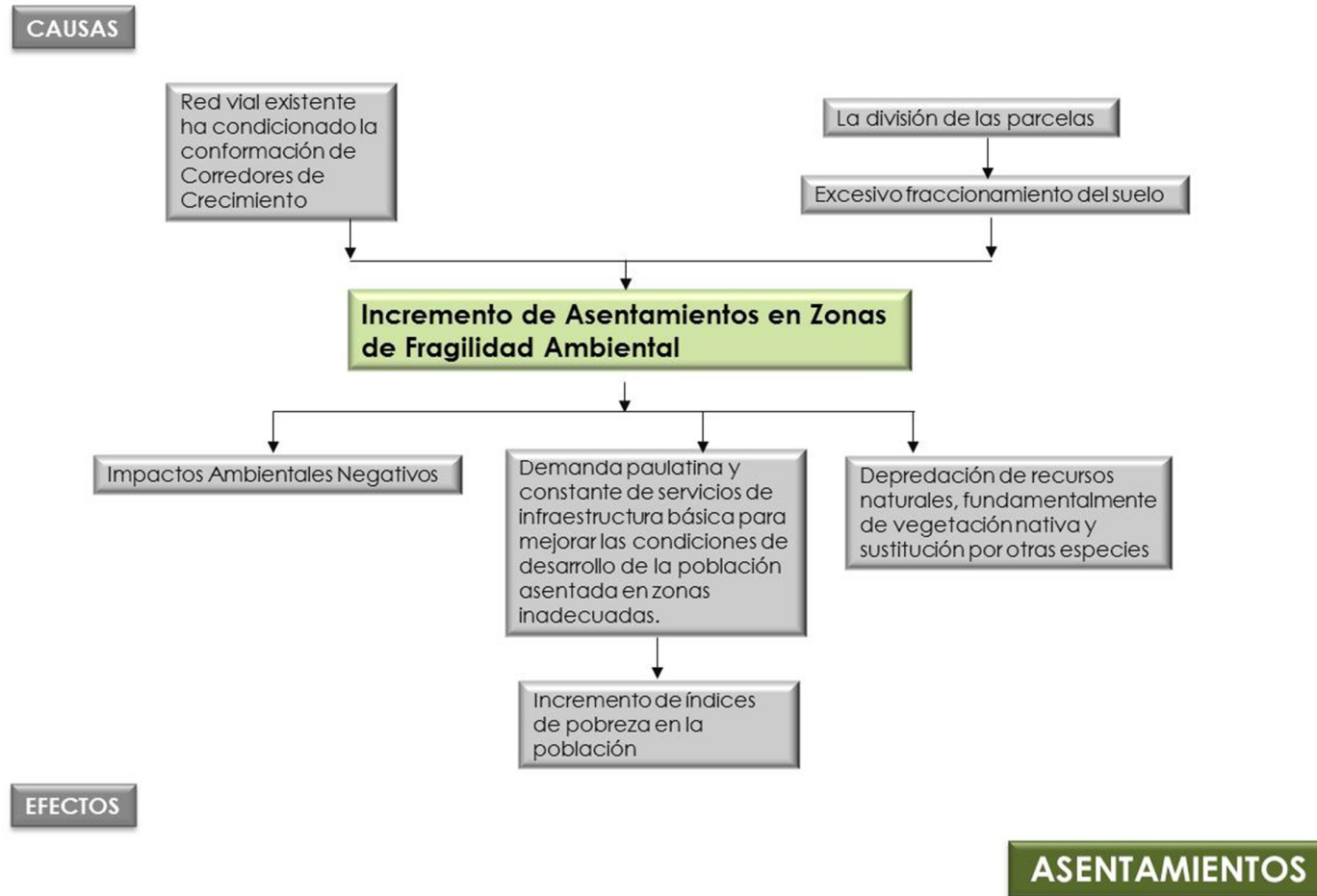


Elaboración: Propia

Autora: Tania Verónica Quinde Maldonado



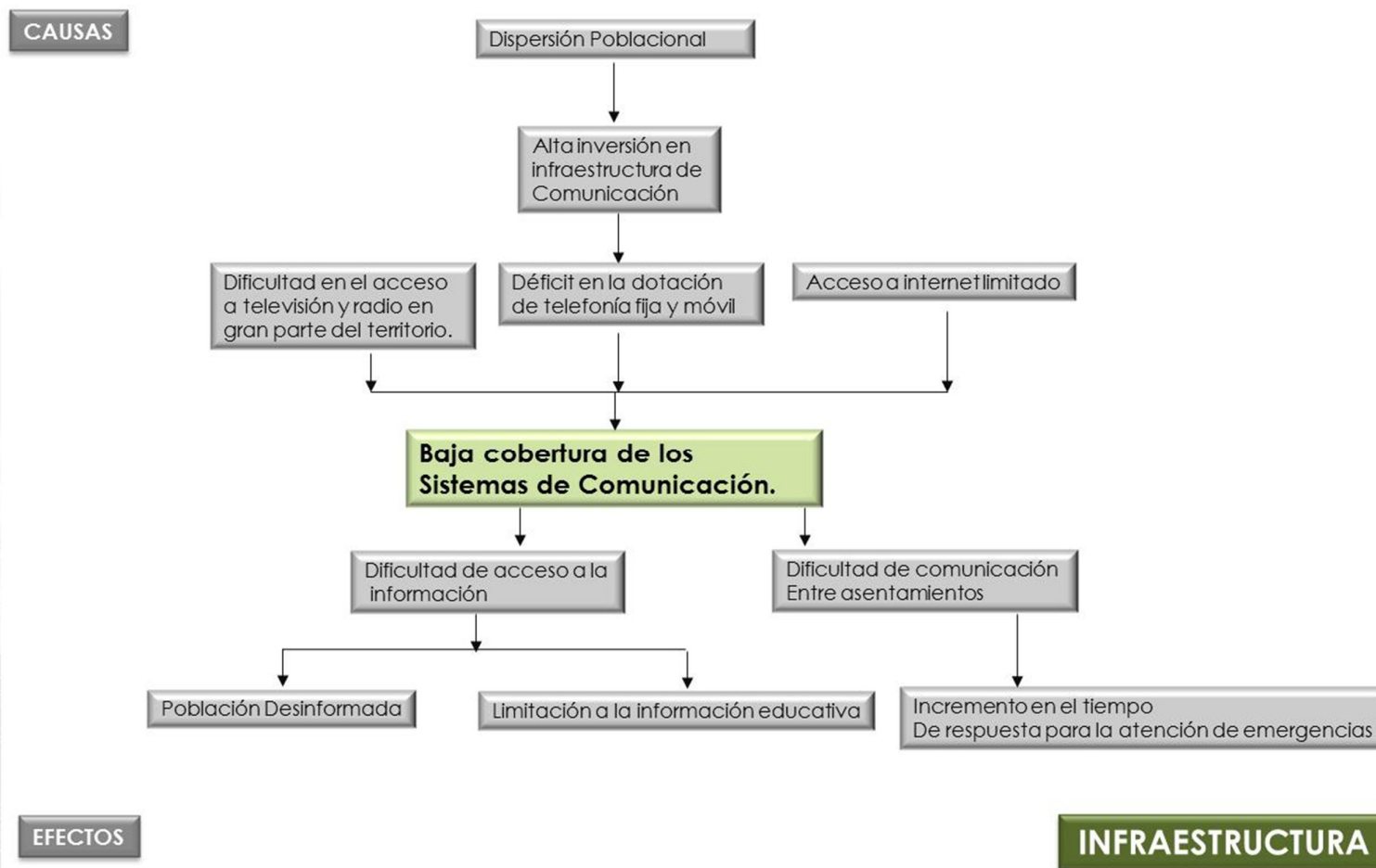
Grafo N° III.2.5: Asentamientos en zonas de fragilidad ambiental



Elaboración: Propia



Grafo N° III.2.6: Baja cobertura de los sistemas de comunicación



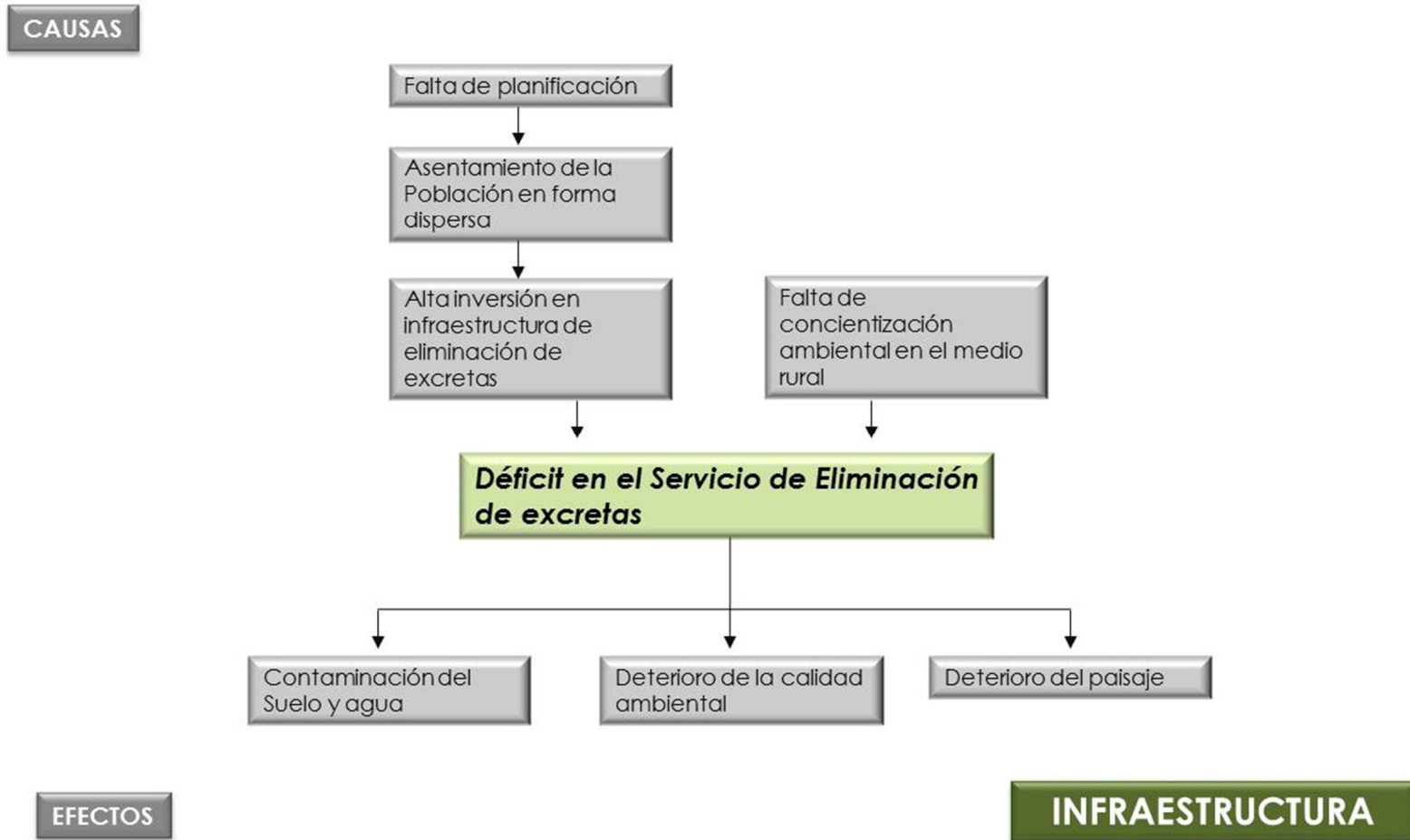
Elaboración: Propia

Autora: Tania Verónica Quinde Maldonado

Plan de Ordenamiento Territorial de los
Páramos del Cantón Cuenca



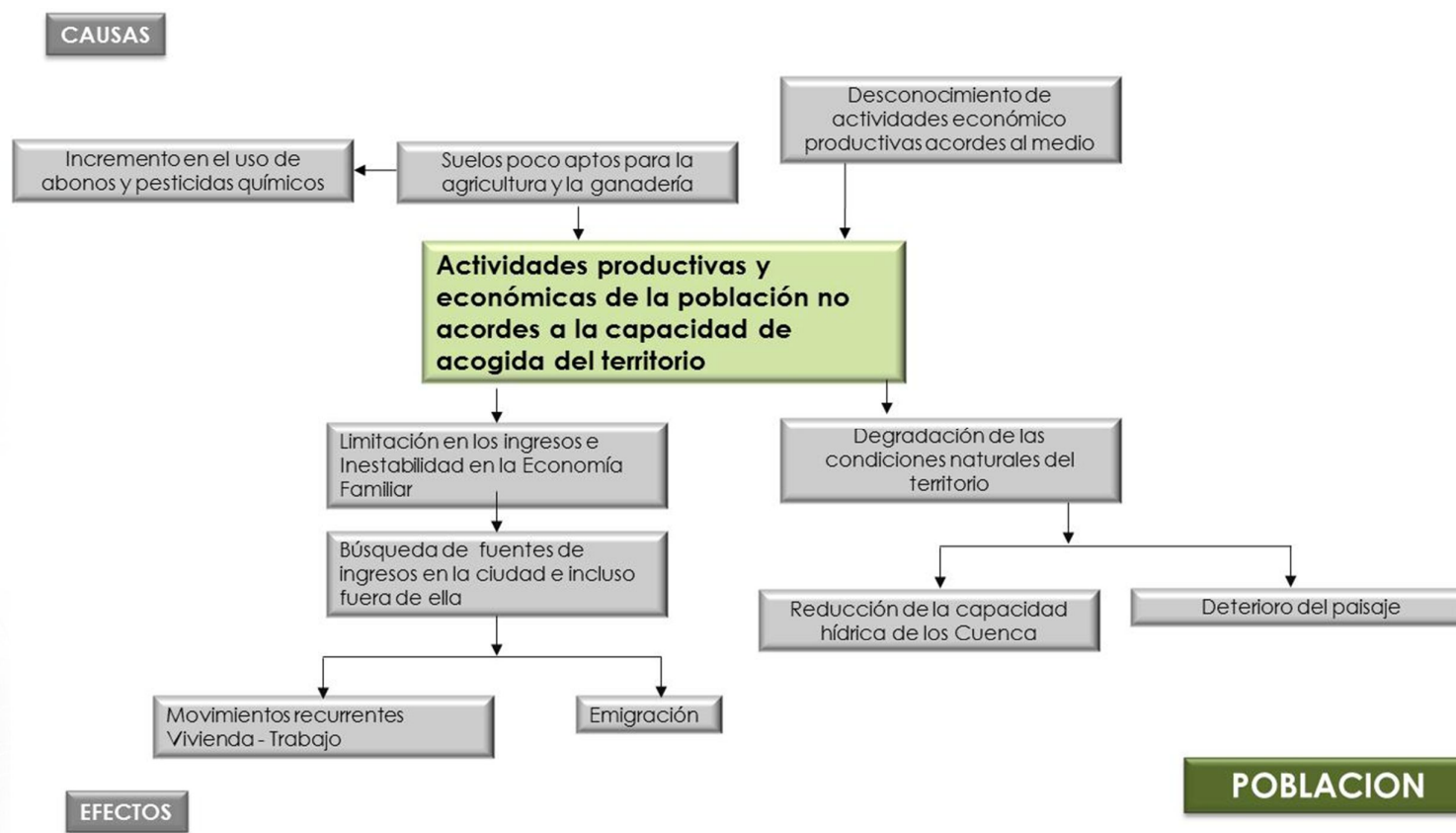
Grafo N° III.2.7: Déficit en el servicio de eliminación de excretas



Elaboración: Propia



Grafo N° III.2.8: Actividades productivas y económicas de la población no acorde a la capacidad de acogida del territorio



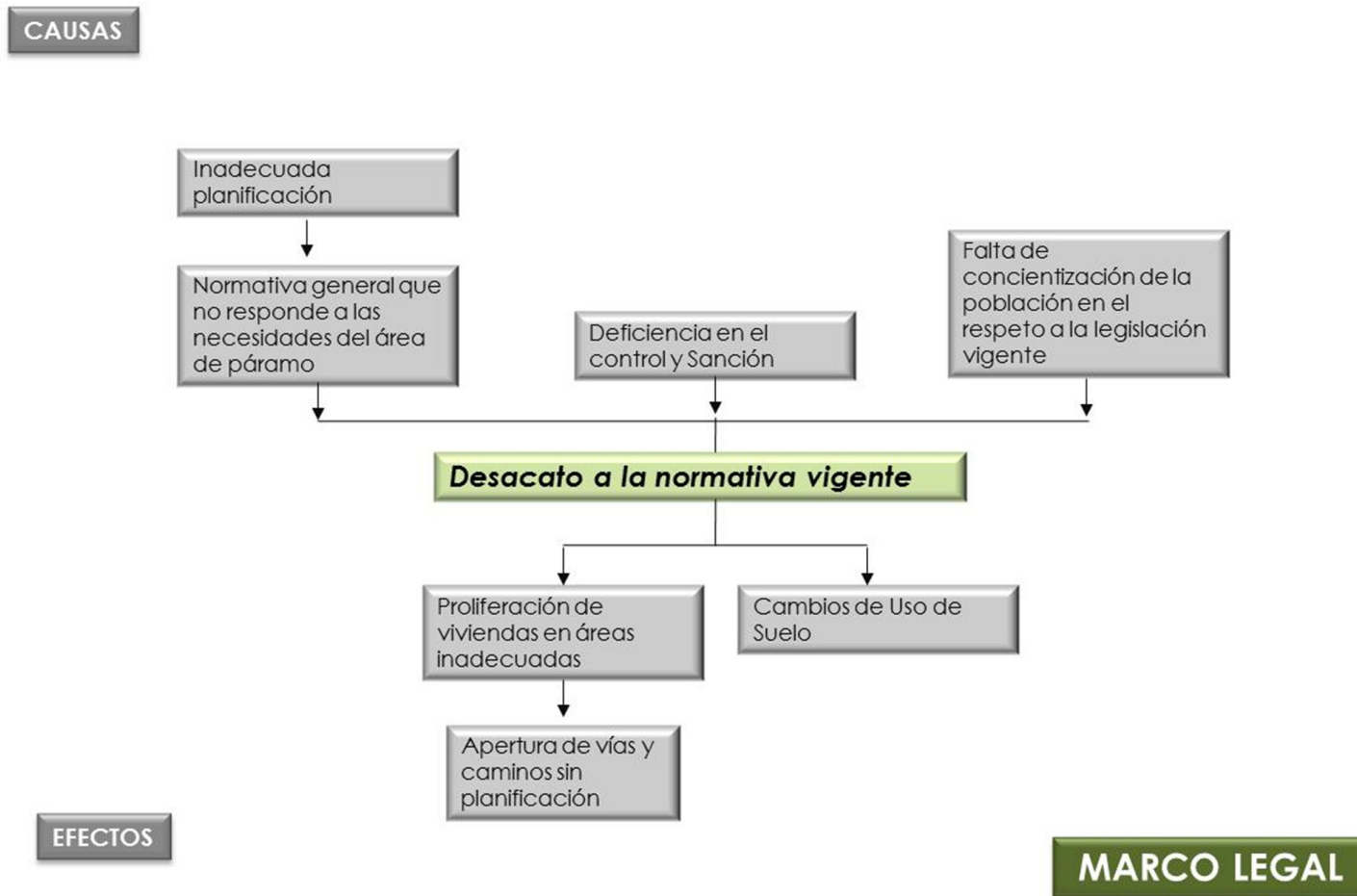
Elaboración: Propia

Autora: Tania Verónica Quinde Maldonado

Plan de Ordenamiento Territorial de los
Páramos del Cantón Cuenca



Grafo N° III.2.9: Desacato a la normativa vigente



Elaboración: Propia



Se ha realizado una ficha por cada uno de los problemas identificados, a los cuales se les ha asignado las siguientes valoraciones así: **Ver cuadro N° III.2.1, Fichas III.2.1 – III.2.9**

Cuadro N° III.2.1: Valoración de la problemática

Descripción	Valoración Cualitativa	Valoración Cuantitativa
Magnitud del Problema:	Crítico	5
	Muy Grave	4
	Grave	3
	Moderado	2
	Leve	1
	Muy Leve	0
Evolución del Problema:	Muy Negativo	5
	Negativo	4
	Regular	3
	Indiferente	2
	Resolución	1
	Positivo	0
Urgencia de Intervención:	Inmediata	5
	Muy Urgente	4
	Urgente	3
	Prioritaria	2

	Menos prioritarios	1
	Indiferente	0
Valoración Total:	Problema Leve	0 a 4
	Problema Moderado	5 a 6
	Problema Medio	7 a 9
	Problema Importante	10 a 12
	Problema Muy Importante	13 a 15

Fuente: GOMEZ, Domingo

Elaboración: Propia



TÍTULO DEL PROBLEMA	Pérdida de la salud ecológica de los ríos
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	Según el análisis de los resultados BMWP, en la salud ecológica de los ríos se evidencian algunos efectos de contaminación, lo que ocasionaría la pérdida de la fauna acuática.
CAUSAS	EFFECTOS
Asentamientos Poblacionales junto al río con deficiente sistemas de evacuación de aguas residuales, uso de fertilizantes y gallinaza para el mejoramiento de la productividad de los suelos, presencia de Piscícolas, presencia de camales clandestinos.	Alteración de las características naturales del recurso agua y de la vida acuática de ríos y quebradas del área de páramo del cantón Cuenca; afectación al paisaje, elevados costos de tratamiento de agua en las plantas de potabilización, potencial generación de problemas de salud a la población.
LOCALIZACIÓN	Se localizan principalmente en la denominada zona 1 la que se encuentra cercana con la ciudad de Cuenca, entre las cotas 2900 y 3150 msnm.
MAGNITUD	Grave (3): Dentro de este punto tenemos: El Indicador Biótico del Agua del Río Tomebamba en la parte baja, desde la unión con el río Mazán aguas abajo es de 51 BMWP lo que representa que son aguas contaminadas y por tanto poseen un número limitado de especies acuáticas.

EVOLUCIÓN ESPERADA	Negativo (4): La Contaminación será mas elevada, si no se tiene un control sobre los asentamientos humanos así como también sobre los fertilizantes que utilizan y las descargas directas al río de la evacuación de aguas servidas.
URGENCIA DE INTERVENCIÓN	Urgente (3). Es importante detener la contaminación del recurso agua, antes de perder por completo la fauna acuática.
VALORACION TOTAL DEL PROBLEMA	Problema Importante (10)
AGENTES ORGANISMOS RESPONSABLES DE LAS CAUSAS	Dentro de los agentes responsables de este problema tenemos principalmente a los ganaderos de la zona, así como también a la población en general que reside y visita el lugar, establecimientos turísticos, piscicultura. Organismos Responsables: GAD Municipal del Cantón Cuenca, principalmente por la falta de control
AGENTES ORGANISMOS RECEPTORES DE LOS EFECTOS	La Sociedad en Conjunto
PROBLEMAS ASOCIADOS	<ol style="list-style-type: none"> Deforestación de los Bosques de Rivera de los Ríos y Quebradas Déficit en el Servicio de Eliminación de excretas Incremento de Asentamientos en Zonas de Fragilidad Ambiental



LINEAS DE ACCION

1. Programas de capacitación a la población para el uso de abonos no contaminantes, ganadería sustentable, protección de recursos naturales.
2. Apoyo a Juntas Comunitarias de Agua para que protejan sus fuentes





TITULO DEL PROBLEMA	Degradación del Páramo
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	Se sabe que el Páramo es Considerado como una esponja almacenadora de agua, misma que en las Sub Cuencas del Tomebamba, Yanuncay, Tarqui presenta una degradación considerable.
CAUSAS	EFFECTOS
Excesivo Fraccionamiento del suelo, actividades ganaderas, Concentración masiva de personas, Sobreexplotación de la cubierta vegetal, incremento de áreas erosionadas.	Afectación al paisaje, Disminución de subsistencia de las especies nativas y migratorias, perdida acelerada y progresiva de la capacidad de retención del agua del páramo.
LOCALIZACIÓN	Se localizan principalmente en las inmediaciones de la vía Cuenca Molleturo Naranjal, vía Cuenca Chaucha la Iberia; en especial en la parte media y baja de las Cuencas.
MAGNITUD	Muy Grave (4): las actividades productivas como ganadería, plantaciones de pino, asentamientos en general que se encuentran actualmente dándose en la zona de páramo, especialmente en la parte cercana a la ciudad, ocasiona la pérdida de almacenamiento de agua que posee el páramo.
EVOLUCIÓN ESPERADA	Negativo (4): La pérdida de capacidad de almacenamiento de agua del páramo se puede incrementar ocasionando el deterioro de la capacidad hídrica del area.

URGENCIA DE INTERVENCIÓN	Urgente (3). Es importante controlar a tiempo las actuaciones que se realizan sobre este territorio, de lo contrario se puede perder definitivamente esta riqueza que se tiene.
VALORACION TOTAL DEL PROBLEMA	Problema Importante (11)
AGENTES ORGANISMOS RESPONSABLES DE LAS CAUSAS	Dentro de los agentes responsables de este problema tenemos principalmente a los ganaderos de la zona, así como también a la población en general que reside y visita el lugar, establecimientos turísticos. Organismos Responsables: GAD Municipal del Cantón Cuenca, principalmente por la falta de control
AGENTES ORGANISMOS RECEPTORES DE LOS EFECTOS	Sociedad en Conjunto
PROBLEMAS ASOCIADOS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Degradación del Medio Perceptual 2. Incremento de asentamientos en zonas de fragilidad ambiental 3. Actividades Productivas y económicas de la población no acordes a la capacidad de Acogida del territorio
LINEAS DE ACCION	<ol style="list-style-type: none"> 1. Programas de recuperación de espacios degradados 2. Programas de aprovechamiento sostenible del páramo 3. Normativa que regule el Uso y Ocupación del Suelo



TITULO DEL PROBLEMA	Deforestación de los Bosques de Rivera de los Ríos y Quebradas
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	En las áreas cercanas a la Ciudad de Cuenca se tiene una fuerte deforestación de los bosques que se encuentran en las orillas de los ríos
CAUSAS	EFECTOS
Asentamientos Poblacionales junto al río, actividades agropecuarias, aumento de la frontera agrícola	Degradación de los Biocorredores, lo que ocasiona una disminución de la capacidad de subsistencia de especies nativas o migratorias; Falta de protección de los Causes, lo que origina inundaciones; Afectación al paisaje
LOCALIZACIÓN	Se localizan principalmente a orillas del Río Tomebamba, Yanuncay en el area cercana a la ciudad de Cuenca
MAGNITUD	Muy Grave (4): Todas las quebradas y ríos que se encuentran cercanas al area urbana presentan un considerable grado de alteración / degradación por el aumento de la frontera agrícola y para la construcción de edificaciones.
EVOLUCIÓN ESPERADA	Negativo (4): La deforestación de los Bosques de rivera ocasionará la contaminación del recurso agua de una manera acelerada, así como la degradación del paisaje de la zona

URGENCIA DE INTERVENCIÓN	Urgente (3). Es importante detener la deforestación de los bosques de rivera ya que esto esta ocasionando daños al ecosistema de la zona así como una degradación al recurso agua.
VALORACION TOTAL DEL PROBLEMA	Problema Importante (11)
AGENTES Y ORGANISMOS RESPONSABLES	Dentro de los agentes responsables de este problema tenemos principalmente a los ganaderos de la zona, así como también a la población en general que reside en el lugar.
AGENTES Y ORGANISMOS RECEPTORES DE LOS EFECTOS	Sociedad en conjunto
PROBLEMAS ASOCIADOS	1. Degradación del Medio Perceptual
	2. Degradación de la Calidad del Agua en la Cuencas Bajas
	3. Desacato a la normativa vigente
	4. Actividades Productivas y económicas de la población no acordes a la capacidad de Acogida del territorio
LINEAS DE ACCION	1. Programas de reforestación de los bosques de rivera
	2. Programas de educación ambiental para concientizar a la población acerca de la protección e importancia de los bosques.
	3. Normativa que protección de los Bosques de rivera



TÍTULO DEL PROBLEMA	Degradación del Medio Perceptual
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	El area que se analiza se encuentra constituida en su mayoría por el páramo de pajonal y en menor porcentaje paramo de almohadilla, los cuales son uno de los mayores atractivos con los que cuenta el Cantón Cuenca
CAUSAS	EFFECTOS
Presencia de Sitios de interés religioso, ventas ambulantes, red vial existente que ha condicionado la conformación de corredores de crecimiento; falta de concientización sobre el valor del territorio, deficiencia en el control y sanción a ocasionado asentamientos poblacionales localizados junto al río, degradación de las condiciones naturales del territorio	Perdida del paisaje cultural, vegetal y natural
LOCALIZACIÓN	Se localizan principalmente a orillas de los ríos, y en la parte cercana a la ciudad

MAGNITUD	Muy Grave (4): Ya que por la falta de control se realizan actuaciones que degradan el paisaje como son asentamientos de una forma desordenada, apertura de vías que degradan el medio.
EVOLUCIÓN ESPERADA	Negativo (4): ya que las actuaciones que degradan el paisaje son cada vez mayores
URGENCIA DE INTERVENCIÓN	Urgente (3): Es urgente controlar las actuaciones que se están dando en la zona, antes de perder el potencial paisajístico que posee.
VALORACION TOTAL DEL PROBLEMA	Problema Importante (11)
AGENTES Y ORGANISMOS RESPONSABLES	Dentro de los agentes responsables de este problema tenemos principalmente a los ganaderos de la zona, así como también a la población en general que reside y visita el lugar, GAD Municipal del Cantón Cuenca
AGENTES Y ORGANISMOS RECEPTORES DE LOS EFECTOS	Sociedad en Conjunto
PROBLEMAS ASOCIADOS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Degradación del Páramo 2. Deforestación de los bosques de Rivera de los Ríos y Quebradas 3. Incremento de asentamientos en zonas de fragilidad ambiental



	4. Actividades Productivas y económicas de la población no acordes a la capacidad de Acogida del territorio
LINEAS DE ACCION	1. Programas de recuperación de espacios degradados
	2. Plan de Ordenamiento
	3. Programas de concientización a la población acerca del ecosistema que posee en la zona.
	4. Normativa que regule el Uso y Ocupación del Suelo



TÍTULO DEL PROBLEMA	Incremento de Asentamientos en Zonas de Fragilidad Ambiental
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	El área de páramo del Cantón Cuenca posee una riqueza ambiental, la cual se ve afectada principalmente por el incremento de asentamientos que se están dando.
CAUSAS	EFFECTOS
Red vial existente ha condicionado la conformación de corredores de crecimiento, también se tienen un fraccionamiento excesivo del suelo.	Impactos ambientales negativos, depredación de recursos naturales, demanda constante de servicios de infraestructura básica, incremento de índices de pobreza en la población.
LOCALIZACIÓN	Se localizan principalmente en las inmediaciones de la vía Cuenca Molleturo, la vía Cuenca chaucha la iberia, en la parte cercana a la ciudad de Cuenca
MAGNITUD	Muy Grave (4): Se observa un notable incremento de edificaciones y en consecuencia el crecimiento de los asentamientos existentes.
EVOLUCIÓN ESPERADA	Negativo (4): Continuará el incremento y consolidación de asentamientos a menos que se aplique una regulación que limite definitivamente su expansión.
URGENCIA DE INTERVENCIÓN	Urgente (3). Es importante detener la conformación de asentamientos en esta zona de una manera urgente, ya que el incremento de estos podría ocasionar daños irreversibles al ecosistema frágil de la zona.

VALORACION TOTAL DEL PROBLEMA	Problema Importante (11)
AGENTES ORGANISMOS RESPONSABLES	Y Dentro de los agentes responsables GAD Municipal del Cantón Cuenca, por no tener un control adecuado sobre esta zona, población del sector por el irrespeto a las normas vigentes.
AGENTES ORGANISMOS RECEPTORES DE LOS EFECTOS	Y Sociedad en Conjunto
PROBLEMAS ASOCIADOS	1. Degradación del Medio Perceptual
	2. Déficit del servicio de eliminación de excretas
	3. Desacato a la normativa vigente
	4. Baja cobertura de los Sistemas de Comunicación
	5. Actividades Productivas y económicas de la población no acordes a la capacidad de Acogida del territorio
LINEAS DE ACCION	1. Plan de Ordenamiento
	2. Programa de capacitación para la conservación de recursos naturales.
	3. Normativa que regule el Uso y ocupación del Suelo



TITULO DEL PROBLEMA	Baja Cobertura de los Sistemas de Comunicación
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	Casi la totalidad del area de páramos del Cantón Cuenca posee un déficit de cobertura de sistemas de comunicación, lo que ocasiona un problema de comunicación para las personas que habitan en el lugar, así como también para las que visitan.
CAUSAS	EFFECTOS
Dispersión de la población, ocasiona una elevada inversión en la implantación de la infraestructura de comunicación, lo que ocasiona un déficit en la dotación de telefonía fija y móvil, así como también dificultad en el acceso a señal de radio y televisión, y limitado acceso a internet.	Dificultad de acceso a información, lo que conlleva a una población desinformada y un limitado acceso a información educativa; también tenemos dificultad de comunicación entre asentamientos, lo que incrementa el tiempo de respuesta para la atención de emergencias.
LOCALIZACIÓN	Se lo ha identificado en toda el área de páramo , teniendo mayor demanda en la parte baja, la que se encuentra colindante a la ciudad de Cuenca, ya que es aquí en donde se localiza la mayoría de asentamientos existentes.
MAGNITUD	Muy Grave (4): Alrededor del 95% del area de páramo no posee cobertura de Sistemas de Comunicación; menos del 5% del territorio posee cobertura se telefonía móvil e internet.

EVOLUCIÓN ESPERADA	Negativo (4): Población no cuenta con sistemas adecuados de comunicación para el desarrollo de sus actividades, principalmente las referidas a educación y acceso a información.
URGENCIA DE INTERVENCIÓN	Muy Urgente (4). Es importante contar con una población comunicada e informada, además se debe tener en cuenta el tiempo incrementado que se tiene a la atención de emergencias para las personas que viven en el sector, y los problemas de daño al ecosistema frágil de la zona que se puedan presentar como por ejemplo incendios.
VALORACION TOTAL DEL PROBLEMA	Problema Importante (12)
AGENTES ORGANISMOS RESPONSABLES	Y ETAPA
AGENTES ORGANISMOS RECEPTORES DE LOS EFECTOS	Y Habitantes del lugar
PROBLEMAS ASOCIADOS	1. Asentamientos en zona de Fragilidad Ambiental
LINEAS DE ACCION	1. Programas de mejoramiento de la cobertura de sistemas de comunicación



TÍTULO DEL PROBLEMA	Déficit en el servicio de eliminación de excretas
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	Los asentamientos localizados en el área no poseen adecuados tratamientos de aguas servidas.
CAUSAS	EFFECTOS
Falta de planificación ha ocasionado la aparición de asentamientos de forma dispersa lo que ocasiona un elevado costo de infraestructura para la dotación de servicio de eliminación de excretas apropiado; falta de concientización ambiental por parte de la población rural.	Contaminación del Suelo y el agua; Deterioro de la calidad ambiental; deterioro del paisaje.
LOCALIZACIÓN	Se localizan principalmente a orillas de los Ríos en la parte baja cercana a la ciudad.
MAGNITUD	Muy Grave (4): Ya que se tiene una contaminación considerable por descargas directas que se realizan
EVOLUCIÓN ESPERADA	Negativo (4): ya que no se evidencian proyectos encaminados a solventar este problema
URGENCIA DE INTERVENCIÓN	Urgente (3): Es importante atender este problema ya que la contaminación que se está dando en el agua y en el suelo será cada vez mayor, ocasionando problemas de salud para las personas que se abastece del agua del sector y los efectos a la flora y fauna del lugar.

VALORACION TOTAL DEL PROBLEMA	Problema Importante (11)
AGENTES ORGANISMOS RESPONSABLES	Y Dentro de los agentes responsables de este problema tenemos principalmente a los ganaderos de la zona, así como también a la población en general que reside y visita el lugar, Piscícolas.
AGENTES ORGANISMOS RECEPTORES DE LOS EFECTOS	Y Sociedad en Conjunto
PROBLEMAS ASOCIADOS	1. Degradación de la Calidad del agua en los ríos en las Cuencas Bajas. 2. Incremento de asentamientos en zonas de fragilidad ambiental 3. Actividades Productivas y económicas de la población no acordes a la capacidad de Acogida del territorio
LINEAS DE ACCION	1. Programas de sistemas de depuración de aguas servidas. 2. Normativa de Uso y ocupación del Suelo 3. Plan de Ordenamiento



TITULO DEL PROBLEMA	DEL	Actividades productivas y económicas de la población no acordes a la capacidad de acogida del territorio
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	DEL	En el área de páramo del Cantón Cuenca se realizan actividades productivas y económicas no acordes; esto quiere decir que por ejemplo se dan actividades agro productivas, ganaderas que degradan el ecosistema de la zona.
CAUSAS		EFFECTOS
El suelo del área de páramo es un suelo con la capa productiva muy delgada que no permite realizar una agricultura intensiva, por lo que los pobladores incrementan el uso de fertilizantes como la gallinaza que a la larga degradan el ecosistema en sí, además esto también se ha ocasionado por el desconocimiento de actividades económicas productivas acordes al medio.		Limitados ingresos, inestabilidad económica, lo que provoca la búsqueda de otras fuentes de ingresos en la ciudad produciéndose la migración; Degradación de las condiciones naturales del territorio, lo que provoca una reducción de la capacidad hídrica de la cuenca y un deterioro del paisaje.
LOCALIZACIÓN		Se localizan mayoritariamente en la zona media y baja el área de páramo
MAGNITUD		Muy Grave (4): Ya que con las actividades no acordes al medio degradan el agua y suelo.

EVOLUCIÓN ESPERADA		Negativo (4): Debido a la intensificación de las actividades vinculadas a la agricultura y ganadería.
URGENCIA INTERVENCIÓN	DE	Urgente (3). Es importante detener las actividades no acordes al medio ya que de lo contrario en poco tiempo se tendrá una degradación del ecosistema irreversible.
VALORACION TOTAL DEL PROBLEMA		Problema Importante (11)
AGENTES ORGANISMOS RESPONSABLES	Y	Dentro de los agentes responsables de este problema tenemos principalmente a los ganaderos de la zona, así como también a la población en general que reside ahí, agricultores, visitantes de la zona.
AGENTES ORGANISMOS RECEPTORES DE LOS EFECTOS	Y	Sociedad en Conjunto
PROBLEMAS ASOCIADOS		<ol style="list-style-type: none"> 1. Degradación del Medio Perceptual 2. Incremento de asentamientos en zonas de fragilidad ambiental 3. Déficit en el Servicio de Eliminación de excretas 4. Desacato a la normativa vigente 5. Deforestación de los Bosques de Rivera 6. Degradación del Paramo
LINEAS DE ACCION		1. Programas de recuperación de espacios degradados



	2. Programas de capacitación sobre actividades productivas y económicas acordes al medio
	3. Programas de aprovechamiento sostenible del páramo
	4. Normativa que regule el Uso del Suelo





TITULO DEL PROBLEMA	Desacato a la normativa vigente
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	En la actualidad se realizan actividades que están en contra de la normativa vigente.
CAUSAS	EFFECTOS
Inadecuada planificación para la zona ha ocasionado la generación de una normativa general que no responde a las necesidades del area; además se tiene deficiencia en el control y sanción de la normativa existente y una falta de concientización de las personas con respecto a la legislación vigente.	Proliferación de viviendas en áreas inadecuadas, apertura de vías y caminos sin planificación, Cambios de Usos de Suelo.
LOCALIZACIÓN	Se localizan a lo largo de toda el área
MAGNITUD	Muy Grave (4): ya que se tiene que en los últimos años se ha incrementado los asentamientos en la zona, así como también se ha realizado apertura de vías y deforestación de bosques nativos, degradando la riqueza florística y faunística que posee la zona.
EVOLUCIÓN ESPERADA	Negativo (4): ya que no se tiene un adecuado control sobre la zona, lo que esta ocasionando el incremento de asentamientos y actividades no acordes al ecosistema frágil del sector.
URGENCIA DE INTERVENCIÓN	Urgente (3): Es necesario actuar de una manera urgente de lo contrario la degradación que se produzca podría llegar a una magnitud imposible de controlarla.

VALORACION TOTAL DEL PROBLEMA	Problema Importante (11)
AGENTES ORGANISMOS RESPONSABLES	Y Dentro de los agentes responsables de este problema tenemos al GAD Municipal del Cantón Cuenca, Ministerio del Ambiente.
AGENTES ORGANISMOS RECEPTORES DE LOS EFECTOS	Y Sociedad en Conjunto
PROBLEMAS ASOCIADOS	1. Deforestación de los Bosques de Rivera de los Ríos y Quebradas 2. Incremento de asentamientos en zonas de fragilidad ambiental 3. Actividades Productivas y económicas de la población no acordes a la capacidad de Acogida del territorio
LINEAS DE ACCION	1. Plan de Ordenamiento 2. Programas de Control y Sanción 3. Normativa acorde a las necesidades del area



3. POTENCIALIDADES

Dentro de las potencialidades que posee el Área de páramo del Cantón Cuenca se tiene las siguientes:

El patrimonio natural: Áreas de páramo de pajonal, páramo de almohadilla, Bosques de vegetación nativa, cuerpos lagunares

Áreas pertenecientes al Sistema Nacional de Áreas Protegidas SNAP como son: Parque Nacional Cajas, Área de Recreación Quimsacocha.

Áreas de Bosque y Vegetación Protectora: entre las que tenemos:

BP045. Cuenca del Río Paute - Cerro Guabidula

BP047. Cuenca del Río Paute - Cerro Fierroloma

BP050. Cuenca del Río Paute - Microcuenca del Río Yanuncay e Irquis

BP052. Cuenca del Río Paute - Subcuenca Machangara Tomebamba/ ampliación.

BP053. Cuenca del Río Paute - Subcuenca del Río Yunguilla

BP103. Mazán

BP 108. Molleturo y Mollepungo. Area 1.

BP 109. Molleturo y Mollepungo. Area 2.

BP 110. Molleturo y Mollepungo. Area 3.

BP 111. Molleturo y Mollepungo. Area 4.

BP151. Sun Sun Yanasacha

BP 161. Totoracocha

BP 204. Subcuenca del Río Dudahuayco

El paisaje del área de páramo del cantón Cuenca, el cual ha sido estudiado y valorado en el estudio respectivo.

Patrimonio Cultural: dentro del área de páramo se tiene áreas de valor cultural como es Paredones de Molleturo, camino del Inca, entre otras áreas catalogadas por el



Universidad de Cuenca – Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Maestría en Ordenación Territorial

INPC como áreas de valor arqueológico que se tiene dentro de la zona.





FASE IV: PREPARACION PARA LA FASE DE PLANIFICACIÓN

1. ANALISIS DAFO

El análisis DAFO constituye una forma operativa de disponer el conocimiento adquirido en el Diagnóstico Territorial para facilitar la identificación de objetivos y estrategias.

El análisis se enfoca al sistema interior y exterior así tenemos:

Las fortalezas y debilidades se relacionan con los atributos al interior, a su vez que las amenazas y oportunidades se refieren al entorno exterior.

Los resultados obtenidos se detallan a continuación:

1.1 Fortalezas

a) Medio físico y Recursos Naturales

- La Mayor Parte del páramo se encuentra bien conservado
- Se tiene áreas considerables con páramo de almohadilla
- Se cuenta con grandes áreas de vegetación nativa
- Se tiene varios cuerpos lagunares
- Se cuenta con una variedad de especies en flora y fauna
- El área de páramo del cantón Cuenca es considerada como un área de alto valor paisajístico
- El Cajas es considerado humedal de importancia RAMSAR
- En el área de estudio existen zonas que forman parte del sistema nacional de áreas protegidas como el Parque Nacional Cajas, Área de Recreación Quimsacocha, Áreas de Bosque y Vegetación Protectora



b) Población y Actividades

- Conciencia ambiental sobre la necesidad de cuidar y mantener los páramos como áreas de protección hídrica.

c) Sistema de Asentamientos e Infraestructura

- Capacidad para consolidarse como elementos de ayuda y atención a viajeros

d) Gestión Territorial

- El área del macizo del Cajas ha sido declarada como reserva de la Biósfera por la UNESCO.
- Se cuenta con la Corporación Parque Nacional Cajas, entidad que puede ayudar a la gestión del territorio en estudio.

1.2 Oportunidades

a) Medio físico y Recursos Naturales

- Apoyo de parte del Estado Central a la conservación de áreas protegidas.
- Reconocimiento internacional de la importancia de la conservación de los páramos como fuentes de producción de agua.

b) Población y Actividades

- El corredor conformado por el Río Yanuncay y que se encuentra cercano al área de estudio ha sido considerado como un eje con potencial turístico en el Plan de Desarrollo de la Parroquia San Joaquín.
- Tendencia generalizada de la población Azuaya a la conservación y protección de las fuentes hídricas.

c) Sistema de Asentamientos e Infraestructura

- Los asentamientos de la Zona 1 presentan cercanía a la ciudad de Cuenca.
- La vía Cuenca – Soldados – Chaucha – La Iberia ha sido considerada para su mejoramiento en el Plan de



Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Provincia del Azuay.

d) Gestión Territorial

- Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca
- Posibilidad de gestión de recursos internacionales merced a la declaración de Reserva de la Biósfera.
- Por parte de la Empresa ETAPA se ha delineado una política encaminada a la adquisición de zonas que deban ser sujetas de protección hídrica.
- Nuevas leyes que apoyan la conservación de áreas con importancia ecológica
- Generación de nuevos programas por parte del gobierno con la finalidad de protección del medio ambiente como es el Programa Socio Bosque

1.3 Debilidades

a) Medio físico y Recursos Naturales

- Ecosistemas frágiles por lo que su remediación ambiental es a largo plazo.
- Sustitución de especies nativas por especies introducidas

b) Población y Actividades

- Explotación ilegal de recursos naturales.
- Incremento de la Frontera Agrícola
- Desconocimiento de técnicas de producción sostenible para su aplicación en actividades agropecuarias
- Reducido nivel de organización social

c) Sistema de Asentamientos e Infraestructura

- Falta dotación de sistemas de tratamiento y depuración de aguas residuales.
- Tendencia a la expansión de los asentamientos poblados.
- Asentamientos dispersos localizados dentro de las áreas de fragilidad ambiental



- Construcción de vías sin los respectivos estudios de ingeniería y soporte técnico ambiental

d) Gestión Territorial

- Carencia de una norma regulatoria específica para las Áreas de Páramo del Cantón Cuenca
- Falencias en las normas y regulaciones cantonales aplicables al área de estudio.

1.4 Amenazas

a) Medio físico y Recursos Naturales

- Riesgo de contaminación por actividades extractivas y por el transporte de materiales peligrosos por la vía Cuenca – Molleturo – El Emplame.
- Quema de bosque nativo y páramo
- Contaminación de ríos, quebradas por desechos sólidos y aguas residuales.

b) Población y Actividades

- Potencial presencia de actividades extractivas de minerales a gran escala.
- Incremento de población pendular por las oportunidades laborales que generarían las explotaciones mineras

c) Sistema de Asentamientos e Infraestructura

- Apertura de nuevas vías
- Incremento del transporte pesado
- Incremento de la demanda de suelo edificable y productivo vinculado al crecimiento poblacional pendular

d) Gestión Territorial.

- La legislación Nacional posibilita el desarrollo de proyectos extractivos considerados parte de los sectores estratégicos.
- Presencia de proyecto vinculados a Sectores Estratégicos dentro de las áreas con mayor riqueza ecológica.



- Política Nacional de apoyo a las actividades extractivas mineras.





2. PROGNOSIS O EVOLUCIÓN DEL SISTEMA TERRITORIAL

A continuación se expone las principales características de los escenarios construidos: tendencial y óptimo.

2.1 Escenario Tendencial:

Se entiende por creación de escenarios a la generación de modelos orientados a la consecución de una imagen de ordenación territorial a futuro, para el presente caso se considerará como criterio de construcción la tendencia observada en los estudios de diagnóstico proyectándola al año 2030.

La construcción del escenario tendencial se ha generado partiendo del análisis de la situación descrita en el diagnóstico y de la evaluación integral del territorio; esta visión de futuro considera que para el horizonte de planificación en el Área de Estudio no ha mediado ningún proceso de planificación que revierta la situación actual,

en consecuencia el escenario resulta de la evolución de los procesos que se viene generando en el territorio.

2.1.1 Objetivos:

Los objetivos planteados para este escenario son:

- Propiciar la explotación de los recursos no renovables de la zona
- Facilitar la urbanización del sector

2.1.2 Medio Físico:

De mantenerse la tendencia actual, las coberturas de suelo al año horizonte del plan cambiarían considerablemente debido a las actividades que se impulsarían por parte de la población; se prevé que se presentaría de la forma siguiente: **Ver cuadro N° IV.2.1**



Cuadro N° IV.2.1: Cobertura de suelo al año 2030 en el área de páramo del Cantón Cuenca

Coberturas de suelo	Área (m2)	Área (Ha)	%
Agua	18.341.382,57	1.834,14	1,12
Paramo	895.068.393,44	89.506,84	54,64
Pastos y Cultivos	312.934.584,65	31.293,46	19,10
Suelo Descubierta	104.221.123,19	10.422,11	6,36
Vegetación Leñosa y Arbustiva	300.057.959,83	30.005,80	18,32
Zona de Expansión Urbana	7.537.591,00	753,76	0,46
TOTAL	1.638.161.034,67	163.816,10	100,00

Fuente: PDOT - GAD Municipal del Cantón Cuenca

Elaboración: Propia

La presencia de estas coberturas implica la eliminación de otras que actualmente se encuentran presentes en el área a planificarse como son: **Ver Cuadro N° IV.2.2**

Cuadro N° IV.2.2: Cobertura del suelo al año 2030 en el área de páramo del Cantón Cuenca

Coberturas de Suelo 2030	Coberturas de Suelo Sustituidas	
	Superficie Ha	Coberturas de Suelo - año 2010
Suelo Descubierta	881,23	Bosque de Vegetación Nativa
	35,72	Bosque de Vegetación Nativa intervenida
	25,31	Lagunas
	459,04	Matorrales
	46,51	Mosaico de Cultivos y pastos
	84,63	Pastos
	1,26	Plantaciones de Eucalipto
	2,28	Plantaciones de Pino
	6075,66	Páramo Herbáceo
	11,1	Páramo Intervenido
Zonas de Expansión Urbana	1075,05	Páramo de almohadilla
	100,8	Bosque de Vegetación Nativa
	0,19	Bosque de Vegetación Nativa intervenida
	9,69	Matorrales
	512,45	Mosaico de Cultivos y pastos
	58,67	Pastos
	67,1	Plantaciones de Eucalipto
Pastos y	0,21	Páramo Herbáceo
	4784,67	Bosque de Vegetación Nativa



Cultivos	693,34	Bosque de Vegetación Nativa intervenida
	7,36	Lagunas
	1130,47	Matorrales
	1840,55	Mosaico de Cultivos y pastos
	250,89	Plantaciones de Eucalipto
	231,3	Plantaciones de Pino
	9420,45	Páramo Herbáceo
	403,44	Páramo Intervenido
	995,59	Páramo de almohadilla

Fuente: PDOT - GAD Municipal del Cantón Cuenca

Elaboración: Propia

La evolución de las coberturas más importantes se describe a continuación:

a) Páramo: En el análisis tendencial se proyecta su sustitución por otras coberturas como pastizales, suelo descubierto, áreas de vivienda, en aproximadamente 17981,50Ha, lo que ocasiona la pérdida de su capacidad de retención de agua ocasionando que los niveles de agua de las lagunas desciendan considerablemente y los volúmenes de agua que entran y salen de estas serán

cada vez menores, por lo que podría generarse un proceso de sedimentación lo que ocasiona la pérdida de extensión considerable de cada laguna, llegando a perder en lo referente a superficie de lagunas o cuerpos de agua aproximadamente 32,67Ha.

Este ecosistema no solamente es productor de oxígeno y agua sino son áreas de diversidad de especies faunísticas y florísticas, que de mantenerse la tendencia actual se extinguiría por completo ya que son especies en peligro de extinción en la actualidad.

b) Bosques nativos y matorrales: De mantenerse la tendencia actual se prevé que aproximadamente 6.495,95ha de bosque nativo y 1.599,20ha de matorrales habrán desaparecido para el año 2030, siendo sustituidas paulatinamente por potreros, cultivos, suelo descubierto, zonas de expansión de la ciudad entre otras, reduciendo seriamente su área y ocasionando pérdida de flora y fauna.



2.1.3 Asentamientos e Infraestructuras:

En lo referente a la localización de los asentamientos poblacionales, se mantendrían los mismos, a los cuales al considerar la posibilidad de facilitar la ocupación de estas zonas con vivienda, ocasionará un incremento de la población en estos sectores, aumento de la demanda de ampliación y cobertura de infraestructuras de servicios y relación, lo que sumado a lo agreste de la zona dificultará la implementación de servicios básico ocasionando un amplio sector de la población sin servicios básicos.

De forma general se consolidará un corredor a lo largo de las vías Cuenca – Molleturo – El Empalme y a la Cuenca – Soldados – Chaucha – La Iberia; su crecimiento no se verá condicionado y será impulsado por las regulaciones emitidas por la autoridad competente.

En lo concerniente a la dotación de infraestructura de vialidad, se prevé que la vía Cuenca – Soldados – Chaucha – La Iberia se consolide como una vía de primer

orden que permita una mejor interrelación con la provincia del Guayas, y el intercambio de productos, de igual forma desde el sector de Galgal se conectaría a ésta vía con una nueva red de primer orden que atravesando la zona de Tangeo nos permita una interconexión en el sector de Cebadas con la vía Santa Isabel – Cañaribamba – Shaglli – Cebadas que se construye por parte de la Municipalidad de Santa Isabel y desde el sector de Cebadas a la parroquia El Carmen de Piilí del Cantón Camilo Ponce Enríquez.

La dotación de alcantarillado público continuaría constituyendo un problema debido a lo complejo de su construcción, por lo que se presentarían mayores niveles de contaminación en los cursos hídricos debido al aumento de descargas generadas por el crecimiento poblacional y por el incremento de actividades productivas.

Además se tiene que considerar que de propiciarse la explotación de recursos no renovables que posee el



sector ocasionaría un incremento de la población pendular en la zona originada por la implantación de estos proyectos estratégicos y el consecuente impacto propiciado por la falta de servicios básicos.

2.1.4 Población y Actividades:

El escenario tendencial no presenta ninguna restricción para la expansión de los asentamientos poblacionales, situación que se vería incrementada con la posibilidad de ocupar zonas que deberían ser sujetas de protección en pos de generar mayor producción agrícola, para actividades agropecuarias y para pastizales como se describió en el ítem anterior.

Bajo este criterio el crecimiento de los asentamientos en lo concerniente a la población se vería reflejado en una progresión lineal, debido al mejoramiento de las condiciones de vida y a la flexibilización de las restricciones de implantación de vivienda y subdivisión y fraccionamiento del suelo.

En el cuadro a continuación se presenta la potencial población que llegarían a albergar los asentamientos que se encuentran por parroquias dentro del área delimitada.

Ver Cuadro N° IV.2.3



Cuadro N° IV.2.3: Distribución de la población – escenario tendencial

Parroquias	Año 2010	Año 2030
	Población (hab)	Población (hab)
Molleturo	766	1086
Chaucha	178	103
Octavio Cordero	406	297
Checa	442	396
Chiquintad	139	152
Sinincay	297	264
Sayausí	632	1244
San Joaquín	618	1929
Baños	1185	1570
Tarqui	794	1308
Victoria del Portete	560	964
TOTAL	6017	9313

Fuente: INEC, 2010

Elaboración: Propia

En éste escenario las principales actividades de la población estarían vinculadas a la producción, explotación de recursos y la actividad agrícola.

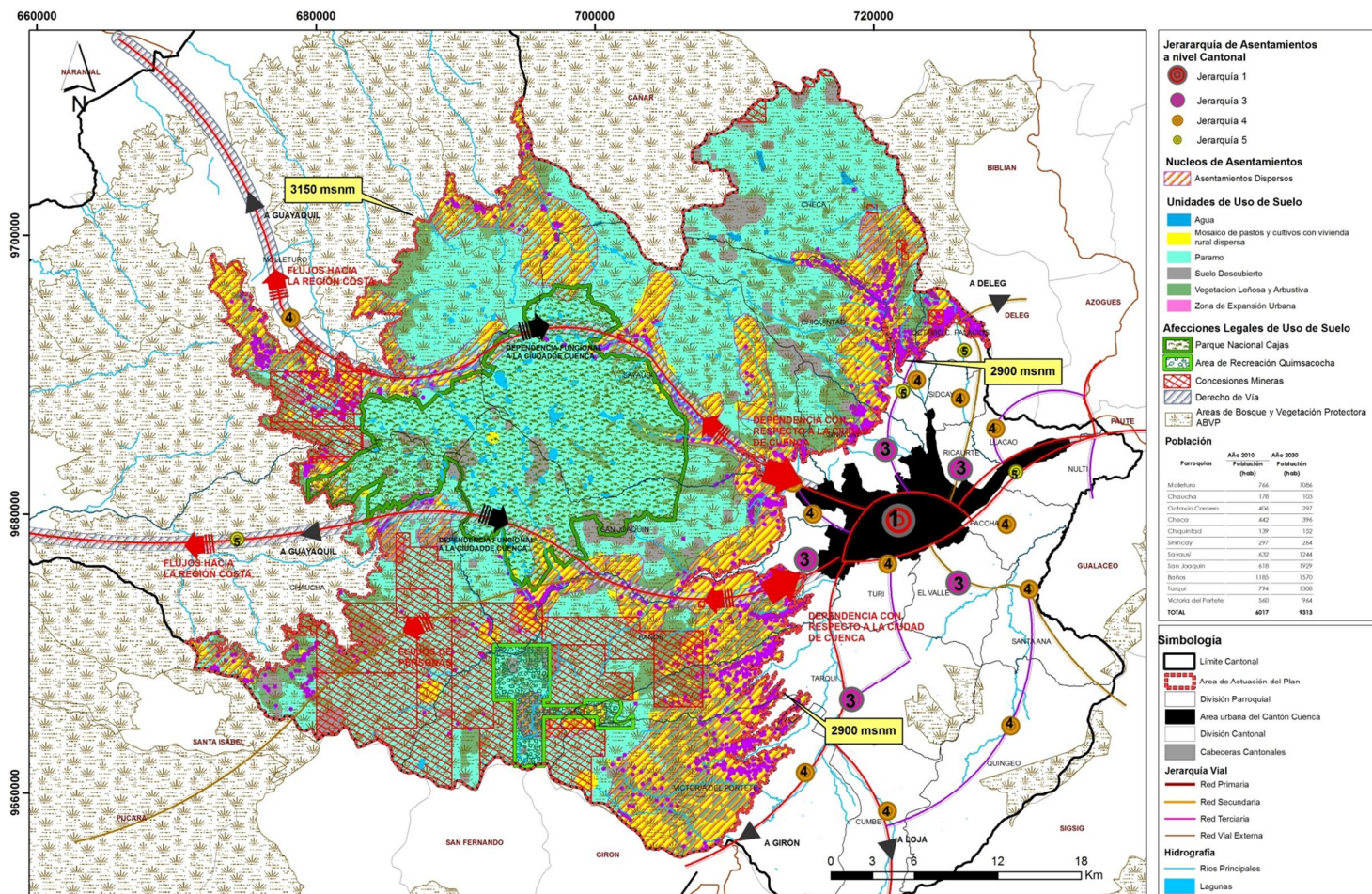
2.1.5 Marco Legal e Institucional:

Para la consecución de esta alternativa se debe contar con un marco legal que permita a través de la ordenanza los procesos extractivos de recursos no renovables, producción y urbanización sin mayores restricciones.

El escenario tendencial se muestra en la imagen a continuación: **Ver mapa N°IV.2.1**



Mapa: N° IV.2.1: Escenario Tendencial – Año 2030



Fuente: PDOT – GAD Municipal del Cantón Cuenca
 Elaboración: Propia

Autora: Tania Verónica Quinde Maldonado



2.2 Escenario Óptimo

Como una alternativa a las potenciales degradaciones y problemas que pueden generarse por un proceso de crecimiento tendencial, donde se verifica un desarrollo espontáneo y no planificado de las localidades, una fuerte explotación de recursos no renovables, y una ocupación del suelo que alienta el fraccionamiento mediante la construcción y mejoramiento de vías, se ha generado un modelo territorial óptimo, el que se construye con una visión conservacionistas.

La construcción del escenario óptimo se ha generado partiendo del análisis de la situación descrita en el diagnóstico y de la capacidad de acogida del territorio; esta visión de futuro considera que para el horizonte de planificación en el Área de Estudio ha mediado un proceso de planificación mediante el cual se busca cambiar de manera radical las actividades de la población asentada en el territorio, priorizando la conservación de las Áreas de Páramo del Cantón Cuenca.

2.2.1 Objetivos:

Los objetivos planteados para este escenario son:

- Conservar de manera estricta las Áreas de Áreas de Páramo del Cantón Cuenca.
- Impulsar el despoblamiento de los territorios ocupados con asentamientos en las Áreas de Páramo del Cantón Cuenca.

2.2.2. Medio Físico

Para el modelo óptimo se ha considerado que se debería impulsar el cambio de actividades de todo tipo hacia la conservación del territorio y como consecuencia el despoblamiento es una necesidad imperiosa.

En éste marco se consideraría que las áreas del territorio a tendencia actual, las coberturas de suelo al año horizonte del plan cambiarían considerablemente debido a las actividades que se impulsarían por parte de la



población; se prevé que se presentaría de la forma siguiente: **Ver Cuadro N° IV.2.4**

Cuadro N° IV.2.4: Cobertura de suelo al año 2030 en el área de páramo del Cantón Cuenca

Coberturas de suelo	Área(m2)	Área(Ha)	%
Áreas de recuperación - sustitución de especies introducidas por especies nativas	307.184.415,87	30.718,44	18,75
Áreas de conservación de páramo	1.060.288.954,58	106.028,90	64,72
Áreas de conservación de recursos hídricos	18.293.281,34	1.829,33	1,12
Áreas de conservación de vegetación nativa	252.394.383,02	25.239,44	15,41
TOTAL	1.638.161.034,81	163.816,10	100,00

Elaboración: Propia

La presencia de estas coberturas implica la eliminación de otras que actualmente se encuentran presentes en la parroquia como son:

a) Zona de Expansión Urbana: Se proyecta la sustitución de las zonas de expansión urbana debido a la eliminación de los asentamientos, en consecuencia no se requiere de éstas zonas por lo que éstas áreas pasarán a ser de recuperación.

El territorio implicado en ésta clasificación es de 753,76 ha.

b) Suelo Descubierto: Como es un escenario encaminado a la conservación, deberá impulsarse procesos encaminados a la recuperación de suelos que se encuentran desnudos mediante la reposición de especies nativas.



El territorio involucrado en ésta condicionante es de 10.422,11 ha.

c) Pastos y Cultivos: La eliminación de las actividades de producción en el territorio es la base del modelo óptimo, para eso es necesario que se eliminen los usos destinados a pastos y cultivos destinándolos a recuperación para ser sustituidos por especies nativas.

De manera complementaria todo tipo de actividades extractivas deber ser eliminadas, tanto de recursos naturales del subsuelo, de la superficie y de material vegetal.

El territorio que estaría involucrado en ésta situación abarca a 31.293,46 Ha

2.2.3 Población y Actividades:

El escenario óptimo considera que debe limitarse de manera radical la presencia de población y actividades en el Área de Páramo del Cantón Cuenca, en consecuencia

plantea un despoblamiento total de los páramos, con ésta finalidad se debe impulsar una regulación que limite de forma radical la implantación de edificaciones y el desarrollo de actividades productivas.

2.2.4 Asentamientos e Infraestructuras:

De manera complementaria a la población la presencia de asentamientos se eliminaría en consecuencia y de manera paulatina se propiciaría la supresión de las áreas edificadas en el territorio.

2.2.5 Marco Legal e Institucional:

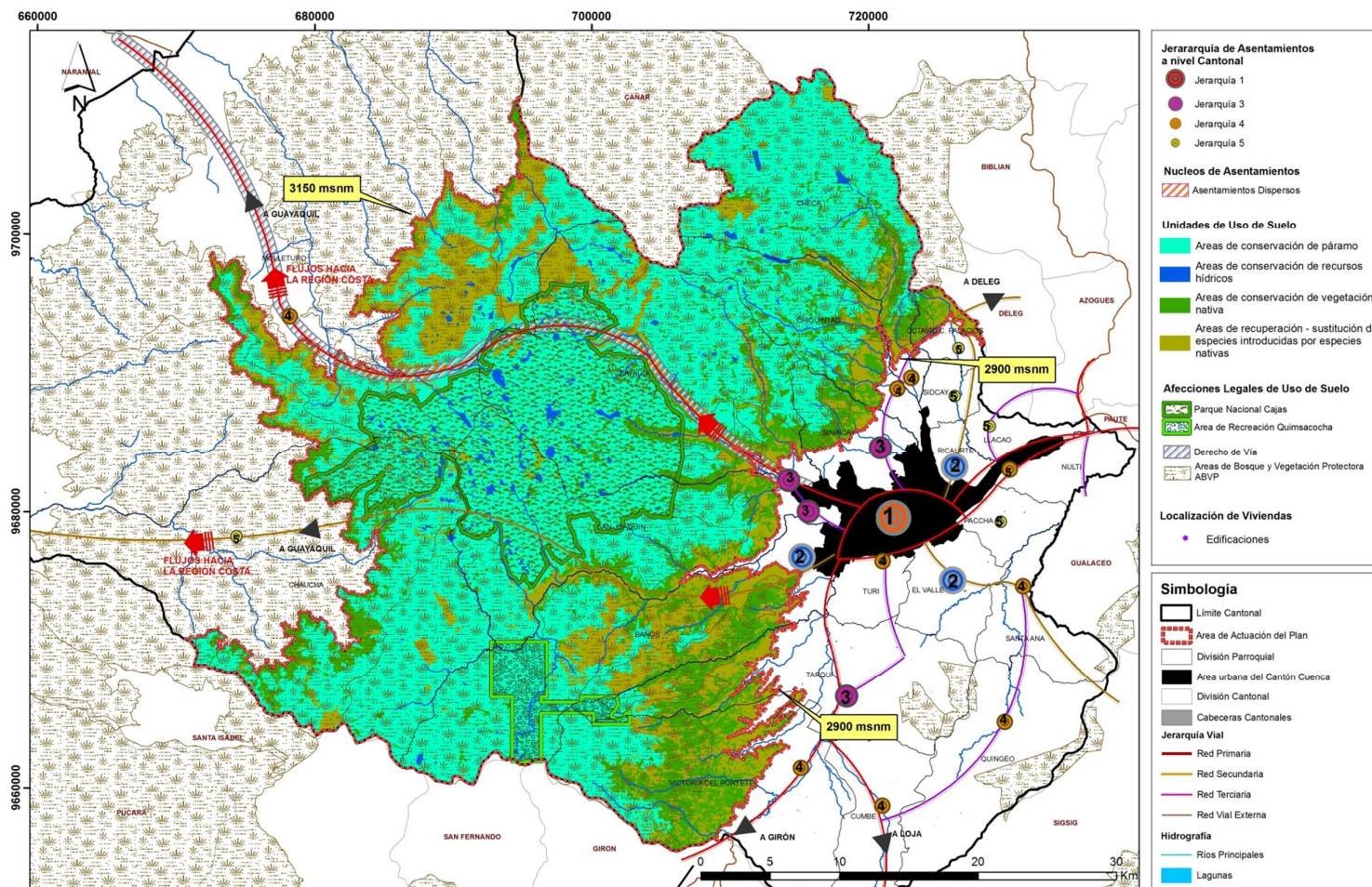
Para la consecución de esta alternativa se debe contar con un marco legal que permita a través de la ordenanza eliminar los asentamientos identificados, limitando el uso a la conservación de recursos.

El escenario óptimo se muestra en la imagen a continuación: **Ver mapa N° IV.2.2**





Mapa N° IV.2.2: Escenario Óptimo – Año 2030



Fuente: PDOT – GAD Municipal del Cantón Cuenca
Elaboración: Propia

Autora: Tania Verónica Quinde Maldonado

Plan de Ordenamiento Territorial de los
Páramos del Cantón Cuenca



3. MODELO OBJETIVO

Como una alternativa a las potenciales degradaciones y problemas que pueden generarse por un proceso de crecimiento tendencial y a la limitación de implementar un modelo conservacionista por la complejidad social que revertiría el despoblamiento y eliminación de los asentamientos, se ha considerado pertinente la construcción de un modelo objetivo que se construye con la intencionalidad de servir como elemento de equilibrio entre los intereses desarrollistas y los conservacionistas.

La construcción del modelo objetivo se ha generado partiendo del análisis de la situación descrita en el diagnóstico y de la capacidad de acogida del territorio; esta visión de futuro considera que para el horizonte de planificación en el Área a analizarse ha mediado un proceso de planificación mediante el cual se busca equilibrar las actividades de la población asentada en la zona, sus demandas en lo concerniente a servicios básicos y redes de conectividad, el crecimiento de los

asentamientos y la conservación de un territorio de suma importancia para el Cantón y la Provincia.

3.1 Objetivos

Los objetivos planteados son:

- Definir lineamientos que permitan compatibilizar las actividades humanas con la conservación de recursos naturales.
- Establecer normas encaminadas a regular el crecimiento espontáneo de los asentamientos poblacionales, estableciendo límites para su desarrollo urbanístico.

3.2 Medio Físico

El modelo objetivo propone un desarrollo equilibrado entre las actividades encaminadas a la conservación de los páramos y la producción agrícola y ganadera, con ésta finalidad se propiciará la recuperación de las áreas que encontrándose en los páramos han sido alteradas por la presencia de pastos y cultivos.



Se propiciará el uso de los recursos naturales en concordancia con la capacidad de acogida del territorio.

3.3. Población y Actividades

El modelo objetivo planteado considera que para la expansión de los asentamientos poblacionales se debe establecer un límite de crecimiento, por lo que se presentaría una limitación para la ocupación de zonas sujetas de protección regulando la actividad agrícola, pecuaria y la presencia de pastizales.

Para la Zona 1, en las áreas delimitadas para la consolidación de asentamientos se permitirá la realización de actividades vinculadas a la agricultura y ganadería solamente en los sectores cuya pendiente se encuentre por debajo del 25%, para las áreas cuya pendiente se encuentre en el rango de 25% al 50% se permitiría la ganadería silvo-pastoril y en los sectores donde la pendiente es mayor al 50% los territorios se destinarían exclusivamente para la conservación.

En la Zona 2 el territorio estará destinado de manera exclusiva para la conservación, en lo referente a los asentamientos se regularía el crecimiento de aquellos emplazados junto a las vías de primer y segundo orden limitando su expansión a las áreas que ocupan en la actualidad, las actividades permitidas serían las vinculadas a la conservación y cultivos de sustento únicamente en los territorios que ocupan los asentamientos, la ganadería bovina sería reemplazada por ganadería de camélidos; la finalidad es conformar centros de servicios que sirvan de apoyo a la conservación al turismo y a los viajeros.

La población de acuerdo a las proyecciones realizadas para el año 2030 (año horizonte del Plan) alcanzará a los 9.313 habitantes, que se plantea esté distribuida de la siguiente manera:



Área de Emplazamientos de Asentamientos	Población Total	Porcentaje
Zona 1	7888	84,70
Zona 2	1425	15,30
TOTAL	9313	100,00

Estos datos se estiman de la siguiente manera:

Según información de campo recolectada se tiene que en las áreas de asentamientos dentro del área de páramos propiamente dicha se tiene predios de aproximadamente 8ha, a los cuales se les ha dado una composición familiar promedio de 4 personas con lo que se obtiene un aproximado de 1425 personas que podrían asentarse en los lugares delimitados para este fin; el muestreo se lo realizó en la parroquia Sayausí en el sector denominado Llulluchas, en donde se presenta mayor fraccionamiento de estas áreas. Bajo esta consideración se plantea que la población que actualmente se encuentra asentada en esta zona se mantenga a fin de evitar su mayor consolidación y se propone que el resto de personas se

ubiquen en las áreas que para este fin se está destinando en la Zona 1.

3.4. Asentamientos e Infraestructuras

El modelo territorial objetivo plantea el asentamiento mayoritario de la población en la parte Este al área de páramo del Cantón Cuenca, considerada como un área de amortiguamiento o de transición entre el área protegida del páramo y área con mayor consolidación por influencia de la Ciudad de Cuenca.

Sin embargo se debe considerar la existencia de asentamientos dentro del área de páramo propiamente dicha es decir sobre la cota 3150msnm, para estos asentamientos se propone mantenerlos dentro de un área delimitada a fin de evitar su crecimiento desmedido y degradación mayor de las área de páramo, los asentamientos con mayor área para asentamientos son los de Cochapamba y Rio Blanco, lugares en los que a más de identificarlos como asentamientos mayores dentro de esta área se les ha considerado como áreas para



posible emplazamientos de población pendular ocasionada de darse la concreción de los proyectos estratégicos que se localizan dentro de esta zona por parte del Estado, se los ha considerado a fin de que la posible población que llegue por la generación de estos proyectos se asienten en este lugar y no en otros, protegiendo de esta manera en parte el área de páramo evitando su mayor degradación a más de la que ya se va a ocasionar a la implantación de estas actividades extractivas en la zona.

En este sentido si hablamos de jerarquía de núcleos de población se plantea su determinación de la siguiente manera:

Jerarquía 1: Zona de Asentamientos, se plantean como se mencionó con anterioridad delimitar áreas destinadas para recibir asentamientos, las cuales se localizan en la parte Este del área de páramos es decir es la zona que se encuentra colindante con el área de influencia de la ciudad de Cuenca,

se refiere a los territorios que poseen condiciones para la producción sustentable y asentamiento de la población.

Jerarquía 2: Zona de asentamientos dispersos, en la que se plantea un incremento de la población mínimo, al igual que su área de producción agropecuaria, la cual se remitirá a las áreas concretas delimitadas para este fin, evitando de esta manera el avance de la frontera agrícola hacia área de protección.

En lo concerniente a la dotación de infraestructura de vialidad, se prevé que la vía Cuenca – Soldados – Chaucha – La Iberia se establezca como una vía se segundo orden que pueda servir como elemento de conectividad hacia la zona costanera y que adicionalmente supla las necesidades de conectividad de las comunidades y el centro parroquial de Chaucha, sin embargo, no debería alcanzar la jerarquía de la vía Cuenca – Molleturo – El Empalme y especialmente



deberá ser regulado el transporte pesado por ésta red. No se deberá permitir la construcción de nuevas vías, únicamente el mejoramiento en lastre de las existentes.

La dotación de redes de servicios básicos deberán concentrarse en las zona 1 donde se permitiría el asentamiento de personas, en lo concerniente a la zona 2 deberá impulsarse el empleo de sistemas personalizados o como máximo comunitarios de depuración de residuos.

3.5. Gestión Territorial

El modelo objetivo debe ir acompañado de una ordenanza que regule de forma clara los usos de suelo y las condiciones de ocupación para las diferentes zonas del área de estudio.

De forma complementaria deberán estructurarse los respectivos planes, programas o proyectos que permitan cumplir con los objetivos y alcances que se estructuren para la propuesta de ordenamiento territorial, en los que se incluyan la temporalidad en la que deben ser

implementados, los indicadores que permitan su monitoreo y la entidad responsable de su ejecución.





FASE V: FORMULACION DE LA PROPUESTA

1. PROPUESTA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

1.1 Definición del sistema de objetivos:

1.1.1 Objetivo General

Establecer un Ordenamiento Territorial que posibilite el Manejo y Gestión del Área de Páramo del Cantón Cuenca.

1.1.2. Objetivos Específicos.

- Mantener la funcionalidad ecológica del área de páramo y propiciar la protección de las especies de flora y fauna existentes.
- Preservar las Áreas de Páramo de almohadilla y sitios de nacimiento de las corrientes hídricas que se encuentran afectadas por diversas actividades antrópicas presentes y potenciales.
- Compatibilizar los procesos de conservación y manejo de los recursos con las necesidades de los pobladores que habitan el lugar.

1.1.3. Objetivos de Manejo.

- Recuperar las zonas de páramo que han sido sustituidas por especies exóticas o pastos.
- Incrementar la cobertura vegetal que ha sido degradada o sustituida en las áreas con pendientes superiores al 50%
- Mantener la cobertura vegetal o recuperarla cuando haya sido degradada en las áreas que se encuentra sobre la cota 3150 msnm.
- Regular los procesos agrícolas y ganaderos para evitar el incremento de las zonas de producción y limitar la expansión de la frontera agrícola.

1.2 Definición de la propuesta por subsistemas

1.2.1 Medio Físico:

En la fase de diagnóstico se identificaron unidades ambientales, mediante un proceso de análisis se estableció la vocación del territorio; en ésta fase corresponde la definición de categorías de ordenación al



territorio, que servirán de sustento para la asignación de usos de suelo.

A las categorías de Ordenación establecidas se las ha agrupado de acuerdo a los niveles de actuación que puede soportar el medio físico, identificando los Niveles de Uso de: Conservación, Recuperación, Conservación Activa – Utilización Sostenible.

A continuación se presentan las Categorías de Ordenación Identificadas y clasificadas por el nivel de uso, cabe indicar que para su establecimiento se han considerado las definidas en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca. **Ver mapa N° 1**

1.2.1.1 Niveles de Uso

a) Nivel de uso Conservación

Agrupar todas las categorías encaminadas a la protección y conservación de los ecosistemas de importancia que se localizan dentro del área de planificación:

a.1) *Espacios Naturales Protegidos*: Corresponden a zonas que han sido ordenadas y delimitadas con anterioridad al presente Plan, pueden denominarse como constantes en el territorio.

De acuerdo a lo establecido en el artículo 405 de la Constitución de la República, mismo que determina:

“el sistema nacional de áreas protegidas garantizará la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de las funciones ecológicas. El sistema se integrará por los subsistemas estatal, autónomo descentralizado, comunitario y privado...”

Concatenado a la disposición Constitucional, el Acuerdo Ministerial No. 009, del 08 de febrero del 2008 es el instrumento mediante el cual se aprueban las Políticas y el Plan Estratégico del Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Ecuador 2007 – 2016. También se reconoce -por primera vez en forma oficial- al Sistema



Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), integrado por cuatro Subsistemas:

- Patrimonio de Áreas Naturales del Estado (PANE)
- Áreas Protegidas de Gobiernos Seccionales (APGS)
- Áreas Protegidas Comunitarias, Indígenas y Afroecuatorianas (APC)
- Áreas Protegidas Privadas (APPRI)

En base a lo descrito se ha considerado conveniente subdividir esta categoría en las siguientes Subcategorías:

a.1.1.) Espacios Naturales Protegidos por el Estado: Considera las Áreas catalogadas como Patrimonio de Áreas Naturales del Estado (PANE); dentro del territorio analizado encontramos las siguientes:

- Parque Nacional Cajas:
- Área de Recreación Quimsacocha:

a.1.2.) Espacios Naturales Protegidos por el GAD Municipal: En esta subcategoría se encontrarán las áreas denominadas como Áreas protegidas de Gobiernos Seccionales, y las que actualmente y en futuro se denominen como áreas protegidas y son de propiedad del GAD Municipal a través de su empresa ETAPA, cabe indicar que por parte de la Administración Cantonal se ha iniciado los trámites necesarios para su inclusión en el Subsistema de áreas protegidas de Gobiernos Seccionales (APGS); las áreas actualmente incluidas en ésta clasificación son:

- Área Protegida de Llulluchas
- Área Protegida de Chanlud
- Área Protegida de Surrocucho
- Área Protegida de Mazan
- Área protegida de Paquitranca
- Reserva de ETAPA 1 Can Can
- Reserva de ETAPA 2 Can Can



a.2.) *Espacios Naturales de Importancia Ecológica Afectados por Proyectos Estratégicos del Estado:* Se ha identificado como una categoría de ordenación debido a que en estas áreas se necesitarían estudios de mayor profundidad, encaminados a establecer las condiciones en las que podrían intervenir para la explotación de recursos naturales incluidos en los sectores estratégicos definidos en la Constitución y cuyo aprovechamiento es una política del Estado Central; los potenciales proyectos pertenecientes a los sectores estratégicos en el área de estudio actualmente son:

- Central Hidroeléctrica Can Can
- Explotación Minera de Quimsacocha
- Explotación Minera Río Blanco

a.3.) *Áreas Naturales de Protección:* Dentro de esta sub categoría se encuentran los siguientes territorios:

- Páramo

- Páramo de almohadilla:
- Áreas de Vegetación nativa
- Áreas de Protección de Cauces de Ríos, Quebradas o Cualquier Curso de Agua y Lagunas

b) Nivel de uso Recuperación

En éste nivel de uso podemos encontrar la siguiente categoría:

b.1) Áreas de Recuperación: Dentro de estas áreas se encuentran las ocupadas actualmente por vegetación no nativa de la zona y que está ocasionando daños en el ecosistema páramo, así como también las áreas que se encuentran en pendientes superiores al 50% y que actualmente están siendo ocupadas por actividades agrícolas que al igual que las anteriores ocasionan daños al ecosistema páramo.

c) Nivel de uso Conservación Activa – Utilización Sostenible



Corresponde a éste nivel de uso las siguientes categorías:

c.1) Área de Convivencia Sustentable: Categoría denominada así porque en éste espacio se desarrollarían actividades productivas con un manejo sustentable del territorio, conformando un área de amortiguamiento para el área destinada a conservación.

Ésta categoría es posible subdividirla en las siguientes sub categorías que se muestran a continuación:

c.1.1.) Áreas de uso sostenible: Engloba las áreas que podrían ser dedicadas para actividades productivas, considerando como premisa el buen uso y manejo del suelo; actualmente se encuentran con un nivel de consolidación considerable y en las que según un análisis de pendiente, productividad, vocación del territorio, podría asentarse la población sin mayores inconvenientes, pero con las restricciones que amerita el ser un área de amortiguamiento, en la que se manejan criterios de

sostenibilidad, considera predios de superficies mayores destinados a la producción con la intencionalidad de mantener la ruralidad de la zona y evitar la expansión y el deterioro de la estructura y funcionalidad de los ecosistemas aledaños así como de los recursos naturales allí presentes.

c.1.2.) Áreas para sistemas Silvopastoriles: Son áreas que poseen pendientes que oscilan entre el 25% y 50%; lo que se propone en estas áreas es mantener actividades pecuarias en combinación con actividades de conservación.

c.1.3.) Áreas de Conservación: Son las áreas de bosque y vegetación nativa ubicadas en el sector, se han conformado por la confluencia de dos criterios el primero poseer una superficie amplia de vegetación nativa y el segundo contar con pendientes superiores al 50%.



c.2) *Asentamientos en Área de Importancia Ecológica*: En ésta categoría se encuentran áreas que actualmente están ocupadas por pequeños asentamientos sobre la cota 3.150 m.s.n.m., para los cuales se ha delimitado un anillo máximo de crecimiento para que sea ocupado con ciertas restricciones.

1.2.1.2 Categorías de Uso

A fin de procurar el uso adecuado del territorio y considerando como base su capacidad de acogida se ha considerado pertinente, establecer las siguientes categorías de uso:

Principal: Es el uso predominante sin restricciones.

Compatible: Se denomina con éste término a aquellos usos que no contraponen al definido como principal, no se encuentran prohibidos, ni condicionados

Condicionados: Son usos que pueden permitirse bajo determinadas condicionantes funcionales, ambientales y de seguridad.

Condicionado con restricciones: Son usos a permitirse en condiciones especiales debido a la complejidad que implica el desarrollo de sus actividades en relación con los ecosistemas naturales. La autorización de estos usos, estará condicionada a la presentación y validación de estudios detallados y específicos que demuestren que las actividades a implementarse no generen impactos irreversibles sobre los ecosistemas territoriales, así como, el enfoque de desarrollo a ser concertado y el respectivo plan de recuperación de espacios degradados. Esta categoría de uso considera el potencial de implementación de proyectos estratégicos identificado en el Área de páramo del Cantón Cuenca.

Prohibidos: Son usos no autorizados

1.2.1.3 Asignación de Usos de Suelo y Actividades

La asignación de uso de suelo constituye un elemento fundamental para la consecución de los objetivos del Plan, ya que al ser este el reflejo de las actividades antrópicas en el territorio, una distribución adecuada de



Universidad de Cuenca – Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Maestría en Ordenación Territorial

usos en las diferentes categorías de ordenación permitirá aprovechar de mejor manera el potencial del Área de Páramo del Cantón Cuenca.

En función de las características de las categorías de ordenación, a continuación se presentan los Usos de Suelo y Actividades que pueden desarrollarse como principales, compatibles, condicionados y condicionados con fuertes restricciones y los que estarían prohibidos en el área de Páramo del Cantón Cuenca, estructurados según los siguientes bloques: **Ver Tabla N°V.1.1**



Tabla N° V.1.1: Tabla de usos de suelo y actividades para el área de páramo del Cantón Cuenca

200. Usos de Suelo y Actividades relativos a la Producción Artesanal y Manufactura de bienes compatible con la vivienda	
300. Usos de Suelo y Actividades relativos a producción de servicios generales	310. Seguridad
	330. Servicios de Transporte y comunicaciones
	340. Turismo y afines
	350. Alimentación
400. Usos de Suelo y Actividades relativos a Servicios Personales y Afines a la Vivienda	
500. Usos de suelo y actividades relativos al Intercambio	510. Comercio cotidiano de productos de aprovisionamiento a la vivienda al pomenor
	520. Comercio ocasional de productos de aprovisionamiento a la vivienda al por menor. Establecimientos destinados al comercio ocasional
	560. Comercio de Abonos, alimentos balanceados, semillas
600. Usos de Suelo y Actividades Relativos a Equipamiento Comunal:	610. Educación
	620. Salud
	630. Higiene
	640. Aprovisionamiento
	650. Recreación
	660. Cultura
	670. Culto y afines
680. Bienestar Social	
700. Usos de Suelo relativos la Vivienda:	710. Vivienda Unifamiliar: Construccion destinada para residencia del agricultor. Estrictamente ligada a la explotación directa.



<p>800. Usos de Suelo y Actividades rurales y especiales</p>	<p>810. Usos de Suelo y Actividades relativos a la Protección:</p>	<p>811. Preservación: Mantenimiento de las características primigenias del área sin ningún tipo de actuaciones.</p>		
		<p>812. Conservación: Mantenimiento de las características y situación actual</p>	<p>812.1. Conservación Estricta: Mantenimiento de las características y situación actual sin intervención humana o siendo ésta de carácter científico o cultural. Admite pequeñas actuaciones de mejora.</p>	
			<p>812.2. Conservación Activa: Participación activa del hombre en una dinámica de desarrollo sostenible, respetando tasas de renovación, reposición, etc.</p>	
		<p>813. Mejora Ambiental: Tratamientos capaces de reconducir la zona a su situación primigenia o a otros estados de equilibrio ecológico más valiosos. Básicamente consisten en la restauración de la vegetación natural propia del lugar, permitiendo su propia evolución o mediante revegetación dirigida, reforestación y desarrollo de setos, matorral o pastos, restauración o mejora de la red de drenaje superficial y movimientos ligeros de tierras u otro tipo de actuaciones leves para la consecución de aquellos fines.</p>		<p>813.1. Restauración: Actuaciones orientadas a la restauración de ecosistemas de interés.</p>
				<p>813.2. Reforestación: Actividad destinada a repoblar zonas que en el pasado estaban cubiertas de bosques que han sido eliminados por diversos</p>
<p>814. Restauración de Espacios de Interés: Se encuentran las acciones encaminadas a la restauración de áreas arquitectónicas de importancia, sitios arqueológicos, etc.</p>		<p>813.3. Sustitución de especies introducidas por especies nativas.</p>		
<p>815. Actividades Científico Culturales: Utilización del medio para experiencias e investigación de carácter científico, incluyendo las instalaciones no permanentes y debidamente acondicionadas para facilitar la investigación, tales como puntos de observación, puntos de recolección de muestras.</p>		<p>813.4. Colecta de especímenes de flora y fauna para repoblación de otras áreas cuando las densidades así lo permitan</p>		



800. Usos de Suelo y Actividades rurales y especiales	820. Usos de Suelo y Actividades Recreativas al Aire Libre:	821. Escursionismo y Contemplación	
		822. Camping: campamentos restringidos y temporales, para actividades de escursionismo y contemplación	
		823. Pesca Deportiva / Recreativa: Esta actividad se realizara con la utilización de caña de pescar y sera restringida	
		824. Turismo Comunitario restringido	
		825. Deportes Extremos con vehiculos motorizados	
		826. Deportes de riesgo que no agredan al medio ambiente como son: escalada, rapel,	
		827. Rapping o caya c	
		828. Deportes ecuestres	
		829. Bicicleta de montaña y sus especialidades	
	830. Usos de Suelo y Actividades relativos a la Producción:	831. Actividades Productivas Sostenibles: Son actividades que se realizan con sistemas sostenibles acordes al medio ambiente, contempla las siguientes actividades:	
		831.1. Viv eros	831.2. Huertos de plantas medicinales
		831.3.Crianza de Camélidos, alpacas y llamas	
	832. Agricultura Ecológica: es un sistema para cultiv ar una explotación agricola autónoma basada en la utilización óptima de los recursos naturales, logrando obtener alimentos orgánicos, conserv ando la fertilidad de la tierra y respetando el medio ambiente. Todo ello de manera sostenible y equilibrada	832.1. Construcciones relacionadas con la función agricola:	832.1.1.Construcciones destinadas a almacenamiento y conservación de útiles, materiales de labranza y de productos agrarios.
			832.1.2.Construcciones destinadas a la primera transformación de los productos agrarios o transformación artesanal de los mismos. La superficie construida deberá guardar relación con la capacidad productora de la explotación a la que sirve o de las explotaciones en caso de productores asociados.
		832.2. Prácticas relacionadas con las actividades agricolas: Prácticas encaminadas a posibilitar o facilitar el cultivo propiamente dicho de los terrenos, incluyendo las labores de enmienda, siembra, fertilización, recolección, talas, poda y buenas prácticas de manejo del suelo, con la excepción de las que se enumeran a continuación: Quema de Vegetación; desecación a través de relleno, extracción de agua, etc.; utilización de productos agroquimicos, tóxicos y contaminantes	
		832.3. Control de depredadores, plagas y enfermedades que afectan la actividad de producción agropecuaria	



800. Usos de Suelo y Actividades rurales y especiales	830. Usos de Suelo y Actividades relativos a la Producción:	833. Transformaciones de regadío: Transformación de cultivos de riego estacionario a riego tecnificado incluyendo la captación del recurso hídrico así como las obras e instalaciones necesarias.	
		835. Ganadería - Sistema Silvopastoril: Es una opción de producción pecuaria en la cual las plantas leñosas perennes (árboles y arbustos) interactúan con los componentes tradicionales (animales y plantas forrajeras herbáceas) bajo un sistema de manejo integral.	835.1. Construcciones ligadas a la actividad ganadera:
			835.1.1. Cercados, bordas, abrevaderos; 835.1.2. Construcciones para la primera transformación de los productos. 835.1.3. Establos
835.2. Manejo de del terreno para sistemas silvopastoril	836.1. Uso forestal de protección: Plantación o siembra de especies arbóreas o arbustivas así como las tareas silvopastoriles correspondientes, con el fin de la protección ecológica o paisajística.		
		836.2.1. Construcciones ligadas al uso forestal:	836.2.1.1. Instalaciones para el manejo de las masas.
	836.2. Uso forestal: Plantación o siembra de especies arbóreas, tanto con un fin de protección ecológica o paisajística, como con fin eminentemente productor.		836.2.2. Almacenamiento y conservación de útiles y productos.
		838. Piscicultura: Instalaciones destinadas a la producción, cría y primera transformación de especies piscícolas de agua dulce.	838.1. Instalaciones para el cultivo de especies de agua dulce.



800. Usos de Suelo y Actividades rurales y especiales	840. Usos de Suelo y Actividades Relativos a Agricultura - Residencial:	841. Huertos Familiares: Los huertos familiares son ecosistemas agrícolas situados cerca del lugar de residencia. Aquí encontramos en un espacio reducido una combinación de árboles, arbustos, verduras, tubérculos y raíces comestibles, gramíneas y hierbas, que proporcionan alimentos y condimentos, medicinas y material de construcción. A menudo también se integran los animales domésticos a este sistema.	
		842. Fincas Integrales: La concepción de la finca Integral se enfoca a la seguridad alimentaria de la familia, la utilización máxima de la energía en armonía con el ambiente, la diversidad de productos para el mercado y la obtención de beneficios económicos.	842.1. Construcciones para animales Menores:
			842.2. Construcciones para lombricultura
	850. Usos de Suelo y Actividades Relativos a la Minería:	851. Actividades extractivas de recursos minerales metálicos	
		852. Actividades extractivas recursos minerales no metálicos y materiales de construcción	
	860. Usos de Suelo y Actividades vinculados a la implementación de infraestructura:	861. Obras civiles para el manejo y la regulación del recurso hídrico	
862. Obras para control de erosión o de fenómenos de remoción de masa			
863. Construcción de infraestructura de sistemas de abastecimiento de agua para los pobladores (bocatomas, tanques desarenadores, tanques de almacenamiento, redes de conducción, etc.), previa autorización de la autoridad competente acompañado de su respectivo evaluación de impacto ambiental y con el diseño de planes de contingencia.			
Fuente: PDOT - GAD Municipal del Cantón Cuenca			
Elaboración: Propia			



- Usos de Suelo y Actividades Vinculadas a la Producción Artesanal y Manufactura de bienes compatible con la vivienda
- Usos de Suelo y Actividades vinculadas a prestación de servicios generales
- Usos de Suelo y Actividades Vinculadas al intercambio
- Usos de Suelo y Actividades Vinculadas a Equipamientos
- Usos de Suelo y Actividades Vinculadas a la Vivienda
- Usos de Suelo y Actividades Vinculadas a la Protección.
- Usos de Suelo y Actividades Vinculadas a la Recreación al Aire Libre
- Usos de Suelo y Actividades Vinculadas a la Producción – Utilización Sostenible
- Usos de Suelo y Actividades Vinculadas a la Extracción de recursos naturales
- Usos de Suelo y Actividades Vinculadas a Agricultura – Residencia

- Usos de Suelo y Actividades Vinculados a la implementación de infraestructura

a) Usos de Suelo y Actividades Vinculadas a la producción artesanal y manufacturera de bienes compatibles con la vivienda

En este bloque tenemos los siguientes:

- Zapaterías
- Talleres de costura
- Sombrererías
- Carpintería y ebanistería
- Talleres de cerámica
- Talleres de producción de artículos de paja, sogas y similares

b) Usos de suelo y actividades relativos a la prestación de servicios generales

En este bloque tenemos lo siguiente:

- Seguridad



- Servicios de transporte y comunicación
- Turismo y afines
- Alimentación

c) Usos de suelo y actividades vinculadas al intercambio

En este bloque tenemos lo siguiente:

- Comercio cotidiano de productos de aprovisionamiento a la vivienda al por menor
- Comercio ocasional de productos de aprovisionamiento a la vivienda al por menor. Establecimientos destinados al comercio ocasional
- Comercio de Abonos, alimentos balanceados, semillas

d) Usos de Suelo y Actividades Vinculadas a Equipamiento Comunal:

El Uso de equipamientos de servicios es el destinado a actividades e instalaciones que generen bienes y servicios para satisfacer las necesidades de la población, garantizar el esparcimiento y mejorar la calidad de vida,

independientemente de su carácter público o privado, en: áreas del territorio, lotes independientes y edificaciones (Aisladas o complejos).

El equipamiento comprende los siguientes:

- Servicios Sociales: Relacionados con actividades de satisfacción de las necesidades de desarrollo social de los ciudadanos:
 - Educación
 - Salud
 - Higiene
 - Aprovisionamiento
 - Recreación
 - Cultura
 - Culto y afines
 - Bienestar Social



e) *Usos de Suelo Vinculados a la Vivienda*

- Vivienda Permanente: Construcciones destinadas a vivienda unifamiliar para residencia del agricultor. Estrictamente ligada a la explotación directa.

f) *Usos de Suelo y Actividades Vinculadas a la Protección*

En éste bloque tenemos los siguientes:

- Preservación: Mantenimiento de las características primigenias del área sin ningún tipo de actuaciones.
- Conservación: Mantenimiento de las características y situación actual
- Conservación Estricta: Mantenimiento de las características y situación actual sin intervención humana o siendo ésta de carácter científico o cultural. Admite pequeñas actuaciones de mejora.

- Conservación Activa: Participación activa del hombre en una dinámica de desarrollo sostenible, respetando tasas de renovación, reposición, etc.
- Mejora Ambiental: Tratamientos capaces de reconducir la zona a su situación primigenia o a otros estados de equilibrio ecológico más valiosos. Básicamente consisten en la restauración de la vegetación natural propia del lugar, permitiendo su propia evolución o mediante revegetación dirigida, reforestación y desarrollo de setos, matorral o pastos, restauración o mejora de la red de drenaje superficial y movimientos ligeros de tierras u otro tipo de actuaciones leves para la consecución de aquellos fines.
- Restauración: Actuaciones orientadas a la restauración de ecosistemas de interés.
- Reforestación: Actividad destinada a repoblar zonas que en el pasado estaban cubiertas de



- bosques que han sido eliminados por diversos motivos.
- Sustitución de especies introducidas por especies nativas.
 - Colecta de especímenes de flora y fauna para repoblación de otras áreas cuando la densidad así lo permitan
 - Restauración de Espacios de Interés: Se encuentran las acciones encaminadas a la restauración de áreas arquitectónicas de importancia, sitios arqueológicos, etc.
 - Actividades Científico Culturales: Utilización del medio para experiencias e investigación de carácter científico, incluyendo las instalaciones no permanentes y debidamente acopladas para facilitar la investigación, tales como puntos de observación, puntos de recolección de muestras.

- Refugio de animales: lugares destinados para el rescate y conservación de la fauna de la zona.

g) Usos de Suelo y Actividades Vinculadas a la recreación al Aire Libre

Se consideraran los usos y las actividades relacionadas con el esparcimiento y contemplación, así tenemos:

- Excursionismo y Contemplación
- Campamento
- Pesca Deportiva / Recreativa: Esta actividad se realizara con la utilización de caña de pescar.
- Turismo Comunitario
- Deportes Extremos motorizados y no motorizados que agreden al medio ambiente como son: Motocross, enduro, trial en moto o bicicleta, circulación campo a través con vehículos todo terreno, Cross country en caballo - ruta improvisada, rally, 4x4
- Deportes de riesgo que no agredan al medio ambiente como son: escalada, rapel



- Rapping o cayac
- Cabalgata a caballo, solo por senderos existentes.
- Bicicleta de montaña y sus especialidades

h) Usos de Suelo y Actividades relativos a la Producción – Utilización Sostenible

Tendrán la consideración de usos y actividades relativos a la explotación de ciertos recursos primarios, los siguientes:

- Actividades Productivas Sostenibles: Son actividades que se realizan con sistemas sostenibles acordes al medioambiente, contempla las siguientes actividades:
 - Viveros
 - Huertos de plantas medicinales
 - Crianza de camélidos, alpacas y llamas
- Agricultura Ecológica: es un sistema para cultivar una explotación agrícola autónoma basada en la utilización óptima de los recursos naturales, sin

emplear productos químicos de síntesis, u organismos genéticamente modificados (OGMs) -ni para abono ni para combatir las plagas-, logrando de esta forma obtener alimentos orgánicos a la vez que se conserva la fertilidad de la tierra y se respeta el medio ambiente. Todo ello de manera sostenible y equilibrada

- Construcciones relacionadas con la función agrícola: Construcciones destinadas a almacenamiento y conservación de útiles, materiales de labranza y de productos agrarios.

Construcciones destinadas a la primera transformación de los productos agrarios o transformación artesanal de los mismos. La superficie construida deberá guardar relación con la capacidad productora de la explotación a la que sirve o de las explotaciones en caso de productores asociados.



- Prácticas relacionadas con las actividades agrícolas: Prácticas encaminadas a posibilitar o facilitar el cultivo propiamente dicho de los terrenos, incluyendo las labores de enmienda, siembra, fertilización, recolección, talas, poda y buenas prácticas de manejo del suelo, con la excepción de las que se enumeran a continuación:
 - Quema de la vegetación.
 - Desecación a través de relleno, extracción de agua, etc.
 - Utilización de productos agroquímicos, tóxicos y contaminantes.
- Control de depredadores, plagas y enfermedades que afectan la actividad de producción agropecuaria
- Transformaciones de regadío: Transformación de cultivos de riego estacionario a riego tecnificado incluyendo la captación del recurso hídrico así como las obras e instalaciones necesarias.
- Ganadería - Sistema Silvopastoril: Es una opción de producción pecuaria en la cual las plantas leñosas perennes (árboles y arbustos) interactúan con los componentes tradicionales (animales y plantas forrajeras herbáceas) bajo un sistema de manejo integral.
- Construcciones ligadas a la actividad ganadera:
 - Cercados, bordas, abrevaderos;
 - Construcciones para la primera transformación de los productos.
 - Establos
- Manejo del terreno para sistemas silvopastoriles



- Uso forestal: Plantación o siembra de especies arbóreas, tanto con un fin de protección ecológica o paisajística, como con fin eminentemente productor.
- Uso forestal de protección: Plantación o siembra de especies arbóreas o arbustivas, con el fin de la protección ecológica o paisajística.
- Uso forestal productor: Plantación o siembra de especies arbóreas o arbustivas, así como las tareas silvícolas correspondientes, orientadas al manejo y explotación económica de las masas arbóreas.
- Construcciones ligadas al uso forestal:
 - Instalaciones para el manejo de las masas.
 - Almacenamiento y conservación de útiles y productos.
 - Construcciones para la primera transformación de los productos.

- Piscicultura: Instalaciones destinadas a la producción, cría y primera transformación de especies piscícolas de agua dulce.

Instalaciones para el cultivo de especies de agua dulce.

i) Usos de Suelo y Actividades Vinculadas a la Agricultura y residencia:

Dentro de esta denominación tenemos:

- Huertos familiares
- Fincas integrales

j) Usos de Suelo y Actividades Vinculadas a la extracción de recursos naturales

- Actividades Extractivas: Actividades encaminadas a la extracción de los recursos minerales metálicos, no metálicos y materiales de construcción

En lo referente a las actividades extractivas estarán obligatoriamente sujetas a la presentación y



aprobación de estudios y a la obtención de los permisos ante la autoridad competente, así como garantizar el cumplimiento del Plan de recuperación del área a ser afectada.

Únicamente se autorizaran estas actividades en los lugares en donde previamente se demuestre mediante estudios debidamente validados y aprobados, que dichas actividades no generen impactos irreversibles sobre los ecosistemas territoriales y/o recursos no renovables

- Extracción de suelo

k) Usos de suelo y actividades Vinculadas a la implementación de infraestructura

Dentro de esta denominación se tienen los siguientes:

- Obras civiles para el manejo y la regulación del recurso hídrico
- Obras para control de erosión o de fenómenos de remoción de masa

- Construcción de infraestructura de sistemas de abastecimiento de agua para los pobladores (bocatomas, tanques desarenadores, tanques de almacenamiento, redes de conducción, etc.), previa autorización de la autoridad competente acompañado de su respectivo evaluación de impacto ambiental y con el diseño de planes de contingencia.

1.2.1.4 Asignación de Usos de Suelo y Actividades por Categorías de Ordenación:

Como resultado del trabajo de asignación de usos de suelo, es posible establecer los usos de suelos principales, compatibles, condicionados y prohibidos que correspondan a cada Categoría de Ordenación los mismos que se presentan en la matriz anexa. **Ver Matriz N° V.1.1**



Matriz N° V.1.1: Usos de suelo y actividades por categoría de ordenación

Niveles de Uso	Categorías de Ordenación	Sub Categorías de Ordenación	Usos de Suelo y Actividades							
			200. Usos de Suelo y Actividades vinculados a la Producción Artesanal y Manufactura de bienes compatible con la vivienda	300. Usos de Suelo y Actividades vinculados a prestación de servicios generales				500. Usos de suelo y actividades vinculados al Intercambio		
				310. Seguridad	330. Servicios de Transporte y comunicaciones	340. Turismo y afines	350. Alimentación	510. Comercio cotidiano de productos de aprovisionamiento a la vivienda al por menor	520. Comercio ocasional de productos de aprovisionamiento a la vivienda al por menor. Establecimientos destinados al comercio ocasional	560. Comercio de Abonos, alimentos balanceados, semillas
Conservación	Espacio Natural Protegido	Espacio Natural Protegido por el Estado - Parque Nacional Cajas	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH
		Espacio Natural Protegido por el Estado - Area Nacional de Recreación Quimsacocha	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH
		Espacio Natural Protegido por el GAD Municipal - Areas Protegidas de Mazán, Lulluchas, Paquitranca, Surrocucho, Chanlud, ETAPA	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH
	Espacios Naturales de importancia ecológica afectados para proyectos estratégicos del Estado	Central Hidroeléctrica de Can Can	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH
		Consección Minera Rio Blanco, Consección Minera Quimsacocha	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH
	Área Natural de Protección	Páramo	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH
		Paramo de Almohadilla - Humedales	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH
		Vegetación Nativa	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH
		Áreas de Protección de Causas de Rios, Quebradas o Cualquier Curso de Agua	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH



Niveles de Uso	Categorías de Ordenación	Sub Categorías de Ordenación	600. Usos de Suelo y Actividades vinculados a Equipamiento Comunal:								700. Uso de suelo vinculados a la vivienda
			610. Educación	620. Salud	630. Higiene	640. Aprovechamiento	650. Recreación	660. Cultura	670. Culto y afines	680. Bienestar Social	710. Vivienda Unifamiliar permanente
Conservación	Espacio Natural Protegido	Espacio Natural Protegido por el Estado - Parque Nacional Cajas	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH
		Espacio Natural Protegido por el Estado - Área Nacional de Recreación Quimsacocho	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH
		Espacio Natural Protegido por el GAD Municipal - Áreas Protegidas de Mazán, Lulluchas, Paquitranca, Surrocucho, Chanlud, ETAPA	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH
	Espacios Naturales de importancia ecológica afectados para proyectos estratégicos del Estado	Central Hidroeléctrica de Can Can	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH
		Consección Minera Río Blanco, Consección Minera Quimsacocho	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH
	Área Natural de Protección	Páramo	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH
		Paramo de Almohadilla - Humedales	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH
		Vegetación Nativa	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH
		Áreas de Protección de Causas de Ríos, Quebradas o Cualquier Curso de Agua	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH



Niveles de Uso	Categorías de Ordenación	Sub Categorías de Ordenación	800. Usos de Suelo y Actividades rurales y especiales								
			810. Usos de Suelo y Actividades vinculadas a la Protección								
			811. Preservación	812. Conservación		813. Mejora Ambiental				814. Restauración de Espacios de Interés	815. Actividades Científico Culturales
				812.1. Conservación Estricta	812.2. Conservación Activa	813.1. Restauración	813.2. Reforestación	813.3. Sustitución de especies Introducidas por especies nativas	813.4. Colecta de especímenes de flora y fauna para repoblación de otras áreas cuando las densidades así lo permitan		
Conservación	Espacio Natural Protegido	Espacio Natural Protegido por el Estado - Parque Nacional Cajas	P	P	CO	P	C	C	PH	C	C
		Espacio Natural Protegido por el Estado - Área Nacional de Recreación Quimsacocho	P	P	CO	P	C	C	PH	C	C
		Espacio Natural Protegido por el GAD Municipal - Áreas Protegidas de Mazán, Llulluchas, Paquiltranca, Surrocucho, Chanlud, FIAPA	P	P	CO	C	C	C	PH	C	C
	Espacios Naturales de importancia ecológica afectados para proyectos estratégicos del Estado	Central Hidroeléctrica de Can Can	C	C	P	P	C	C	PH	C	C
		Consección Minera Río Blanco, Consección Minera Quimsacocho	C	C	P	P	C	C	PH	C	C
	Área Natural de Protección	Páramo	P	P	CO	P	C	C	PH	C	C
		Paramo de Almohadilla - Humedales	P	C	PH	C	PH	PH	PH	PH	PH
		Vegetación Nativa	P	P	CO	C	C	C	PH	C	C
		Áreas de Protección de Causas de Ríos, Quebradas o Cualquier Curso de Agua	P	P	CO	C	C	C	PH	C	C



Niveles de Uso	Categorías de Ordenación	Sub Categorías de Ordenación	800. Usos de Suelo y Actividades rurales y especiales								
			820. Uso de Suelo y Actividades Recreativas al Aire Libre								
			821. Senderismo	822. Campamento	823. Pesca Deportiva / Recreativa	824. Turismo Comunitario Restringido	825. Deportes Extremos	826. Deportes de riesgo que no agredan al medio ambiente como son: escalada, rapel	827. Rapping o cayac	828. Deportes ecuestres	829. Bicicleta de montaña y sus especialidades
Conservación	Espacio Natural Protegido	Espacio Natural Protegido por el Estado - Parque Nacional Cajas	C	CO	CO	CO	PH	CO	X	PH	PH
		Espacio Natural Protegido por el Estado - Área Nacional de Recreación Quimsacocho	C	CO	CO	CO	PH	CO	X	PH	PH
		Espacio Natural Protegido por el GAD Municipal - Áreas Protegidas de Mazán, Llulluchas, Paquitranca, Surrocucho, Chanlud, ETAPA	CO	CO		CO	PH	PH	PH	PH	PH
	Espacios Naturales de importancia ecológica afectados para proyectos estratégicos del Estado	Central Hidroeléctrica de Can Can	CO	CO	CO	CO	PH	CO	PH	PH	PH
		Concesión Minera Río Blanco, Concesión Minera Quimsacocho	CO	CO	CO	CO	PH	CO	PH	PH	PH
	Área Natural de Protección	Páramo	CO	CO	CO	CO	PH	CO	PH	PH	PH
		Paramo de Almohadilla - Humedales	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH
		Vegetación Nativa	CO	CO	PH	CO	PH	PH	PH	PH	PH
		Áreas de Protección de Causas de Ríos, Quebradas o Cualquier Curso de Agua	CO	CO	C	CO	PH	PH	CO	PH	PH



Niveles de Uso	Categorías de Ordenación	Sub Categorías de Ordenación	Usos de Suelo y Actividades					
			800. Usos de Suelo y Actividades rurales y especiales					
			830. Usos de Suelo y Actividades vinculados a la Producción - Utilización Sostenible					
			831. Actividades Productivas Sostenibles			832. Agricultura Ecológica		
831.1. Viveros	831.2. Huertos de Plantas Medicinales	831.3. Crianza de camélidos, alpacas y llamas	832.1. Construcciones relacionadas con la función agrícola	832.2. Practicas relacionadas con Actividades Agrícolas	832.3. Control de depredadores, plagas y enfermedades que afectan la actividad de producción agropecuaria			
Conservación	Espacio Natural Protegido	Espacio Natural Protegido por el Estado - Parque Nacional Cajas	PH	PH	PH	PH	PH	PH
		Espacio Natural Protegido por el Estado - Area Nacional de Recreación Quimsacocha	PH	PH	PH	PH	PH	PH
		Espacio Natural Protegido por el GAD Municipal - Areas Protegidas de Mazán, Lulluchas, Paquitranca, Surrocucho, Chanlud, ETAPA	PH	PH	PH	PH	PH	PH
	Espacios Naturales de importancia ecológica afectados para proyectos estratégicos del Estado	Central Hidroeléctrica de Can Can	PH	PH	C	PH	PH	PH
		Consección Minera Rio Blanco, Consección Minera Quimsacocha	PH	PH	C	PH	PH	PH
	Área Natural de Protección	Páramo	PH	PH	C	PH	PH	PH
		Paramo de Almohadilla - Humedales	PH	PH	PH	PH	PH	PH
		Vegetación Nativa	PH	PH	PH	PH	PH	PH
		Áreas de Protección de Causes de Ríos, Quebradas o Cualquier Curso de Agua	PH	PH	PH	PH	PH	PH



Niveles de Uso	Categorías de Ordenación	Sub Categorías de Ordenación	800. Usos de Suelo y Actividades rurales y especiales						
			830. Usos de Suelo y Actividades vinculados a la Producción - Utilización Sostenible						
			833. Transformaciones de Regadío	835. Ganadería Silvopastoriles		836. Uso Forestal			838. Piscicultura
				835.1. Construcciones ligadas a la actividad ganadera	835.2. Manejo del terreno para sistemas silvopastoriles	836.1. Uso Forestal de Protección	836.2. Uso forestal productor	Construcciones ligadas al uso forestal	838.1. Instalaciones para el cultivo de especies de agua dulce
Conservación	Espacio Natural Protegido	Espacio Natural Protegido por el Estado - Parque Nacional Cajas	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH
		Espacio Natural Protegido por el Estado - Área Nacional de Recreación	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH
		Quimsacocho Espacio Natural Protegido por el GAD Municipal - Áreas Protegidas de Mazán, Lulluchas, Paquitrancia, Surrocucho, Chanlud, ETAPA	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH
	Espacios Naturales de importancia ecológica afectados para proyectos estratégicos del Estado	Central Hidroeléctrica de Can Can	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH
		Consección Minera Río Blanco, Consección Minera Quimsacocho	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH
	Área Natural de Protección	Páramo	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH
		Paramo de Almohadilla - Humedales	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH
		Vegetación Nativa	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH
		Áreas de Protección de Causas de Ríos, Quebradas o Cualquier Curso de Agua	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH



Niveles de Uso	Categorías de Ordenación	Sub Categorías de Ordenación	Usos de Suelo y Actividades								
			800. Usos de Suelo y Actividades rurales y especiales								
			840. Usos de Suelo y Actividades vinculados a Agricultura - Residencia:			850. Usos de Suelo y Actividades vinculados a la extracción de recursos naturales			860. Usos de Suelo y Actividades vinculados a la implementación de infraestructura:		
			841. Huertos Familiares	842. Fincas integrales		851. Actividades Extractivas de recursos minerales metálicos	852. Actividades Extractivas de recursos minerales no metálicos y materiales de construcción	852. Extracción del suelo	861. Obras civiles para el manejo y la regulación del recurso hídrico	862. Obras para control de erosión o de fenómenos de remoción de masa	863. Construcción de infraestructura de sistemas de abastecimiento de agua para los pobladores.
842.1. Construcciones para animales menores	842.2. Construcciones para lombericultura										
Conservación	Espacio Natural Protegido	Espacio Natural Protegido por el Estado - Parque Nacional Cajas	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH
		Espacio Natural Protegido por el Estado - Área Nacional de Recreación Quimsacocho	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH
		Espacio Natural Protegido por el GAD Municipal - Áreas Protegidas de Mazán, Lulluchas, Paquirancca, Surrococho, Chanlud, ETAPA	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH
	Espacios Naturales de Importancia ecológica afectados para proyectos estratégicos del Estado	Central Hidroeléctrica de Can Can	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH
		Concesión Minera Río Blanco, Concesión Minera Quimsacocho	PH	PH	PH	COR	PH	PH	PH	PH	PH
	Área Natural de Protección	Páramo	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH
		Paramo de Almohadilla - Humedales	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH
		Vegetación Nativa	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH
		Áreas de Protección de Causas de Ríos, Quebradas o Cualquier Curso de Agua	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH



Niveles de Uso	Categorías de Ordenación	Sub Categorías de Ordenación	Usos de Suelo y Actividades							
			200. Usos de Suelo y Actividades vinculados a la Producción Artesanal y Manufactura de bienes compatible con la vivienda	300. Usos de Suelo y Actividades vinculados a prestación de servicios generales			500. Usos de suelo y actividades vinculados al Intercambio			
				310. Seguridad	330. Servicios de Transporte y comunicaciones	340. Turismo y afines	350. Alimentación	510. Comercio cotidiano de productos de aprovisionamiento a la vivienda al pormenor	520. Comercio ocasional de productos de aprovisionamiento a la vivienda al por menor. Establecimientos destinados al comercio ocasional	560. Comercio de Abonos, alimentos balanceados, semillas
Recuperación	Áreas de Recuperación		PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH
Conservación Activa - Utilización Sostenible	Áreas de Convivencia Sustentable	Áreas de Usos Sostenible	C	PH	PH	CO	C	C	PH	CO
		Áreas para Sistemas Silvopastoriles	PH	PH	PH	PH	CO	CO	PH	PH
		Áreas de Conservación	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH
	Asentamientos en áreas de importancia ecológica		CO	PH	PH	CO	C	C	PH	CO
	Áreas de Conservación del patrimonio Cultural		PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH



Niveles de Uso	Categorías de Ordenación	Sub Categorías de Ordenación	600. Usos de Suelo y Actividades vinculados a Equipamiento Comunal:								700. Uso de suelo vinculados a la vivienda
			610. Educación	620. Salud	630. Higiene	640. Aprovechamiento	650. Recreación	660. Cultura	670. Culto y afines	680. Bienestar Social	710. Vivienda Unifamiliar permanente
Recuperación	Áreas de Recuperación		PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH
Conservación Activa - Utilización Sostenible	Áreas de Convivencia Sustentable	Áreas de Usos Sostenible	PH	PH	PH	PH	CO	PH	CO	CO	C
		Áreas para Sistemas Silvopastoriles	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH	C
		Áreas de Conservación	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH
		Asentamientos en áreas de importancia ecológica	PH	PH	PH	PH	CO	PH	CO	CO	C
	Áreas de Conservación del patrimonio Cultural		PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH



Niveles de Uso	Categorías de Ordenación	Sub Categorías de Ordenación	800. Usos de Suelo y Actividades rurales y especiales								
			810. Usos de Suelo y Actividades vinculadas a la Protección								
			811. Preservación	812. Conservación		813. Mejora Ambiental				814. Restauración de Espacios de Interés	815. Actividades Científico Culturales
812.1. Conservación Estricta	812.2. Conservación Activa	813.1. Restauración		813.2. Reforestación	813.3. Sustitución de especies Introducidas por especies nativas	813.4. Colecta de especímenes de flora y fauna para repoblación de otras áreas cuando las densidades así lo permitan					
Recuperación	Áreas de Recuperación		C	C	PH	P	C	P	PH	CO	CO
Conservación Activa - Utilización Sostenible	Áreas de Convivencia Sustentable	Áreas de Usos Sostenible	C	C	P	C	C	C	C	C	C
		Áreas para Sistemas Silvopastoriles	C	C	C	C	C	C	CO	C	C
	Asentamientos en áreas de importancia ecológica	Áreas de Conservación	P	P	CO	C	C	C	CO	C	C
		Áreas de Conservación del patrimonio Cultural	C	C	P	C	C	C	PH	PH	P



Niveles de Uso	Categorías de Ordenación	Sub Categorías de Ordenación	800. Usos de Suelo y Actividades rurales y especiales								
			820. Uso de Suelo y Actividades Recreativas al Aire Libre								
			821. Senderismo	822. Campamento	823. Pesca Deportiva / Recreativa	824. Turismo Comunitario Restringido	825. Deportes Extremos	826. Deportes de riesgo que no agredan al medio ambiente como son: escalada, rapel	827. Rapping o cayac	828. Deportes ecuestres	829. Bicicleta de montaña y sus especialidades
Recuperación	Áreas de Recuperación		PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH
Conservación Activa - Utilización Sostenible	Áreas de Convivencia Sustentable	Áreas de Usos Sostenible	C	C	C	C	PH	C	PH	PH	PH
		Áreas para Sistemas Silvopastoriles	C	C	C	C	PH	C	PH	C	C
	Asentamientos en áreas de importancia ecológica	Áreas de Conservación	CO	CO	PH	CO	PH	PH	PH	PH	PH
		Áreas de Conservación del patrimonio Cultural	CO	PH	PH	CO	PH	PH	PH	PH	PH



Niveles de Uso	Categorías de Ordenación	Sub Categorías de Ordenación	Usos de Suelo y Actividades					
			800. Usos de Suelo y Actividades rurales y especiales					
			830. Usos de Suelo y Actividades vinculados a la Producción - Utilización Sostenible					
			831. Actividades Productivas Sostenibles			832. Agricultura Ecológica		
			831.1. Viveros	831.2. Huertos de Plantas Medicinales	831.3. Crianza de camélidos, alpacas y llamas	832.1. Construcciones relacionadas con la función agrícola	832.2. Practicas relacionadas con Actividades Agrícolas	832.3. Control de depredadores, plagas y enfermedades que afectan la actividad de producción agropecuaria
Recuperación	Áreas de Recuperación		PH	PH	PH	PH	PH	PH
Conservación Activa - Utilización Sostenible	Áreas de Convivencia Sustentable	Áreas de Usos Sostenible	C	C	C	CO	CO	C
		Áreas para Sistemas Silvopastoriles	C	C	C	CO	C	C
		Áreas de Conservación	PH	PH	PH	PH	PH	PH
	Asentamientos en áreas de importancia ecológica	C	C	C	CO	C	C	
	Áreas de Conservación del patrimonio Cultural	PH	PH	PH	PH	PH	PH	



Niveles de Uso	Categorías de Ordenación	Sub Categorías de Ordenación	800. Usos de Suelo y Actividades rurales y especiales						
			830. Usos de Suelo y Actividades vinculados a la Producción - Utilización Sostenible						
			833. Transformaciones de Regadío	835. Ganadería Silvopastoriles		836. Uso Forestal			838. Piscicultura
				835.1. Construcciones ligadas a la actividad ganadera	835.2. Manejo del terreno para sistemas silvopastoriles	836.1. Uso Forestal de Protección	836.2. Uso forestal productor	Construcciones ligadas al uso forestal	838.1. Instalaciones para el cultivo de especies de agua dulce
Recuperación	Áreas de Recuperación		PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH
Conservación Activa - Utilización Sostenible	Áreas de Convivencia Sustentable	Áreas de Usos Sostenible	C	CO	CO	C	PH	PH	CO
		Áreas para Sistemas Silvopastoriles	P	P	P	P	CO	CO	CO
		Áreas de Conservación	PH	PH	PH	C	PH	PH	PH
	Asentamientos en áreas de importancia ecológica	C	CO	CO	C	PH	PH	CO	
	Áreas de Conservación del patrimonio Cultural		PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH



Niveles de Uso	Categorías de Ordenación	Sub Categorías de Ordenación	Usos de Suelo y Actividades								
			800. Usos de Suelo y Actividades rurales y especiales								
			840. Usos de Suelo y Actividades vinculados a Agricultura - Residencia:			850. Usos de Suelo y Actividades vinculados a la extracción de recursos naturales			860. Usos de Suelo y Actividades vinculados a la implementación de infraestructura:		
			841. Huertos Familiares	842. Fincas integrales		851. Actividades Extractivas de recursos minerales metálicos	852. Actividades Extractivas de recursos minerales no metálicos y materiales de construcción	852. Extracción del suelo	861. Obras civiles para el manejo y la regulación del recurso hídrico	862. Obras para control de erosión o de fenómenos de remoción de masa	863. Construcción de infraestructura de sistemas de abastecimiento de agua para los pobladores.
842.1. Construcciones para animales menores	842.2. Construcciones para lombricultura										
Recuperación	Áreas de Recuperación		PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH
Conservación Activa - Utilización Sostenible	Áreas de Convivencia Sustentable	Áreas de Usos Sostenible	C	CO	CO	PH	PH	PH	CO	C	CO
		Áreas para Sistemas Silvopastoriles	C	CO	CO	PH	PH	PH	CO	C	CO
		Áreas de Conservación	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH
		Asentamientos en áreas de importancia ecológica	C	CO	CO	PH	PH	PH	CO	CO	CO
	Áreas de Conservación del patrimonio Cultural		PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH	PH
Principal	P										
Compatible	C										
Condicionado	CO										
Condicionado con fuertes restricciones	COR										
Prohibido	PH										
Fuente: PDOT - GAD Municipal del Cantón Cuenca											
Elaboración: Propia											



Cabe recalcar que los usos que no se encuentren presentes se asumirán como prohibidos.

1.2.1.5 Características de Ocupación

Con la finalidad de regular las actuaciones antrópicas en lo referente a la ocupación del suelo, y en función de las categorías asignadas a éste; se determinarán características referidas a tamaños de lotes, tipos de implantación, retiros y alturas.

a) *Tamaño de Parcela:* La regulación del tamaño de parcela en las zonas en que se lo pueda realizar, evitará el excesivo fraccionamiento del suelo así como su degradación, a la vez que se normará los procesos de consolidación. Por lo que es necesario determinar un tamaño de parcela extenso que absorba las agresiones del medio derivadas de la actividad humana, así como también viabilice el objetivo de conservación y en donde la ocupación del suelo con edificaciones se torne puntual, mínima y sea complementaria a las actividades agropecuarias y de conservación a realizarse en la zona.

Siendo uno de los objetivos del presente plan, el **Mantenimiento de la estructura y función de los ecosistemas presentes dentro del Área de páramos del Cantón Cuenca**; el establecer el tamaño mínimo de parcela debe orientarse a la conservación y protección de los recursos naturales y por tanto el desarrollo de las demás actividades debe estar supeditado al cumplimiento de este propósito; es así que nos basaremos en criterios como son:

- *Categoría de Ordenación / Nivel de Uso – Conservación y de Recuperación:* De conformidad con las disposiciones contenidas en el artículo 471 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización – COOTAD, queda prohibido el fraccionamiento del suelo en estas categorías de ordenación, ya que se trata de áreas ecológicamente sensibles como son bosques, humedales, páramo.
- *Categoría de Ordenación / Nivel de Uso – Conservación Activa – Uso sostenible / Área de*



Convivencia Sustentable: Esta área se localiza en el extremo Este, se encuentra comprendido entre las cotas 2900 msnm y los 3150 msnm, es un área en la que se encuentran ecosistemas frágiles, así como también intervenciones antrópicas en mayor escala. Al tener esta variedad de usos se la ha clasificado en áreas para producción propiamente dicha y áreas de conservación. Por las razones antes expuestas se ha considerado el fraccionamiento en áreas en donde se puedan desarrollar actividades productivas amigables, propiciando la conservación activa de esta zona.

- Áreas de Uso Sostenible: Como se mencionó con anterioridad son las áreas que pueden dedicarse a actividades productivas; para su delimitación se ha considerado su nivel de consolidación, pendientes, productividad, vocación del territorio; según las unidades ambientales que engloba la mayoría de estos territorios actualmente se encuentran ocupados por pastos y la población que se

encuentra en estos lugares tiene como principal actividad la ganadería en combinación con la agricultura; de acuerdo al análisis de un grupo multidisciplinario de profesionales integrado por agrónomos, economistas, biólogos, y que se encuentra descrito en el PDOT Cuenca, se pudo establecer como tamaño mínimo de parcela a emplearse el de 8ha, considerando que el número de unidades bobinas adultas necesarias para obtener rentabilidad es de 24 UBA; estableciendo una carga animal de 3 UBA/ha (Unidad Bobina Adulta / ha), número máximo de Unidad Bobina Adulta por hectárea.

$$24\text{UBA} / (3\text{UBA/ha}) = 8 \text{ ha}$$

Por lo tanto, es necesaria una parcela cuyo tamaño mínimo sea de 8 ha.; con lo que se consigue una relación Beneficio Costo de 1,31 y un margen de utilidad anual estimada de \$ 6.000



- Áreas para sistemas Silvopastoriles: Como se enunció con anterioridad son áreas que poseen pendientes que oscilan entre el 25% y 50%; al ser territorios que poseen mayores pendientes que los analizados con anterioridad y al ser sistemas de producción pecuaria que involucra la presencia de las leñosas perennes; todos ellos bajo un manejo integral, se tiene que la carga animal que pueden soportar estos territorios es de 2 UBA/ha (Unidad Bobina Adulta / Hectárea), número máximo de Unidades Bobinas Adulta por hectárea.

$$24\text{UBA} / (2\text{UBA/ha}) = 12\text{ha}$$

Por lo tanto es necesaria una parcela cuyo tamaño mínimo sea de 12 ha; con lo que se consigue una relación beneficio costo de 1,20 y un margen de utilidad anual de \$3.000,00

- Áreas de Conservación: Son áreas de bosque y vegetación nativa localizadas dentro de la categoría

de Ordenación Áreas de Convivencia Sustentable; además se encuentran dentro de estas áreas los territorios que poseen pendientes superiores al 50%. De conformidad con las disposiciones contenidas en el artículo 471 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización – COOTAD, queda prohibido el fraccionamiento del suelo en estas categorías de ordenación, ya que se trata de áreas ecológicamente sensibles como son bosques, humedales, páramo.

- *Categoría de Ordenación / Nivel de Uso – Conservación Activa – Uso sostenible/ Asentamientos Poblacionales en áreas de importancia ecológica:* Para esta categoría de Ordenación se ha considerado la existencia de asentamientos en el área de páramo, sin embargo lo que se pretende es otorgarles a estos asentamientos un rol de apoyo a las áreas de Conservación y Recuperación en las que se



encuentran inmersas, lo que se pretende es hacer que estos asentamientos se vuelvan lugares en el que la personas contribuyan a proteger y conservar el ecosistema frágil en el que se encuentran, para lo cual se los ha delimitado dándoles un área específica para que puedan realizar actividades productivas amigables con el sector, sin embargo al encontrarse en áreas ecológicamente sensibles de acuerdo al artículo 471 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización – COOTAD, queda prohibido el fraccionamiento del suelo en esta categoría de ordenación.

b) Características de la Edificación: Permiten controlar los procesos de diseño y construcción de las futuras edificaciones, su regulación es importante en el contexto de este plan por el alto impacto producido debido al emplazamiento de edificaciones en el territorio principalmente en lo relacionado al paisaje, áreas de

riesgo, etc. Las características de la edificación se regularan en términos de:

- Tipos de Implantación
- Alturas de las Edificaciones
- Retiros
- Materiales de Construcción
- Áreas de Construcción

Estas regulaciones deberán ser normadas en la Ordenanza de Uso y Ocupación del Área de páramos del Cantón Cuenca

Por la importancia y con la finalidad de garantizar el funcionamiento adecuado del sistema vial, se regula los retiros que deberán respetar para el emplazamiento de edificaciones en torno a las vías que den frente.

- *Retiros:* Estos se determinan en función de la necesidad de proteger a las viviendas de la vía a la cual dan frente, creando un espacio necesario de



transición entre la vía y la vivienda; evitando de este modo futuros problemas por ampliación de vías.

- *Vías*

- Vías de Primer Orden: Del eje de la vía al paramento de fachada 30m, esto responde al derecho de vía establecido en la ley de caminos, la cual es de 25m desde el eje, dejando un retiro de 5m más.
- Vías Segundo Orden: Del eje de la vía al paramento de fachada 25m.
- Vías Tercer Orden: Del eje de la vía al paramento de fachada 15m.
- Vías de Cuarto Orden y Caminos vecinales del eje de la vía al paramento de fachada 10m.

1.2.2. Población, Poblamiento e Infraestructura:

1.2.2.1. Distribución de los núcleos de Población y otras formas de Asentamiento en el Espacio:

El área de páramo del Cantón Cuenca es una zona de alta importancia ecológica ya que a más de ser fuente de producción de agua tanto para el área Este y Oeste del Cantón Cuenca es un área con alto potencial paisajístico, ecológico. Sin embargo no podemos olvidar a la población que se encuentra asentada en esta zona, por lo que se pretende regular su asentamiento a fin de que se pueda mantener de una forma sustentable sin mayores agresiones al medio en el que se encuentra. **Ver mapa N°**

V.1.1

1.2.2.2. Jerarquía de los núcleos de población y de otras formas de asentamiento

El modelo territorial propuesto plantea el asentamiento mayoritario de la población en la parte Este al área de páramo del Cantón Cuenca, considerada como un área



de amortiguamiento o de transición entre el área protegida del páramo y área con mayor consolidación por influencia de la Ciudad de Cuenca.

Sin embargo se debe considerar la existencia de asentamientos dentro del área de páramo propiamente dicha es decir sobre la cota 3150msnm, para estos asentamientos se propone mantenerlos dentro de un área delimitada a fin de evitar su crecimiento desmedido y degradación mayor de las área de páramo, los asentamientos con mayor área para asentamientos son los de Cochapamba y Rio Blanco, lugares en los que a más de identificarlos como asentamientos mayores dentro de esta área se les ha considerado como áreas para posible emplazamientos de población pendular ocasionada de darse la concreción de los proyectos estratégicos que se localizan dentro de esta zona por parte del Estado, se los ha considerado a fin de que la posible población que llegue por la generación de estos proyectos se asienten en este lugar y no en otros, protegiendo de esta manera en parte el área de páramo

evitando su mayor degradación a más de la que ya se va a ocasionar a la implantación de estas actividades extractivas en la zona.

En este sentido si hablamos de jerarquía de núcleos de población se plantea su determinación de la siguiente manera:

- Jerarquía 1: Zona de Asentamientos, se plantean como se mencionó con anterioridad delimitar áreas destinadas para recibir asentamientos, las cuales se localizan en la parte Este del área de páramos es decir es la zona que se encuentra colindante con el área de influencia de la ciudad de Cuenca, se refiere a los territorios que poseen condiciones para la producción sustentable y asentamiento de la población.
- Jerarquía 2: Zona de asentamientos dispersos, en la que se plantea un incremento de la población mínimo, al igual que su área de producción



agropecuaria, la cual se remitirá a las áreas concretas delimitadas para este fin, evitando de esta manera el avance de la frontera agrícola hacia área de protección.

Bajo esta consideración se tiene de acuerdo a las proyecciones realizadas para el año 2030 (año horizonte del Plan) el área de páramos del Cantón Cuenca contará con una población de 9313 habitantes, que según las jerarquías planteadas y su respectivo ordenamiento en la zona se distribuirá esta población de la siguiente manera:

Area de emplazamientos de asentamientos	Población total	%
Zona 1	7888	84,70
Zona 2	1425	15,30
TOTAL	9313	100,00

Estos datos e estiman de la siguiente manera:

Según información de campo recolectada se tiene que en las áreas de asentamientos dentro del área de páramos

propiamente dicha se tiene predios de aproximadamente 8ha, a los cuales se les ha dado una composición familiar promedio de 4 personas con lo que se obtiene un aproximado de 1425 personas que podrían asentarse en los lugares delimitados para este fin; el muestreo se lo realizó en la parroquia Sayausí en el sector denominado Llulluchas, en donde se presenta mayor fraccionamiento de estas áreas. Bajo esta consideración se plantea que la población que actualmente se encuentra asentada en esta zona se mantenga a fin de evitar su mayor consolidación y se propone que el resto de personas se ubiquen en las áreas que para este fin se está destinando en la Zona 1.

1.2.2.3. Distribución de las Infraestructuras de Relación Internas

En lo referente a las infraestructuras de relación interna del área se plantea la mejora de la capa de rodadura de las vía de primer orden y segundo orden que atraviesa esta área de importancia estas son la Cuenca Molleturo



Naranjal y la vía San Joaquín Chaucha La Iberia, estas a fin de ser utilizadas como medios de comunicación con la ciudad de Cuenca así como también con el área costanera, también se pretende dar mantenimiento a las vías de cuarto orden que ya se encuentran abiertas al momento y el mejoramiento de los caminos de herradura a fin de potenciar de esta manera el senderismo sin agresión al medio sino mediante la utilización de caminos existentes, mejorando su capa de rodadura. **Ver mapa N° V.1.1**

1.2.2.4. Conexión del Territorio con los Centros de Población más Cercanos:

Actualmente se tiene como una de las vías principales de conexión La Cuenca - Molleturo Naranjal que une la Región Sierra con la Región Costa, sin embargo es importante buscar una vía alterna a fin de aminorar la carga vehicular que actualmente tiene esta vía por lo que se propone el mejoramiento de la Vía San Joaquín Chaucha la Iberia, pretendiendo volverla en una vía de

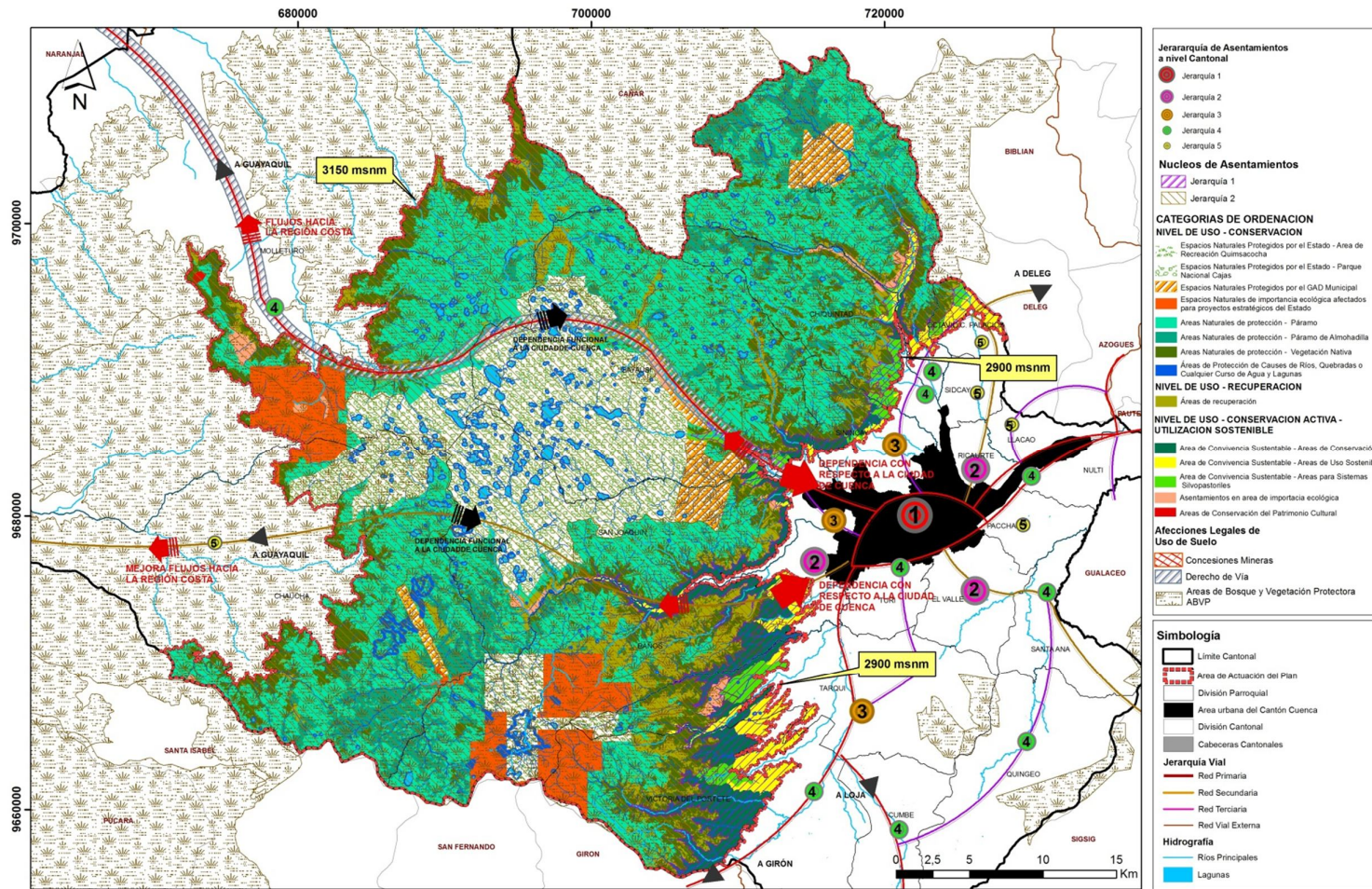
segundo Orden que si bien uniría la región Sierra con la Región Costa sería un área que no soporte tráfico pesado ya que esta vía atraviesa un área de importancia ecológica.

Con el mejoramiento de estas vías se mejoran las relaciones con los centros poblados internos como son Parroquia de Molleturo y Parroquia Chaucha y sus respectivas localidades que se encuentran a lo largo de estas vías.

1.2.2.5. Localización preferente de las actividades secundarias y terciarias:

Las actividades secundarias y terciarias se localizarán en mayor medida en el área de asentamientos, al igual que las actividades primarias, sin embargo se localizaran algunas de las actividades secundarias en el área de asentamientos dispersos como son comercio al por menor, servicios de turismo, servicios generales, todos estos con ciertas restricciones de ocupación y uso.

Mapa N° V.1.1: Propuesta de Ordenamiento Territorial



Fuente: PDOT – GAD Municipal del Cantón Cuenca
 Elaboración: Propia

Autora: Tania Verónica Quinde Maldonado

Plan de Ordenamiento Territorial de los
 Páramos del Cantón Cuenca



2. PROGRAMAS Y PROYECTOS

2.1 Enfoque introductorio

Consiste en el establecimiento de mecanismos que permitan la concreción de los objetivos y estrategias definidos en el plan; se encuentra compuesto por las medidas de intervención a corto mediano y largo plazo, orientadas a terminar o disminuir los problemas identificados y a incrementar las potencialidades.

2.2 Estructura de las medidas de intervención

“Las interrelaciones existentes entre problemas y objetivos, unido al hecho de que para un mismo objetivo pueden existir diversas propuestas de actuación, permite agrupar las medidas de un programa por bloques”⁶, para el caso del Plan de Ordenamiento Territorial de los páramos del Cantón Cuenca, las medidas de intervención se estructuran de la siguiente manera:

⁶ GOMEZ OREA, Domingo; Apuntes en clase; Maestría de Ordenación Territorial, Primera Cohorte 2009-2011

Programas y Proyectos

Siendo así, empezaremos con describir una definición básica de cada uno de estos componentes:

Programa.- Hace referencia a un conjunto organizado, coherente e integrado de actividades, servicios o procesos expresados en un conjunto de proyectos, relacionados, coordinados entre sí y que son de determinada naturaleza.

Proyecto.- Conjunto de actividades concretas, interrelacionadas y coordinadas entre sí, que se realizan con el fin de producir determinados bienes y servicios, capaces de satisfacer necesidades o resolver problemas.

Un proyecto es una tarea temporal desarrollada para crear un producto o servicio único. Cada proyecto tiene un comienzo definitivo y una terminación definitiva.

2.3 Vigencia del Plan

Al ser el presente plan un complemento al PDOT – Cuenca, herramienta de planificación de nivel cantonal, se



ha considerado pertinente establecer como año horizonte del plan el año 2030.

2.4 Prioridad de actuación

La prioridad de actuación está relacionada con el periodo propuesto para la realización del proyecto y se plantea en concordancia con el año horizonte del plan que es el año 2030, así tenemos:

Prioridad Alta (2014 –2016)

Prioridad Media (2017-2021)

Prioridad Baja (2022 – 2030)

2.4 Entidad Responsable de su implementación

La coordinación y gestión de los planes de ordenamiento les corresponde según mandato Constitucional a los Gobiernos Autónomos Descentralizados dependiendo de sus competencias; para el caso del Plan de Ordenamiento de los Páramos del Cantón Cuenca, la entidad responsable de la gestión del plan es el GAD Municipal

del Cantón Cuenca, lo que no implica que deba implementar cada uno de los planes, programas y proyectos que se establezcan en el plan, sino debe ser quien encabece su puesta en marcha por cada uno de los responsables de su implementación.

2.5 Presupuesto estimado

Se refiere al costo aproximado del proyecto, sin embargo para su ejecución se tendrá que realizar un presupuesto detallado por rubros más específicos para su posterior ejecución.

2.6 Programas y Proyectos a ser Desarrollados

2.6.1 Programa de Coordinación y Gestión

El Área de Páramo del Cantón Cuenca cuenta con una superficie de 163.816,10 ha, en las cuales se encuentran áreas en buen estado de conservación; la vegetación que alberga posee especies de flora y fauna de gran valor biológico.



De los servicios ambientales que ofrece el Páramo podemos destacar entre las más importantes el acumular agua, misma que al ser liberada forma arroyos, quebradas y ríos, que abastecen de agua a las comunidades y ciudades que están muy distantes de su área primaria de influencia; además del agua entre otros servicios ambientales que ofrece el páramo está: los recursos escénicos, reducción de escorrentía superficial, regulación de las corrientes de agua, prevención de la erosión, protección de zonas bajas⁷ y captura de gases efecto invernadero, razón por lo cual su protección y recuperación constituye en sí misma una política de adaptación al cambio climático.

Reconociendo los servicios ambientales que ofrecen los páramos; la sociedad en general no tiene la conciencia de la importancia de proteger estos ecosistemas, por lo que

⁷ CARRASCO, Alfredo; "Los Servicios Ambientales y el páramo". Pon. AC Tema 3. Ecuador. En línea. Internet. Diciembre de 2013. Disponible: <http://www.condesan.org/e-foros/paramos2/PonenciaACTema3.htm>

se ven amenazados por la fragmentación del suelo, uso de sistemas de manejo agronómico o pecuarios inadecuados, el incremento de las actividades agrícolas y el establecimiento de éstas en lugares en donde se debería destinar para usos netamente de conservación,

Esta situación amerita que se establezca acciones conducentes a lograr un mejor manejo de estos ecosistemas y procurar que los sectores que presentan valores de importancia ecológica para la conservación sean objeto de medidas especiales de gestión orientadas a garantizar hacia el futuro la continuidad de prestación de los servicios ambientales, así como el mejoramiento de las condiciones de vida de quienes habitan en el interior del área de páramo como de las personas que se benefician de dicho servicio.

Por lo tanto es conveniente establecer mecanismos de coordinación entre las instituciones oficiales y privadas con presencia en el área a fin de desarrollar acciones conjuntas y evitar duplicidad de esfuerzos y trabajos. Para



esto se debe tomar en consideración los compromisos suscritos como son: la convención sobre los humedales “Ramsar” y los de la Reserva de la Biosfera, además de las políticas y normas de manejo del Sistema Nacional de Áreas protegidas, al momento se cuenta solo con las del Parque Nacional Cajas, las cuales constan en el respectivo Plan de manejo, mientras que el Área de Recreación Quimsacocha aún no cuenta con un Plan de manejo.

Objetivo General: Generar mecanismos y formas efectivas de administración y manejo de estos ecosistemas, incluyendo el cuidado y protección legal y el fomento de proyecto de pagos por servicios ambientales.

2.6.1.1 Proyecto: *Compensación por servicios ambientales:*

Descripción del Proyecto:

Dentro del Área de Páramo del Cantón Cuenca se tiene coberturas como son páramo, paramo de almohadilla, cuerpos lagunares, bosques de vegetación nativa, que

cumplen una función ecológica muy importante en la prestación de servicios ambientales, además albergan poblaciones de flora y fauna que poseen rareza, singularidad que deben ser conservadas y protegidas. Por estas razones es necesario identificar estrategias y mecanismos de acción que permitan cumplir que los propósitos enunciados con anterioridad, además se debe tener en cuenta que estas áreas en su mayoría son de propiedad privada y que por lo tanto se tiene presiones permanentes para el establecimiento de potreros, zonas de cultivo, áreas forestales de pino, minería entre otras.

Este proyecto está encaminado a diseñar e implementar una estrategia de pago de servicios ambientales a los propietarios privados que se localizan al interior del área, con el propósito que mantengan la cobertura actualmente existente y no la eliminen para el establecimiento de actividades productivas.

Para este fin se propone considerar la reinversión de recursos provenientes de tasas por el uso del agua y



generación de energía eléctrica; también se tiene la promoción del Programa Socio Bosque en el cual se establece ya una compensación por el mantenimiento de cobertura vegetal; también se puede evaluar la posibilidad de recurrir a instituciones internacionales que financien proyectos de pago de servicios ambientales, principalmente encaminados a la conservación de sitios estratégicos para el mantenimiento de especies amenazadas.

Dentro de las posibles entidades que puedan financiar el proyecto tenemos el GAD Municipal del Cantón Cuenca, sería uno de los financiadores debido a la responsabilidad que tiene de garantizar la calidad y cantidad de agua para la población de Cuenca. Otros posibles actores financiadores son: Gobierno Provincial, Gobiernos Parroquiales, y otros organismos interesados en la conservación de los recursos naturales (Ministerio del Ambiente) **Ver marco lógico N°V.2.1**

Objetivo General:

Contribuir a la protección de los páramos del Cantón Cuenca, mediante compensación por servicios ambientales

Objetivos Específicos:

- Desarrollar mecanismo de pago por servicios ambientales a favor de los propietarios que mantienen las coberturas vegetales propias de la zona.
- Promover entre los propietarios, la importancia de la conservación de la cobertura vegetal de la zona.

Indicadores:

- Páramos del Cantón Cuenca protegidos a través del mecanismo de compensación por servicios ambientales.
- Una estrategia de compensación por servicios ambientales diseñada para su implementación, durante el primer semestre de ejecución del proyecto.



Universidad de Cuenca – Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Maestría en Ordenación Territorial

- Un plan de sensibilización y capacitación implementado.

Localización:

Se localiza a lo largo de toda el área a ser analizada.

Actividades:

- Una consultoría contratada para el diseño de la estrategia.
- Eventos de socialización de la estrategia con actores públicos y privados. 4
- Eventos/reuniones de negociación con los propietarios(as). 2.
- Eventos de socialización ejecutados (6)
- Eventos de capacitación (6)

Prioridad de Intervención:

Alta

Agentes Implicados:

GAD. Provincial, GAD Municipal, propietarios de los predios del sector,

Entidad gestora:

GAD Municipal

Presupuesto estimado:



RUBRO	UNIDAD/MEDIDA	PRESUPUESTO TOTAL
RECURSOS HUMANOS		
Experto en proyectos de compensación por servicios ambientales	1 especialista	60.000,00
DISEÑO DE ESTRATEGIA		
Contratación de Consultoría	1 consultoría	45.000,00
MOVILIZACIÓN Y TRANSPORTE		
Movilización	Global	15.000,00
CAPACITACIÓN Y SOCIALIZACIÓN		
Eventos de capacitación	6 eventos	3.000,00
Eventos de socialización realizados con los propietarios	6 eventos	1.800,00
Eventos de socialización/negociación con autoridades públicas/privadas	4 reuniones/eventos	6.000,00
MATERIALES DE DIFUSIÓN		
Plegables, afiches, otros	Global	3.500,00
IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA		
Pago por compensación de servicios ambientales	143.731,32 ha \$60/Hectárea/año	8'623.860
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN		
Eventos/talleres	Global	3.000,00
TOTAL		137.300,00

Marco Lógico N° V.2.1

OBJETIVOS	INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
Objetivo General			
1. Contribuir a la protección de los páramos del cantón Cuenca, mediante compensación por servicios ambientales	Páramos del cantón Cuenca protegidos a través del mecanismo de compensación por servicios ambientales.	Informe final del Proyecto	Se cuenta con la voluntad política del GAD Municipal del Cantón para la implementación de la estrategia de compensación por servicios ambientales.
Objetivos Específicos			
O1: Desarrollar mecanismo de pago por servicios ambientales a favor de los propietarios que mantienen las coberturas vegetales propias de la zona.	Una estrategia de compensación por servicios ambientales diseñada para su implementación, durante el primer semestre de ejecución del proyecto.	Una estrategia aprobada para su aplicación.	



<p>O2: Promover entre los propietarios, la importancia de la conservación de la cobertura vegetal de la zona.</p>	<p>Un plan de sensibilización y capacitación implementado.</p>	<p>Un documento elaborado.</p>	<p>Existe el interés por la formación y sensibilización por parte de los propietarios(as) del páramo</p>
<p>RESULTADOS</p>			
<p>Para el Objetivo 1:</p>			
<p>El cantón Cuenca, cuenta con una estrategia de servicios ambientales para la conservación de sus páramos socializada y en aplicación.</p>	<p>Una estrategia de compensación de servicios ambientales en aplicación.</p>	<p>Eventos de socialización y definición de prácticas a implementarse.</p>	<p>Los propietarios (as) aprenden mecanismos de servicios ambientales y lo implementan.</p>
	<p>Por lo menos dos prácticas de servicios ambientales, son implementadas en los predios de los páramos al finalizar el segundo año de ejecución del proyecto.</p>	<p>Prácticas definidas y concertadas con los actores</p>	

<p>Para el Objetivo 2:</p>			
<p>La población de las áreas de paramo del cantón Cuenca, cuentan con una estrategia de servicio ambiental socializada.</p>	<p>El 100% de los eventos planificados son ejecutados con los propietarios durante el período de ejecución del proyecto.</p>	<p>Registro de participantes.</p>	<p>Se cuenta con una alta participación de la propietarios en todo el proceso de ejecución del proyecto.</p>
	<p>A los 24 meses de ejecución del proyecto, el 100% de los propietarios del páramo del cantón cuenca conocen y aplican al menos dos mecanismos de servicio ambiental (prácticas implementadas y pago por servicios).</p>	<p>Memorias de los eventos</p>	
<p>ACTIVIDADES</p>			
<p>Para el resultado 1:</p>			
<p>Una consultoría contratada para el diseño de la estrategia.</p>			
<p>Eventos de socialización de la estrategia con actores públicos y privados. 4</p>			
<p>Para el resultado 2:</p>			
<p>Eventos de socialización ejecutados (6)</p>			
<p>Eventos de capacitación (6)</p>			

Elaboración: Propia



2.6.1.2 Proyecto: Plan de Adquisición de Predios en áreas de importancia ecológica.

Descripción del Proyecto:

El Área de Páramo del Cantón Cuenca está integrada en su mayoría por predios de propiedad privada, aproximadamente 35.665,80 hectáreas son de propiedad municipal o de propiedad del Estado es decir el 21,7% del territorio que se está analizando. Lo que se pretende es que debido a la importancia ecológica que posee este territorio es necesario que el GAD Municipal del Cantón Cuenca adquiera estos territorios a fin de asegurar los servicios ambientales que prestan. **Ver marco lógico N° V.2.2**

Este proyecto implica direccionar al GAD Cantonal para que realice esta adquisición en especial en las categorías de Ordenación que se encuentran dentro de los niveles de Uso de Conservación y Recuperación; priorizando los predios a comprar con base en los siguientes criterios y en este orden:

- Presencia de Páramo de almohadilla (10.985,28 ha)
- Presencia de Bosque nativo (18.411,41)
- Presencia de áreas degradadas por actividades agrícolas en pendientes superiores al 50%
- Presencia de páramo degradado por la implantación de especies de pino, pastos
- Presencia de especies de fauna que requieren de estos hábitats para sus subsistencia
- Presencia de nacimientos de corrientes hídricas.
- Presencia de paramo en general

Objetivo General:

Asegurar los servicios ambientales del área de Páramo, mediante la inclusión de áreas privadas al sector público, mediante la adquisición con los propietarios(as) de éste territorio, considerando criterios de importancia ecológica.

Objetivos Específicos:

- Adquirir por parte del Estado predios ubicados en las zonas de mayor importancia ecológica.



- Impulsar la protección y mantenimiento de la cobertura vegetal de ecosistemas de importancia ecológica

Indicadores:

- 29.396,69 hectáreas de Páramos del cantón Cuenca ubicados en predios privados revertidos al sistema de protección del estado (GAD Municipal del Cantón Cuenca).
- Al finalizar el segundo año de ejecución del proyecto se incrementa el territorio adquirido por el Estado o el GAD Municipal del Cantón Cuenca de 21,7% al 39,45%.
- Un estudio para la identificación de áreas de importancia ecológica.

Localización:

Se localiza a lo largo de toda el área a ser analizada.

Actividades:

- Contratación de consultoría para levantamiento de catastro del área de páramo del cantón Cuenca
- Socialización y negociación con los propietarios
- Proceso de Adquisición del área de páramos
- Ordenanza y/o reglamento para la protección y conservación de los Páramos
- Elaboración de la metodología para análisis de importancia ecológica y selección de predios/parcelas.
- Identificación de predios/parcelas de importancia ecológica.
- Cercado de predios/parcelas de importancia ecológica.

Prioridad de Intervención:

Media

Agentes Implicados:

GAD. Provincial, GAD Municipal, propietarios de los predios del sector,

Entidad gestora:



GAD Municipal,

Presupuesto estimado:

RUBRO	UNIDAD/MEDIDA	PRESUPUESTO TOTAL
RECURSOS HUMANOS		
Coordinador de la ejecución del Proyecto	1 profesional	60.000,00
LEVANTAMIENTO DE CATASTRO DEL AREA ANALIZADA		
Contratación de Consultoría para elaboración del catastro (USD \$ hectárea)	128.591,37 hectáreas	12.859.137,00
Contratación de estudio para el levantamiento de áreas de importancia ecológica	1 estudio	15.000,00
Elaboración de una ordenanza/reglamento	1 documento	10.000,00
MOVILIZACIÓN Y TRANSPORTE		
Movilización	Global	15.000,00
SOCIALIZACIÓN Y NEGOCIACIÓN		
Eventos de socialización/negociación con actores públicos/privados	10 reuniones/eventos	10.000,00
ADQUISICIÓN DE PREDIOS LOCALIZADOS EN AREA DE PARAMOS		

Proceso de adquisición de hectáreas de Páramos	29.396,69 hectáreas (300 dólares/hectárea). Según Catastro GAD Municipal del Cantón Cuenca.	8.819.007,00
MATERIALES DE DIFUSIÓN		
Plegables, afiches, otros	Global	3.500,00
PROTECCIÓN FISICA DE LOS PREDIOS DE IMPORTANCIA ECOLÓGICA		
Cercado para protección y conservación de los predios de importancia ecológica	29.396,69 hectáreas cercadas	19.695.782,30
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN		
Eventos	Global	3.000,00
TOTAL		41.490.426,30



Marco Lógico N° V.2.2

OBJETIVOS	INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
Objetivo General			
Asegurar los servicios ambientales del área de Páramo, mediante la inclusión de áreas privadas al sector público, mediante la adquisición con los propietarios(as) de éste territorio, considerando criterios de importancia ecológica.	29.396,69 hectáreas de Páramos del cantón Cuenca ubicados en predios privados revertidos al sistema de protección del estado (GAD Municipal del Cantón Cuenca).	Informe final del Proyecto	Se cuenta con la voluntad política del Municipio de Cuenca para la adquisición de Páramos e incorporarlos a área de conservación natural.

Objetivos Específicos			
O1: Adquirir por parte del Estado predios ubicados en las zonas de mayor importancia ecológica.	Al finalizar el segundo año de ejecución del proyecto se incrementa el territorio adquirido por el Estado o el GAD Municipal del Cantón Cuenca de 21,7% al 39,45%.	Documentos registrados (escrituras).	Se cuenta con la voluntad política de la Municipalidad de Cuenca para la compra de los predios de los Páramos.
		Documentos de pago/Transferencias	Se cuenta con los recursos suficientes para la compra de los predios.
O2: Impulsar la protección y mantenimiento de la cobertura vegetal de ecosistemas de importancia ecológica	Un estudio para la identificación de áreas de importancia ecológica.	Estudio	Se cuenta con el apoyo de los propietarios para el levantamiento de información.
		Informe Técnico	



RESULTADOS			
Para el Objetivo 1:			
La Municipalidad de Cuenca con un catastro de los Páramos del Cantón Cuenca.	1 Catastro elaborado y socializado con los actores públicos y privados.	Contrato	Se parte de que los propietarios(as) están de acuerdo en vender los predios de acuerdo al valor catastral de la Municipalidad de Cuenca.
		Documento catastral	
		Facturas	
	29.396,69 hectáreas de Páramos adquiridos, incorporan sistema de protección y conservación de los páramos	Ordenanza/reglamento que regula la protección y conservación.	Se cuenta con un marco regulatorio adecuado para ésta condición.
Para el Objetivo 2:			
El cantón Cuenca, cuenta con áreas de importancia ecológica identificados para su protección.	29.396,69 hectáreas con de áreas de importancia ecológica definidos para su protección y conservación.	Registro de predios identificados	Los propietarios de los predios privados tienen interés en que su predio se incorpore al sistema de protección de importancia ecológica.

ACTIVIDADES
Para el resultado 1:
Contratación de consultoría para levantamiento de catastro del área de páramo del cantón Cuenca
Socialización y negociación con los propietarios
Proceso de Adquisición del área de páramos
Ordenanza y/o reglamento para la protección y conservación de los Páramos
Para el resultado 2:
Elaboración de la metodología para análisis de importancia ecológica y selección de predios/parcelas.
Identificación de predios/parcelas de importancia ecológica.
Cercado de predios/parcelas de importancia ecológica.

Elaboración: Propia



2.6.1.3 Proyecto: Ampliación y creación de áreas naturales protegidas

Descripción del proyecto

En el Área de Páramo del Cantón Cuenca se tiene áreas que pertenecen al patrimonio natural de áreas protegidas del estado entre las que se tiene el Parque Nacional Cajas, Área de Recreación Quimsacocha y las que en un futuro puedan incluirse como parte de Áreas de Gobiernos Seccionales y que actualmente se encuentran en lista de espera para su futura incorporación. Cercanas a estas áreas se tiene áreas en las que se localizan páramo de almohadilla, bosques de vegetación nativa que bien podrían ser anexadas a aquellas existentes o declaradas como nuevas áreas protegidas, tarea para lo cual teniendo como insumo las unidades ambientales delimitadas para este estudio se puede realizar una delimitación detallada de estas áreas a fin de precisar los sectores a proteger. **Ver marco lógico N° V.2.3**

Objetivo General:

Gestionar las áreas de Páramos del cantón Cuenca, como nuevas áreas de protección, a través de la inclusión en el sistema nacional de áreas protegidas.

Objetivos Específicos:

Garantizar la protección de páramos, bosques de vegetación nativa, cuerpos lagunares mediante una figura de protección legal.

Indicadores

- Se han incluido 29.396,69 Hectáreas de páramos del cantón Cuenca al Sistema Nacional de Áreas Protegidas, al finalizar la ejecución del Proyecto.
- Una figura de protección para los Páramos de Cuenca legalizada.

Localización:

En la parte sur del área y oeste del Área de páramo del Cantón Cuenca

Actividades:



- Identificación y selección de áreas para calificarse como área protegida ante el sistema nacional de áreas protegidas.
- Elaboración de TDRs
- Consultoría para la caracterización y plan de manejo del área a ser protegida
- Preparación de los requisitos para la gestión de áreas protegidas ante la autoridad competente.
- Gestión, trámites, y aprobación de la creación ante el sistema nacional de áreas protegidas

Prioridad de Intervención:

Media

Agentes Implicados:

Ministerio del Ambiente, GAD, Municipal del Cantón Cuenca, Juntas Parroquiales, propietarios de los predios

Entidad gestora:

GAD, Municipal del Cantón Cuenca

Presupuesto estimado:

RUBRO	UNIDAD/MEDIDA	PRESUPUESTO TOTAL
RECURSOS HUMANOS		
Coordinador del Proyecto	1 profesional	30.000,00
LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN		
Contratación de Consultoría para la caracterización y plan de manejo de las áreas protegidas.	29.396,69 hectáreas	2.057.558,30
MOVILIZACIÓN Y TRANSPORTE		
Movilización	Global	15.000,00
EVENTOS Y TALLERES COMUNITARIOS		
Eventos de socialización/negociación con actores públicos/privados	5 reuniones/eventos	5.000,00
MATERIALES DE CAPACITACIÓN Y PROMOCIÓN		
Plegables, afiches, Trípticos, otros	Global	3.500,00
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN		
Eventos	Global	3.000,00
TOTAL		2.114.058,30



Marco Lógico N° V.2.3

OBJETIVOS	INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
Objetivo General			
Gestionar las áreas de Páramos del cantón Cuenca, como nuevas áreas de protección, a través de la inclusión en el sistema nacional de áreas protegidas.	Se han incluido 29.396,69 Hectáreas de páramos del cantón Cuenca al Sistema Nacional de Áreas Protegidas, al finalizar la ejecución del Proyecto.	Nuevas áreas de protección creadas en el sistema nacional áreas protegidas	
Objetivos Específicos			
O1: Garantizar la protección de páramos, bosques de vegetación nativa, cuerpos lagunares mediante una figura de protección legal.	Una figura de protección para los Páramos de Cuenca legalizada.	Informe de la ampliación del sistema nacional de áreas protegidas ampliado.	

RESULTADOS			
Para el Objetivo 1:			
R1. Los Páramos del Cantón Cuenca cumplen con los requisitos para la creación de una figura de protección.	Una caracterización del área y plan de manejo ambiental elaborado.	Documentos administrativos y técnicos para el trámite ante el Ministerio del Ambiente.	
R2. El cantón Cuenca cuenta con áreas de Páramos u otros paisajes naturales, incluidos al sistema nacional de áreas protegidas.	29.396,69 Hectáreas se incorporan al sistema nacional de áreas protegidas.	Decreto ejecutivo de creación del área de bosque y vegetación protectora.	
ACTIVIDADES			
Para el resultado 1:			
Identificación y selección de áreas para calificarse como área protegida ante el sistema nacional de áreas protegidas.			
Elaboración de TDRs			
Consultoría para la caracterización y plan de manejo del área a ser protegida			



Para el resultado 2:

Preparación de los requisitos para la gestión de áreas protegidas ante la autoridad competente.

Gestión, trámites, y aprobación de la creación ante el sistema nacional de áreas protegidas

Elaboración: Propia



2.6.1.4 Proyecto: Educación y divulgación ambiental:

Descripción del Proyecto:

Este proyecto está enfocado a sensibilizar a los pobladores que habitan al interior del Área de Páramo del Cantón Cuenca sobre el impacto que ocasionan las actividades antrópicas al medio natural en el que se encuentran, para de esta manera se genere actitudes de valoración y respeto hacia su entorno y propicien un uso y manejo adecuado de los recursos naturales existentes.

El trabajo se lo realizará con los estudiantes de las instituciones educativas rurales que se encuentran en el área ya que son ellos los más sensibles a cambiar sus conceptos y generar cambios de actitud en sus familias, para lo cual se pretende articular a los proyectos ambientales escolares con las estrategias de educación.

También se deben realizar eventos de capacitación con los pobladores locales y los propietarios donde se proporcione información sobre técnicas productivas de menor impacto al medio natural, uso adecuado del suelo,

tratamientos de aguas residuales, uso eficiente del recurso hídrico, etc. **Ver marco lógico N° V.2.4**

Objetivo General

Disminuir los impactos por actividades antrópicas, sobre el ecosistema de Páramos, mediante el fortalecimiento de las capacidades de los pobladores que habitan en el Área de Páramos del Cantón Cuenca.

Objetivos Específicos:

- Sensibilizar a la población sobre la importancia del ecosistema de Páramos y su incidencia en la vida de las personas
- Fortalecer las capacidades de los pobladores(as) vinculados a los Páramos y su incidencia en la conservación, recuperación de las áreas degradadas, y zonas de producción.

Indicadores



- El 80% de talentos humanos formados y capacitados habitan en el territorio de Páramos y áreas continuas.
- Población de las áreas de páramos y vinculados han generado cambios de actitud sobre la valoración y respeto de su entorno propiciando un uso y manejo adecuado de los recursos naturales
- Un marco normativo elaborado y aprobado.

Localización:

En los asentamientos existentes en el área de páramo del Cantón Cuenca

Actividades:

- Elaboración de TDRs para contratación de consultoría
- Contratación de una consultoría para elaboración de ordenanza
- Un plan de capacitación/diseño curricular aprobado
- Identificación y selección
- Elaboración de TDRs para contratación de consultoría

- Contratación de una consultoría para elaboración de ordenanza
- Un plan de capacitación/diseño curricular aprobado
- Identificación y selección de facilitadores a formarse
- Inscripción de personas a capacitarse

Prioridad de Intervención:

Alta

Agentes Implicados:

Ministerio de Educación, GAD, Municipal, Ministerio del Ambiente, GAD, Provincial

Entidad gestora:

GAD Municipal





Presupuesto estimado:

RUBRO	UNIDAD/MEDIDA	PRESUPUESTO TOTAL
RECURSOS HUMANOS		
Responsable del Proyecto (Educador ambiental)	1 profesional	60.000,00
Técnicos de apoyo (facilitadores)	Global (facilitadores)	54.000,00
CONTRATACIÓN DE CONSULTORÍA		
Elaboración de una ordenanza/reglamento	1 documento	10.000,00
SENSIBILIZACIÓN Y CAPACITACIÓN		
Eventos de sensibilización	Global	7.200,00
Formación a facilitadores	30 facilitadores	6.000,00
Capacitación personas (eventos)	240 personas	24.000,00
MATERIALES E INSUMOS		
Materiales e insumos	Global	15.000,00
MOVILIZACIÓN Y TRANSPORTE		
Transportes local/movilización local	Global	6.000,00
MATERIALES DE DIFUSIÓN		
Plegables, afiches, otros	Global	3.500,00
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN		
Eventos	Global	3.000,00
TOTAL		188.700,00

Marco Lógico N° V.2.4

OBJETIVOS	INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
Objetivo General			
Disminuir los impactos por actividades antrópicas, sobre el ecosistema de Páramos, mediante el fortalecimiento de las capacidades de los pobladores que habitan en el Área de Páramos del Cantón Cuenca.	El 80% de talentos humanos formados y capacitados habitan en el territorio de Páramos y áreas continúa.	Informe final del proyecto.	Se cuenta con la voluntad política de las instituciones involucradas.
Objetivos Específicos			
O1: Sensibilizar a la población sobre la importancia del ecosistema de Páramos y su incidencia en la vida de las personas	Población de las áreas de páramos y vinculados han generado cambios de actitud sobre la valoración y respeto de su entorno propiciando un uso y manejo adecuado de los recursos naturales	Línea de base inicial	La población se incluye en los procesos de sensibilización ambiental.
		Informe de evaluación final.	
		Entrevistas.	



<p>O2: Fortalecer las capacidades de los pobladores(as) vinculados a los Páramos y su incidencia en la conservación, recuperación de las áreas degradadas, y zonas de producción.</p>	<p>Un marco normativo elaborado y aprobado.</p>	<p>Ordenanza elaborada y/o acta resolutoria de aprobación.</p>	<p>Se cuenta con el apoyo de los pobladores que intervienen en el proceso normativo y de formación.</p>
<p>RESULTADOS</p>			
<p>Para el Objetivo 1:</p>			
<p>Propietarios(as) de los páramos y habitantes de ésta área conocen la importancia de los servicios prestados por los Páramos a la sociedades humanas.</p>	<p>Un plan de sensibilización ejecutado.</p>	<p>Diseño y plan curricular aprobado y en aplicación</p>	
	<p>80% habitantes que han participado en eventos de sensibilización sobre el uso y manejo adecuado de los Páramos.</p>	<p>Registro de participantes en los eventos de sensibilización</p>	

	<p>El 80% de los estudiantes de las localidades cercanas o miembros de las familias que habitan en la zona de páramo participan en la sensibilización.</p>	<p>Registro de estudiantes que intervienen en la sensibilización de la población</p>	
<p>Para el Objetivo 2:</p>			
<p>El cantón Cuenca, cuenta con un marco normativo para la gestión participativa de recursos destinados a la conservación de los Páramos y el agua generado en éste ecosistema.</p>	<p>1 ordenanza de pago de una tasa para la conservación y recuperación del Páramo en aplicación.</p>	<p>Ingresos generados por el cobro de la tasa.</p>	
<p>Los pobladores de las áreas de Páramos o vinculadas a éste sistema, conocen y aplican técnicas/prácticas mejoradas con la capacitación (uso</p>	<p>Un plan y diseño curricular para facilitadores(as) de los centros educativos elaborado y aplicado.</p>	<p>Plan y diseño curricular elaborado y aprobado.</p>	



Universidad de Cuenca – Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Maestría en Ordenación Territorial

adecuado del suelo, tratamiento de aguas residuales, uso eficiente del recurso hídrico, etc).Facilitadores/as capacitados.	Registro de facilitadores capacitados.	
	Un plan de capacitación elaborado y ejecutado.	Plan y diseño curricular elaborado y aprobado.	
	Un diseño curricular aplicado al quehacer cotidiano de la población.	Registro de facilitadores capacitados.	
Personas capacitadas en función del diseño curricular.	Registro de personas capacitadas.	
ACTIVIDADES			
Para el resultado 1:			
Elaboración de TDRs para contratación de consultoría			
Contratación de una consultoría para elaboración de ordenanza			
Un plan de capacitación/diseño curricular aprobado			
Identificación y selección			
Para el resultado 2:			
Elaboración de TDRs para contratación de consultoría			
Contratación de una consultoría para elaboración de ordenanza			

Un plan de capacitación/diseño curricular aprobado
Identificación y selección de facilitadores a formarse
Inscripción de personas a capacitarse

Elaboración: Propia



2.6.2 Programa de protección y manejo sostenible de recursos naturales

Dentro del área delimitada como Área de Páramo del Cantón Cuenca se tiene áreas de páramo, páramo de almohadilla, bosques de vegetación nativa que han sido intervenidas por el desarrollo de actividades productivas, situación que afecta a las especies de flora y fauna presentes en la zona. Frente a estas circunstancias de deterioro del medio natural el presente programa está orientado al desarrollo de acciones de manejo que contribuyan a mitigar o detener el deterioro que ha ocasionado las actividades descritas con anterioridad, y además se pueda recuperar algunas de las comunidades bióticas que han sido degradadas.

En este sentido se incluyen actividades de saneamiento básico, restauración ecológica a fin de recuperar progresivamente las condiciones originales de los ecosistemas.

Objetivo General

Protección y manejo sostenible de recursos naturales

2.6.2.1 Proyecto: Restauración ecológica de áreas de páramo degradadas por actividades agropecuarias

Descripción del proyecto:

Según información recolectada de imagen aérea del 2010 se puede observar que un importante porcentaje de superficie se encuentra cubierta de actividades productivas, que corresponden principalmente a pastizales para ganadería de vacunos y mosaicos de cultivos y pastos.

En conjunto estos usos integran el 10% en el área de páramo propiamente dicha y el 50% en el área que se le ha denominado de convivencia sustentable, con las respectivas consecuencias que esto conlleva, sumando el hecho que continuamente se amplía la frontera agrícola con el fin de establecer áreas productivas a expensas de las coberturas de bosque, páramo que se tiene en la zona.



Adicionalmente se tiene áreas de producción que por sus características deberían estar cubiertas de vegetación protectora, se utiliza también como áreas de pastoreo los márgenes de ríos y quebradas.

Por estas razones es imprescindible que en estas zonas se suspendan las actividades agropecuarias y se realice una restauración ecológica con especies propias de la zona, procurando a que se retorne a su condición original, para de esta manera se recupere la función ecológica.

En consecuencia este proyecto se orienta a la revegetación de las áreas pertenecientes a la categoría de ordenación de recuperación, la cual en su conjunto ocupa una extensión de 9296,02 Hectáreas. **Ver marco lógico N° V.2.5**

Objetivo General

Implementar procesos de restauración ecológica de áreas de páramo degradadas por actividades agropecuarias

Objetivos Específicos

- Realizar un estudio para el establecimiento de la prioridad de intervención y las etapas de intervención en las zonas identificadas en el Plan de los Páramos del Cantón Cuenca
- Ejecutar la restauración ecológica con vegetación herbácea propia del sector.

Indicador

- El 50% de las áreas degradadas y que se ubican en el páramo son sujetas de intervención
- Un estudio de prioridades de intervención y etapas de ejecución realizado en los primeros 24 meses de vigencia del plan
- 4648,01 Hectáreas de suelo restaurado

Localización

En el extremo este y Oeste del área de páramo del Cantón Cuenca



Actividades

- Estructuración y aprobación de la Ordenanza del Plan del de Páramos del cantón Cuenca
- Estructuración de un cronograma de intervención para las actividades de restauración
- Talleres de sensibilización a la población.

Prioridad de Intervención:

Media

Agentes Implicados:

Ministerio del ambiente, GAD, Municipal, GAD Parroquial, GAD Provincial

Entidad gestora:

Ministerio del ambiente, GAD, Municipal

Presupuesto estimado:

RUBRO	UNIDAD/MEDIDA	PRESUPUESTO TOTAL
RECURSOS HUMANOS		
Contratación de Consultoría	1	60000
MOVILIZACIÓN Y TRANSPORTE		
Movilización	Global	15.000,00
IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA		
Cercado para la regeneración natural de áreas degradadas	4648,01 hectáreas cercadas	3.114.166,70
	\$670/ha	
Plantas para una actividad de restauración/ha=1.000 plantas.	9296020 plantas en el territorio a intervenirse	3.950.808,50
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN		
Eventos/talleres	Global	3.000,00
TOTAL		7.142.975,20



Marco Lógico N° V.2.5

OBJETIVOS	INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
Objetivo General			
1. Implementar procesos de restauración ecológica de áreas de páramo degradadas por actividades agropecuarias	El 50% de las áreas degradadas y que se ubican en el páramo son sujetas de intervención	Línea de base/Informes de ejecución de proyecto	
Objetivos Específicos			
O1: Realizar un estudio para el establecimiento de la prioridad y las etapas de intervención en para la restauración ecológica de áreas de páramo degradadas por actividades agropecuarias	Un estudio de prioridades de intervención y etapas de ejecución realizado en los primeros 24 meses de vigencia del plan	Documento de Estudio	

O2: Ejecutar la restauración ecológica con vegetación herbácea propia del sector.	4648 hectáreas restauradas.	Registros de entrega de plantas e informes de seguimiento del proyecto.	
RESULTADOS			
Para el Objetivo 1:			
Se cuenta con un estudio que define el grado de degradación y las etapas de intervención en las zonas de páramo afectadas por actividades agropecuarias	Un proceso de intervención planificado y estructurado	Documento descriptivo de la estrategia.	
Para el Objetivo 2:			
Las áreas degradadas por actividades agropecuarias se integran al ecosistema páramo	Se realiza la intervención para la restauración de 4648 hectáreas	Informes de seguimiento de implementación del proyecto.	
ACTIVIDADES			
Para el Objetivo 1:			



Elaboración de estudio
Para el Objetivo 2:
Estructuración de un cronograma de intervención para las actividades de restauración
Para el Objetivo 3:
Talleres de sensibilización a la población.

Elaboración: Propia





2.6.3.2 Proyecto: Protección y restauración de áreas de páramo de almohadilla (humedales)

Descripción del Proyecto:

Los humedales en general desempeñan diversas funciones ecológicas como son: control de inundaciones, regulación de los flujos hídricos superficiales, recarga de acuíferos, control de la erosión, retención de sedimentos y nutrientes, refugio y hábitat de la fauna silvestre.

Dentro del Área de Páramo del Cantón Cuenca se tiene una serie de humedales de diversos tipos como son los grandes complejos lagunares, los cuales se localizan en su mayoría dentro del parque Nacional Cajas, pero sin embargo se tiene otros cuerpos lagunares que se encuentran fuera de esta delimitación y humedales poco conocidos como es el caso del páramo de almohadilla, el cual es considerado como un tipo de humedal con un alto desconocimiento, dentro de la Convención de Ramsar los considera como uno de los humedales más amenazados

y desconocidos; a este tipo de humedal se lo puede clasificar dentro de la denominación de Tubernas.

“Las tubernas de páramo suelen estar rodeadas de plantas que forman almohadillas de los géneros Plantago, Oreobolus y Azorella y de plantas semiacuáticas como Isöetes. Todas ellas pueden soportar las condiciones ambientales imperantes como son: poco oxígeno y nutrientes, mucho frío, agua y acidez creadas en gran parte por la presencia del musgo Sphagnum. Dichas condiciones evitan que hongos y bacterias ataquen transformando el proceso de “turbización” en putrefacción. Al mismo tiempo el musgo absorbe mucha agua, entre 10 a 20 veces su peso, transformando a la turbera en un gran almacén del líquido.”⁸

Estas áreas de páramo de almohadilla localizadas al interior del área a ser analizada son actualmente amenazados por los pobladores del sector y por proyectos estratégicos nacionales, ya que los primeros desarrollan actividades productivas sobre ellos como es la implementación de mesclas forrajeras para agrandas las áreas de pastizales para la ganadería que se produce en el sector y los segundos ya que actualmente se tiene dos

⁸ MOREANO, Melissa; “La Tierra Humeda – Humedales Ecuatorianos”; Pág. 8



proyectos estratégicos a implementarse en estas áreas como es la Hidroeléctrica y la concesión minera Quimsacocha, ambos localizados en el área de mayor presencia de páramo de almohadilla del área analizada, se calcula que dentro de estas áreas se tiene 34% del área de páramo de almohadilla identificado en la zona que será afectado por la implementación de estos proyectos estratégicos quedando solo el 40% libre de los cuales se encuentran amenazados por el resto de actividades antrópicas que realizan los habitantes del sector.

Por estas razones, es necesario emprender acciones dirigidas a proteger las áreas de páramo de almohadilla existentes en el área y a restaurarlas en la medida de lo posible aquellas que han sido alteradas por el desarrollo de diversas actividades antrópicas.

El proyecto inicia con la localización de las áreas de páramo de almohadilla presentes en el área de trabajo, actividad que se encuentra desarrollada en su gran

mayoría ya que se ha identificado estas áreas y se las ha denominado como categoría de ordenación de Áreas de protección de páramo de almohadilla. Una vez que se tiene este insumo se realizara la caracterización con base en el Manual de Inventario de Humedales de la Convención RAMSAR, con el propósito de definir las acciones necesarias para su restauración y la metodología a emplear.

Posteriormente, se implementará las actividades de restauración previamente definidas, para lo cual se deberá contar con el aval y el apoyo de los propietarios de los predios donde se ubica. **Ver marco lógico N° V.2.6**

Objetivo General:

Implementar procesos encaminados a la protección y restauración de áreas de páramo de almohadilla

Objetivos Específicos:

- Impulsar la protección páramo de las zonas de páramo de almohadilla



- Realizar la restauración vegetal de áreas degradadas de páramo de almohadilla
- Sensibilizar a la población sobre la importancia de la protección del páramo de almohadilla

Indicadores

- 100% de las áreas de páramo de almohadilla cuentan con una figura legal de protección
- 10.985,28 hectáreas de páramo de almohadilla declaradas como zona de conservación estricta
- 25% de las áreas de páramo degradado son sujetas de intervención
- 80% de los habitantes de la zona de páramo participan en los procesos de sensibilización.

Localización:

Se localizan mayoritariamente en la parte sur del área de páramo en mayores cantidades en las áreas destinadas para proyectos estratégicos del Estado.

Actividades

- Estructuración y aprobación de la Ordenanza del Plan del Área de Páramo del cantón Cuenca
- Estructuración de un cronograma de intervención para las actividades de restauración
- Talleres de sensibilización a la población.

Prioridad de Intervención:

Alta

Agentes Implicados:

GAD Municipal, Ministerio del Ambiente, Mineras, Elecaastro, Propietarios de los predios.

Entidad gestora:

GAD Municipal

Presupuesto estimado:



RUBRO	UNIDAD/MEDIDA	PRESUPUESTO TOTAL
DISEÑO DE ESTRATEGIA		
Contratación de Consultoría	1	120.000,00
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN		
Tecnico de seguimiento	Global	4.500,00
TOTAL		124.500,00

Marco Lógico N° V.2.6

OBJETIVOS	INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
Objetivo General			
1. Implementar procesos encaminados a la protección y restauración de áreas de páramo de almohadilla	100% de las áreas de páramo de almohadilla cuentan con una figura legal de protección	Línea de base	

Objetivos Específicos			
O1: Impulsar la protección de las zonas de páramo de almohadilla	10.985,28 hectáreas de páramo de almohadilla declaradas como zona de conservación estricta	Informes de seguimiento del proyecto	
O2: Realizar la restauración vegetal de áreas degradadas de páramo de almohadilla	25% de las áreas de páramo degradado son sujetas de intervención	Informes de seguimiento de proyecto	
O3: Sensibilizar a la población sobre la importancia de la protección del páramo de almohadilla	80% de los habitantes de la zona de páramo participan en los procesos de sensibilización.	Registros de participantes en los eventos/fotografías.	
RESULTADOS			
Para el Objetivo 1:			
Se cuenta con un estudio que defina la localización del páramo de almohadilla degradado.	Un estudio de localización de páramo de almohadilla degradado en el primer año de gestión.	Estudio	



Para el Objetivo 2:			
Se cuenta con una planificación para la restauración de áreas degradadas de páramo de almohadilla	Un proceso de intervención planificado y estructurado	Cronograma de intervención	La población apoya mayoritariamente a la protección de fuentes hídricas
Para el Objetivo 3:			
La población de las áreas de páramo del cantón Cuenca, se encuentran sensibilizadas sobre la importancia de la protección del páramo de almohadilla	Un plan de sensibilización y implementado.	Documento del plan de sensibilización.	
	A los 24 meses de ejecución del proyecto, el 80% de la población asiste a eventos de sensibilización.	Informes de seguimiento de implementación del proyecto, en los que se verifique el cambio de comportamiento de la población	
ACTIVIDADES			
Elaboración del estudio de localización de áreas de páramo degradado			
Estructuración de un cronograma de intervención para las actividades de restauración			
Talleres de sensibilización a la población.			

Elaboración: Propia



2.6.3.3 Proyecto: reducción de la contaminación de fuentes hídricas ocasionada por el inadecuado manejo de residuos sólidos y líquidos

Descripción del Proyecto:

La totalidad de las viviendas localizadas al interior del Área de Páramo del Cantón Cuenca carecen del servicio de alcantarillado, por lo que las aguas servidas son vertidas a campo abierto, a las corrientes hídricas más cercanas o en algunos casos poseen pozos sépticos los cuales en su mayoría se encuentran colmatados ya que casi en ningún caso se hace mantenimiento de los mismos.

En lo referente a la disposición de residuos sólidos, en su mayoría se remiten al enterramiento, incineración o disposición a campo abierto, salvo algunas viviendas que se benefician del Sistema de Recolección que desarrolla la Empresa Pública Municipal EMAC.

La inadecuada disposición de residuos sólidos, aguas domésticas y el manejo deficiente de las aguas derivadas

de las explotaciones agropecuarias inciden en la ocurrencia de enfermedades, debido a la presencia en las corrientes hídricas de sólidos disueltos, coliformes totales y fecales dado que estas fuentes son utilizadas para el consumo humano de buena parte de los habitantes aguas abajo del área de paramo.

Por esta razón, es necesario el desarrollo de actividades encaminadas a que los pobladores que habitan el área realicen un adecuado manejo de residuos sólidos y las aguas servidas de todo origen, de tal manera que estas no sean vertidas en las corrientes hídricas en procura de reducir los niveles de contaminación del agua.

En el desarrollo de este proyecto se pretende que el GAD Municipal a través de sus empresas como son ETAPA y EMAC, realice programas de saneamiento básico y capaciten a los pobladores del sector en manejo de residuos sólidos. **Ver marco lógico N° V.2.7**



Objetivo General:

Reducir la contaminación de las fuentes hídricas ocasionada por el inadecuado manejo de residuos sólidos y líquidos.

Objetivos Específicos:

- Implementar sistemas alternativos de saneamiento y disposición de residuos sólidos.
- Implementar sistemas de protección física y biológica de fuentes hídricas
- Sensibilizar a la población sobre la importancia de un adecuado manejo de residuos

Indicadores

- Disminuir en un 50% los indicadores de contaminación por coliformes fecales y residuos sólidos en las fuentes hídricas
- 3192 sistemas de saneamiento básico implementados
- 454,58 ha. de fuentes inventariadas e intervenidas

- 80% de personas participan en los procesos de sensibilización.

Localización:

En las siguientes categorías de ordenación: Área de Convivencia Sustentable y asentamientos en áreas de importancia ecológica

Actividades

- Construcción de baños secos para las viviendas y comunidades ubicadas en la zona analizada
- Cercado de fuentes hídricas con alambre de puas y siembra de vegetación arbustiva y herbácea propias del lugar.
- Talleres de sensibilización a la población.

Prioridad de Intervención:

Alta

Agentes Implicados:



GAD. Municipal, ETAPA, EMAC, población residente del área de páramo,

Entidad gestora:

ETAPA, EMAC

Presupuesto estimado:

RUBRO	UNIDAD/MEDIDA	PRESUPUESTO TOTAL
RECURSOS HUMANOS		
Responsable del proyecto	1	60000
MOVILIZACIÓN Y TRANSPORTE		
Movilización	Global	15.000,00
SISTEMA DE SANEAMIENTO		
Costo del baño seco incluye mecanismo, estructura	3192 unidades	5.426.400,00
SISTEMA DE PROTECCION DE FUENTES HIDRICAS		
Cercado de fuentes hídricas	454,58 hectáreas cerdadas	304.568,60
Establecimiento de plantas para protección de fuentes de agua / 450 plantas por hectarea	204561 plantas	173.876,85
SOCIALIZACIÓN		
Eventos de socialización con los pobladores del sector	5 reuniones/eventos	5.000,00
TOTAL		5.984.845,45

Marco Lógico N° V.2.7

OBJETIVOS	INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
Objetivo General			
1. Reducir la contaminación de las fuentes hídricas ocasionada por el inadecuado manejo de residuos sólidos y líquidos.	Disminuir en un 50% los indicadores de contaminación por coliformes fecales y residuos sólidos en las fuentes hídricas	Línea de base/ análisis de contaminación de agua por coliformes fecales en las fuentes hídricas.	Se cuenta con el apoyo de la Empresa ETAPA EP para la implementación del proyecto
Objetivos Específicos			
O1: Implementar sistemas alternativos de saneamiento y disposición de residuos sólidos.	3192 sistemas de saneamiento básico implementados	Informes de seguimiento del proyecto	Con los sistemas de saneamiento implementados se disminuye el vertido de desechos en la fuentes hídricas



O2: Implementar sistemas de protección física y biológica de fuentes hídricas	454,58 ha. de fuentes inventariadas e intervenidas	Informes de seguimiento de proyecto	La protección física y biológica de fuentes contribuye a la disminución de la contaminación
O3: Sensibilizar a la población sobre la importancia de un adecuado manejo de residuos	80% de personas participan en los procesos de sensibilización.	Registros de participantes en los eventos/fotografías.	La población participa de manera mayoritaria.
RESULTADOS			
Para el Objetivo 1:			
Se cuenta con una estrategia para el manejo y disposición de residuos sólidos y líquidos provenientes de las actividades domésticas y productivas	Una estrategia diseñada y en implementación a partir del primer año de ejecución del proyecto.	Documento descriptivo de la estrategia y de los sistemas a implementarse	
Para el Objetivo 2:			

Se cuenta con una planificación para la protección física y biológica de fuentes hídricas.	Un proceso de intervención planificado y estructurado	Cronograma de intervención	La población apoya mayoritariamente a la protección de fuentes hídricas
Para el Objetivo 3:			
La población de las áreas de paramo del cantón Cuenca, se encuentran sensibilizadas sobre la importancia de la reducción de la contaminación de fuentes hídricas.	Un plan de sensibilización y implementado. A los 24 meses de ejecución del proyecto, el 80% de la población asiste a eventos de sensibilización.	Documento del plan de sensibilización. Informes de seguimiento de implementación del proyecto, en los que se verifique el cambio de comportamiento de la población	
ACTIVIDADES			
Construcción de baños secos para las viviendas y comunidades ubicadas en la zona de estudio			
Cercado de fuentes hídricas con alambrado de puas y siembra de vegetación arbustiva y herbácea propias del lugar.			
Talleres de sensibilización a la población.			

Elaboración: Propia



FASE VI: MODELO DE GESTION

1. MODELO DE GESTION

1.1 Objetivos

- Formular el cronograma de intervenciones del Plan; en términos de programas y proyectos, para el período de planificación,
- Cumplir las disposiciones del Artículo 42 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, que establece que el Modelo de Gestión deberá contener *“los datos específicos de los programas y proyectos, cronogramas estimados y presupuestos, instancias responsables de la ejecución, sistema de monitoreo, evaluación y retroalimentación que faciliten la rendición de cuentas y el control social”*

1.2 Articulación de Planes

Uno de los preceptos básicos en la planificación es respetar el principio de cascada, que indica que existen niveles superiores de los cuales se emanan directrices que deben ser respetadas en la estructuración del ordenamiento territorial.

Para el caso concreto de la planificación de los páramos del cantón Cuenca, es necesario respetar como niveles superiores a las directrices que se encuentran emanadas tanto por los planes de ordenamiento provincial y cantonal.

En el primer caso se ha establecido a los páramos como una zona de conservación de forma general, toda vez que la competencia de asignar usos de suelo es netamente municipal, desde ésta perspectiva, la articulación directa que debe tener el presente plan es al nivel cantonal.

En lo concerniente a los planes de manejo ambiental, son instrumentos que buscan regular la gestión de las zonas declaradas como Bosque Protector, no obstante su



Universidad de Cuenca – Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Maestría en Ordenación Territorial

existencia, debe considerarse que los planes de ordenamiento son instrumentos de mayor jerarquía en el ámbito de la planificación y definen desde una perspectiva de mayor alcance las políticas y lineamientos para un determinado territorio.

En el cuadro a continuación se presenta la articulación lograda entre los diferentes ítems contenidos entre los PDOT cantonales y de los Páramos del cantón Cuenca y los planes de manejo ambiental de los Bosques Protectores.



Cuadro N° VI.1.1: Relación entre Planes de diferente nivel

Tema	Nivel 1 de Planificación	Nivel 2 de Planificación	Planes de Manejo Derivados los Planes de Ordenamiento				
	Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca	Plan de Ordenamiento de los Páramos del Cantón Cuenca	Parque Nacional Cajas	Area de Recreación Quimsacocha	Plan de Manejo del ABVP Machangara Tomebamba	Plan de Manejo del ABVP Fierroloma, Dudahuayco, Yunguilla	Plan de Manejo del ABVP Yanuncay e Irquis y Sunsun Yanasacha
Usos de Suelo	En el PDOT del cantón Cuenca se zonifica el territorio en base de su uso potencial, para lo cual se establece niveles de uso y estos a su vez se dividen en categorías de Ordenación	Se zonifica el territorio en base de su uso potencial, para lo cual se establece niveles de uso y estos a su vez se dividen en categorías de Ordenación. Tanto los niveles de uso establecidos así como las categorías de ordenación guardan una estrecha relación con las establecidas en el PDOT Cantón Cuenca.	Para los ítems descritos, en el plan de los Páramos del Cantón Cuenca se acata lo establecido el plan de manejo ambiental del Parque Nacional Cajas.	Plan de Manejo en ejecución El plan de los páramos del Cantón Cuenca, remite sus actividades a las que se establezcan en el Plan de manejo.	Las acciones de manejo principalmente se destinana a la parte sur y oriental y a su zona de amortiguamiento., por falta de accesibilidad a la zona alta El manejo se resume en Programas y Proyectos a implementarse en dicha área.	Las acciones de manejo principalmente se destinana a la parte sur y oriental y a su zona de amortiguamiento. El manejo se resume en Programas y Proyectos e implementarse en dicha área.	Las acciones de manejo principalmente se destinana a la parte sur y oriental y a su zona de amortiguamiento. El manejo se resume en Programas y Proyectos e implementarse en dicha área.
Protección contra incendios	Debido a su carácter general no define éste tipo de actividades, establece Niveles de Uso de Suelo y Categorías de Ordenación	Se desarrolla una propuesta integral para toda el área de acción del plan, incluyendo criterios generales que se recogen en los planes de manejo			Proyecto de manejo del fuego y Control de Incendios, se localiza Area y zona de amortiguamiento en la zona sur y oriental.	Proyecto de manejo del fuego y Control de Incendios, se localiza en Area y zona de amortiguamiento, especialmente sector oriental	Proyecto de manejo del fuego y Control de Incendios, se localiza Area y zona de amortiguamiento en la zona occidental
Recursos Naturales		Se desarrolla una propuesta integral para toda el área de acción del plan.			Proyecto de control del uso ordenado de recursos y cumplimiento de la ley., se localiza Especialmente la zona sur y oriental del área (matorrales)	Proyecto de control del uso ordenado de recursos y cumplimiento de la ley., se localiza Dentro de los límites de las tres áreas protectoras	Proyecto de control del uso ordenado de recursos y cumplimiento de la ley., se localiza Dentro de los límites del área protectora
Recursos Hidricos		Se desarrolla una propuesta integral para toda el área de acción del plan.			Proyecto de control y manejo del recurso hidrico, se localiza Comunidades donde se capta agua. Zona de Checa y Chiquintad.	Proyecto de control y manejo del recurso hidrico, se localiza Varias microcuencas dentro del área.	Proyecto de control y manejo del recurso hidrico, se localiza Varias microcuencas dentro del área.



Tema	Nivel 1 de Planificación	Nivel 2 de Planificación	Planes de Manejo Derivados los Planes de Ordenamiento				
	Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca	Plan de Ordenamiento de los Páramos del Cantón Cuenca	Parque Nacional Cajas	Área de Recreación Quimsacocha	Plan de Manejo del ABVP Machangara Tomebamba	Plan de Manejo del ABVP Fierroloma, Dudahuayco, Yunguilla	Plan de Manejo del ABVP Yanuncay e Ircus y Sunsun Yanasacha
Educación Ambiental	Debido a su carácter general no define este tipo de actividades, establece Niveles de Uso de Suelo y Categorías de Ordenación	Este punto se encuentra considerado dentro del tema de programas y proyectos	Para los ítems descritos, en el plan de los Páramos del Cantón Cuenca se acata lo establecido el plan de manejo ambiental del Parque Nacional Cajas.	Plan de Manejo en ejecución El plan de los páramos del Cantón Cuenca, remite sus actividades a las que se establezcan en el Plan de manejo.	Proyecto de educación ambiental y difusión, se localiza en toda la zona de amortiguamiento sur y oriental	Proyecto de educación ambiental y difusión, se localiza en la Zona de amortiguamiento	Proyecto de educación ambiental y difusión, se localiza Zona de amortiguamiento
Forestación		Se propone el uso forestal de protección.			Proyecto de establecimiento y manejo de plantaciones forestales, se localiza Shincay Checa Chiquintad Sayausi San Antonio Jatumpamba	Proyecto de establecimiento y manejo de plantaciones forestales, se localiza Sustag, Barabón Cañaro Gulaj Lirio	Proyecto de establecimiento y manejo de plantaciones forestales, se localiza Nero Tutupali Soldados Sunsun Barabon
Áreas de Bosque Nativo		Se propone actividades de preservación, conservación, mejora ambiental, actividades científico culturales, no para la producción maderera debido a la fragilidad ecosistémica.			Proyecto de manejo de bosques nativos para producción de madera, se localiza Saucay Santa Teresita.	Proyecto de manejo de bosques nativos para producción de madera, se localiza Sustag, Barabón Cañaro Gulaj Lirio	Proyecto de manejo de bosques nativos para producción de madera, se localiza Nero Tutupali Soldados Sunsun
Producción Ganadera		Se contempla la actividad silvopastoriles en las categorías ubicadas en el nivel de uso conservación activa - utilización sostenible			Proyecto de establecimiento de sistemas silvopastoriles, se localiza Zona de pastoreo y bosques relictos.	Proyecto de establecimiento de sistemas silvopastoriles, se localiza Zona de pastoreo y bosques relictos.	Proyecto de establecimiento de sistemas silvopastoriles, se localiza Zona de pastoreo y bosques relictos.
Cercas Vivas		Su utilización se encuentra regulada dentro de la ordenanza y se deberán emplear en las categorías ubicadas en el nivel de uso conservación activa - utilización sostenible			Proyecto de establecimiento de cercas vivas y cortinas rompevientos, se localiza Zonas ganaderas y agrícolas.	Proyecto de establecimiento de cercas vivas y cortinas rompevientos, se localiza Zonas ganaderas y agrícolas.	Proyecto de establecimiento de cercas vivas y cortinas rompevientos, se localiza Zonas ganaderas y agrícolas.
Viveros		Se contempla como una actividad dentro de las categorías ubicadas en el nivel de uso conservación activa - utilización sostenible			Proyecto de establecimiento de viveros forestales y frutales, se localiza A determinarse con las comunidades y familias	Proyecto de establecimiento de viveros forestales y frutales, se localiza A determinarse con las comunidades.	Proyecto de establecimiento de viveros forestales y frutales, se localiza A determinarse con las comunidades.
Elaboración: Propia							



1.2 Esquema organizativo de la gestión

1.2.1 Antecedentes

La determinación del modelo de gestión debe entenderse como un proceso, como una herramienta que permite, por una parte, asegurar que las diferentes acciones previstas en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial se realicen y que los resultados obtenidos alcancen las previsiones establecidas; y por otra, que realice el seguimiento y control de tal manera que se pueda medir si el proceso de desarrollo ha logrado su implementación lo que implica que está vigente y en un proceso sostenido de aplicación.

Por tanto, implica el establecimiento de la forma en la cual se van a desarrollar las diferentes acciones tendientes a concretar la imagen objetivo o escenario ideal que se ha establecido para el territorio y que se encuentra descrito en el Plan de Ordenamiento.

Con ésta finalidad se han estructurado programas y proyectos a implementarse en el período de vigencia de la presente planificación, los que describen las acciones a emprenderse, agentes implicados, recursos requeridos para la implementación, temporalidad para su ejecución y los responsables de su implementación, así como indicadores que permitirán el monitoreo, seguimiento y evaluación del cumplimiento del Plan.

1.2.2 Programas y Proyectos previstos En El Plan

Con la finalidad de ajustarse a los contenidos previstos en la ley la información se organiza en los siguientes programas:

- a) Programas de Coordinación y gestión.
- c) Programas de Protección y Manejo de los recursos naturales

A fin de facilitar la organización y gestión de los programas y proyectos se elabora una matriz con la siguiente información:



Cada programa tendrá su nombre, Objetivos; en lo referente a proyectos se tiene el siguiente índice: Nombre, programa al que pertenece, inversiones, responsables de la gestión del proyecto. **Ver matriz N° VI.1.1**





Matriz N° VI.1.1: Matriz de gestión

PROGRAMA	OBJETIVOS GENERALES	PROYECTOS	RECURSOS REQUERIDOS	ACTORES RESPONSABLES DE GESTIÓN	INDICADORES	PRIORIDAD DE INTERVENCIÓN		
						ALTA	MEDIA	BAJA
COORDINACION Y GESTION	Generar mecanismos y formas efectivas de administración y manejo de ecosistemas, incluyendo el cuidado y protección legal y el fomento del proyecto de pagos por servicios ambientales.	Compensación por Servicios Ambientales	USD 137.300.00	GAD Municipal del Cantón Cuenca, Gobierno Provincial del Azuay, Ministerio del Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> • Páramos del Cantón Cuenca protegidos a través del mecanismo de compensación por servicios ambientales. • Una estrategia de compensación por servicios ambientales diseñada para su implementación, durante el primer semestre de ejecución del proyecto. • Un plan de sensibilización y capacitación implementado. 			
		Plan de adquisición de predios en áreas de importancia ecológica	USD 41.490.426.30	GAD Municipal del Cantón Cuenca, Gobierno Provincial del Azuay, Ministerio del Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> • 29.396,69 hectáreas de Páramos del cantón Cuenca ubicados en predios privados revertidos al sistema de protección del estado (GAD Municipal del Cantón Cuenca). • Al finalizar el segundo año de ejecución del proyecto se incrementa el territorio adquirido por el Estado o el GAD Municipal del Cantón Cuenca de 21,7% al 39,45%. • Un estudio para la identificación de áreas de importancia ecológica. 			
		Ampliación y creación de áreas naturales protegidas	USD 2.114.058.30	GAD Municipal del Cantón Cuenca, Gobierno Provincial del Azuay, Ministerio del Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> • Se han incluido 29.396,69 Hectáreas de páramos del cantón Cuenca al Sistema Nacional de Áreas Protegidas, al finalizar la ejecución del Proyecto. • Una figura de protección para los Páramos de Cuenca legalizada. 			
		Educación y divulgación ambiental	USD 188.700.00	Ministerio de Educación, Ministerio del Ambiente, GAD, Municipal del Cantón Cuenca, Gobierno Provincial del Azuay, GAD Parroquiales	<ul style="list-style-type: none"> • El 80% de talentos humanos formados y capacitados habitan en el territorio de Páramos y áreas continuas. • Población de las áreas de páramos y vinculados han generado cambios de actitud sobre la valoración y respeto de su entorno propiciando un uso y manejo adecuado de los recursos naturales • Un marco normativo elaborado y aprobado. 			



PROGRAMA	OBJETIVOS GENERALES	PROYECTOS	RECURSOS REQUERIDOS	ACTORES RESPONSABLES DE GESTIÓN	INDICADORES	PRIORIDAD DE INTERVENCIÓN		
						ALTA	MEDIA	BAJA
PROTECCIÓN Y MANEJO DE LOS RECURSOS NATURALES	Protección y manejo sostenible de recursos naturales.	Restauración ecológica de áreas de páramo degradadas por actividades agropecuarias	USD 7.142.975.20	GAD Municipal del Cantón Cuenca, Gobierno Provincial del Azuay, Ministerio del Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> El 50% de las áreas degradadas y que se ubican en el páramo son sujetas de intervención Un estudio de prioridades de intervención y etapas de ejecución realizado en los primeros 24 meses de vigencia del plan 4648,01 Hectáreas de suelo restaurado 			
		Protección y restauración de áreas de páramo de almohadilla (humedales)	USD 124.500.00	GAD Municipal del Cantón Cuenca, Gobierno Provincial del Azuay, Ministerio del Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> 100% de las áreas de páramo de almohadilla cuentan con una figura legal de protección 10.985,28 hectáreas de páramo de almohadilla declaradas como zona de conservación estricta 25% de las áreas de páramo degradado son sujetas de intervención 80% de los habitantes de la zona de páramo participan en los procesos de sensibilización. 			
		Reducción de la contaminación de fuentes hídricas ocasionada por el inadecuado manejo de residuos sólidos y líquidos	USD 5.984.845.45	GAD Municipal del Cantón Cuenca, ETAPA, EMAC	<ul style="list-style-type: none"> Disminuir en un 50% los indicadores de contaminación por coliformes fecales y residuos sólidos en las fuentes hídricas 3192 sistemas de saneamiento básico implementados 454,58 ha. de fuentes inventariadas e intervenidas 80% de personas participan en los procesos de sensibilización. 			
Elaboración: Propia								



3.2.3 Responsable de la Implementación:

Todo plan debe considerar en su modelo de gestión el establecimiento o definición de los responsables de su implementación.

Para el caso del Plan de Ordenamiento Territorial del Área de Páramos del Cantón Cuenca dicha responsabilidad deberá recaer de forma directa sobre el GAD Municipal, toda vez que de acuerdo a las competencias constitucionales dicho nivel de gobierno es el responsable de la regulación del uso y ocupación del suelo.

La implementación no implica que el GAD municipal sea el único que deba cubrir los costos de la ejecución de los programas y proyectos contemplados en el plan; el GAD deberá ser quien coordine la ejecución y gestione ante las diferentes entidades competentes, la canalización de recursos necesarios que financien la ejecución de los programas y proyectos.

Cabe indicar que al interior del GAD la responsabilidad será delegada a la Secretaría de Planeamiento concretamente a la Dirección de Planificación, dentro de ésta deberá implementarse una Unidad Técnica compuesta por un equipo multidisciplinario de profesionales, los que llevarán adelante el seguimiento y puesta en ejecución del plan.

El equipo mínimo deberá estar compuesto por los siguientes perfiles:

Coordinador Técnico.-

Título Profesional: Ingeniero Civil, Ambiental, Agrónomo o Arquitecto

Formación Adicional: Maestría en Gestión Ambiental, Planificación, Ordenamiento Territorial o afines

Experiencia Laboral Mínima: 5 años



Experiencia Específica: Elaboración de Planes de Manejo Ambiental, Planes de Ordenamiento Territorial, Elaboración y Dirección de Proyectos

Técnico de Recursos Naturales.-

Título Profesional: Ingeniero Ambiental

Experiencia Laboral Mínima: 2 años

Experiencia Específica: Participación en la ejecución de proyectos de recuperación de suelos, protección de fuentes hídricas, planes de manejo ambiental, manejo de sistemas de información y cartografía.

Técnico Forestal.-

Título Profesional: Ingeniero Agrónomo o Forestal

Experiencia Específica: Participación en la ejecución de proyectos de repoblación forestal, revegetación, recuperación de espacios degradados, planificación territorial, manejo de sistemas de información y cartografía.

Técnico de Proyectos.-

Título Profesional: Economista o Sociólogo

Experiencia Laboral Mínima: 2 años

Experiencia Específica: Participación en ejecución de proyectos de desarrollo, experiencia en socialización de proyectos y técnicas de solución de conflictos.

Técnico de Seguimiento y Evaluación.-

Título Profesional: Economista, Ingeniero Comercial o afines

Experiencia Laboral Mínima: 2 años

Experiencia Específica: Participación en ejecución de proyectos de desarrollo, experiencia aplicación de técnicas de seguimiento y evaluación de proyectos.

1.2.4 Formas de ejecución

Para la ejecución de los programas y proyectos el GAD Municipal podrá recurrir a la modalidad de contratación



mediante los procesos establecidos en la Ley de Contratación Pública; igualmente se encontrará facultada para ejecutarlos vía administración directa, para la cual dispondrá del personal técnico requerido para el efecto.

1.3 Seguimiento y Evaluación

La Unidad Técnica adscrita a la Dirección de Planificación, será la encargada de realizar el proceso de seguimiento y evaluación de la implementación de los programas y proyectos contemplados en el presente Plan, así como del cumplimiento de los indicadores desarrollados para el monitoreo de los objetivos contemplados en ellos.

De presentarse variaciones en los tiempos de ejecución de los programas y proyectos, el equipo técnico designado será el encargado de corregir los cronogramas y ajustarlos a fin de que los objetivos se cumplan dentro del horizonte de vigencia del plan.

De manera anual se presentará un informe del avance de la ejecución y de acuerdo a lo establecido en la ley el Plan será revisado y de ser necesario ajustado cada que se inicie una nueva administración municipal.

Los instrumento específicos para el seguimiento y evaluación serán desarrollados por la Unidad Técnica, en todo caso deberán reflejar el avance de la ejecución de obras y del cumplimiento de los indicadores establecidos en los programas y proyectos del plan.



2. PROYECTO DE “ORDENANZA QUE SANCIONA EL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL ÁREA DE PÁRAMO DEL CANTÓN CUENCA.”

EL ILUSTRE CONCEJO CANTONAL DE CUENCA

CONSIDERANDO

Que, la Constitución de la República del Ecuador, en sus artículos: 3 numeral 7; 14; y 66 numeral 27, dispone como un deber primordial del Estado proteger el patrimonio natural y cultural del país; reconociendo el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, libre de contaminación y en armonía con la naturaleza; declarando de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados

Que, la Constitución de la República del Ecuador, en su Art. 71 establece que la naturaleza o Pacha Mama (donde

se reproduce y realiza la vida), tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos. Complementariamente, la misma Constitución indica en el Art. 72 que la naturaleza tiene derecho a la restauración, siendo ésta, independiente de la obligación que tienen el Estado y las personas naturales o jurídicas de indemnizar a los individuos y colectivos que dependan de los sistemas naturales afectados, y finalmente dispone en su Art. 73 que el Estado aplicará medidas de precaución y restricción para las actividades que puedan conducir a la extinción de especies, la destrucción de ecosistemas o la alteración permanente de los ciclos naturales;

Que, según lo establecido en el artículo 225 de la norma suprema del Ecuador, las entidades que integran el régimen autónomo descentralizado, pertenecen al sector público o estatal. Además, de acuerdo al Art. 238 inciso segundo del mismo Cuerpo Constitucional, constituyen gobiernos autónomos descentralizados, entre otros, los



concejos municipales, y en el ámbito de sus competencias y territorio, y en uso de sus facultades legislativas, conforme lo disponen el Art. 240 y el último inciso del Art. 264 de la Constitución de la República del Ecuador, expedirán ordenanzas cantonales en concordancia con lo señalado en los artículos 7, 55, 56, 57 y 322 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización;

Que, según lo previsto en el Art. 264 numerales 1, 2, 8 y 10 de la Constitución de la República del Ecuador son competencias exclusivas de los Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales formular los planes de ordenamiento territorial cantonal; regular y ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón; preservar, mantener y difundir el patrimonio natural; y, delimitar, regular, autorizar y controlar el uso de riberas y lechos de ríos, lagos y lagunas; Complementariamente, esta misma norma suprema, en sus artículos 409 y 411, indica que es de interés público y prioridad nacional la conservación del suelo, en especial su capa fértil; y, que

el Estado garantizará la conservación, recuperación y manejo integral de los recursos hídricos, cuencas hidrográficas y caudales ecológicos asociados al ciclo hidrológico y que para tal propósito se regulará toda actividad que pueda afectar la calidad y cantidad de agua, y el equilibrio de los ecosistemas, especialmente en las fuentes y zonas de recarga de agua.

Que, de conformidad con el Art. 241 de la Carta Magna, la planificación garantizará el ordenamiento territorial y será obligatoria en todos los gobiernos autónomos descentralizados;

Que en el artículo 376 de la Carta Magna, indica que para hacer efectivo el derecho al hábitat y a la conservación del ambiente, las municipalidades podrán expropiar, reservar y controlar áreas para el desarrollo futuro, de acuerdo con la ley y lo establecido en los artículos 446 y 447 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización:



Que el Artículo 406 de la Constitución de la República del Ecuador, establece que el Estado regulará la conservación, manejo y uso sustentable, recuperación, y limitaciones de dominio de los ecosistemas frágiles entre otros: los páramos, humedales, bosques nublados, bosques tropicales secos y húmedos;

Que el artículo 71 inciso tercero de la Constitución de la República del Ecuador, preceptúa que el Estado incentivará a las personas naturales y jurídicas, y a los colectivos, para que protejan la naturaleza; en plena concordancia con el artículo 54 de la Codificación de la Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre; literal f) del artículo 520 del COOTAD, que establecen la exoneración o exención del pago del impuesto a la propiedad rural o rústica, esto es de las tierras forestales cubiertas de bosque. Complementariamente, el literal h) del artículo 180 de la Ley Reformatoria para la Equidad Tributaria del Ecuador, establece la exoneración del impuesto a las tierras rurales, para los propietarios o poseedores de inmuebles,

en territorios que se encuentren en áreas protegidas de régimen cantonal, bosques privados y tierras comunitarias, entre otros;

Que, el COOTAD, incorpora en el marco jurídico elementos para el ordenamiento territorial, priorizando la preservación ambiental para las futuras generaciones; sentando como base para la planificación del territorio la iniciativa municipal a la que se deberán inscribir y articular los otros niveles de gobierno; y además, posibilitando que a través de legislación local se normen instrumentos de planificación complementarios.

Que el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas, se integrará por los subsistemas estatal, autónomo descentralizado (gobiernos seccionales), comunitario y privado, según lo dispone el artículo 405 de la Constitución de la República del Ecuador, en directa relación con lo señalado por las Políticas de Estado del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas;



Que el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas, se integrará por los subsistemas estatal, autónomo descentralizado (gobiernos seccionales), comunitario y privado, según lo dispone el artículo 405 de la Constitución de la República del Ecuador, en directa relación con lo señalado por las Políticas de Estado del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas

Que, según lo dispone el inciso segundo del Art. 395 del COOTAD, los gobiernos autónomos descentralizados y especialmente los municipios, tienen plena competencia para establecer sanciones administrativas mediante acto normativo, para su juzgamiento y para hacer cumplir la resolución dictada en ejercicio de la potestad sancionadora, en el marco de sus competencias y respetando las garantías del debido proceso preceptuadas en la Carta Magna.

Que, el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización establece en su Art. 467 que los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial

se expedirán mediante ordenanzas y entrarán en vigencia una vez publicados;

Que, la legislación vigente y la política estatal reconocen y garantizan a quienes habitan en la República del Ecuador el derecho a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado y libre de contaminación;

Que, la Codificación a la Ley de Gestión Ambiental, en el literal e) del artículo 12, establece que son obligaciones de las instituciones del Estado del Sistema Descentralizado de Gestión Ambiental, regular y promover la conservación del medio ambiente y el uso sustentable de los recursos naturales en armonía con el interés social; mantener el patrimonio natural de la Nación, velar por la protección y restauración de la diversidad biológica; garantizar el dominio de los ecosistemas frágiles entre otros los integridad del patrimonio genético y la permanencia de los páramos, humedales, bosques nublados, bosques tropicales ecosistemas; secos y húmedos.



Que, los ecosistemas frágiles como los páramos, musgos, vegetación arbustiva, asociados con un suelo orgánico y esponjado, forman un sistema retenedor de agua, conocido como “colchones de agua”, de donde fluyen múltiples corrientes de agua

Que los ecosistemas frágiles se encuentran sometidos a una gran presión por las crecientes actividades antrópicas como el avance de la frontera agrícola, la intensificación del pastoreo de ganado, las plantaciones de pino, los deportes extremos y la actividad minera metálica.

Que las actividades antrópicas alteran significativamente el comportamiento hidrológico de los páramos limitando la función que éstos cumplen,

Que, el cantón Cuenca en respuesta al desarrollo y crecimiento dinámico experimentado en los últimos tiempos, requiere de normativa idónea para preservar el

Área de páramo que posee, que dé como resultado un adecuado manejo y protección de recursos naturales;

En el ámbito de sus competencias y territorio, y en uso de sus facultades previstas en los artículos 240 y 264 de la Constitución de la República del Ecuador y artículos 7, 55, 56, 57 y 322 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización;

EXPIDE

La presente

“ORDENANZA QUE SANCIONA EL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL ÁREA DE PÁRAMO DEL CANTÓN CUENCA.”

TITULO I.

ASPECTOS GENERALES

Artículo 1. Ámbito Territorial.- El ámbito o área de actuación del Plan de Ordenamiento Territorial del Área de Páramo del Cantón Cuenca, corresponde al área



comprendida entre las cotas 2900 msnm en la parte Este y 3150msnm en la parte Oeste, la que comprende un área de 163.816,10 Ha.

Artículo 2. De la División Del Ámbito Territorial de Actuación del Plan.- Con fines de ordenación, el territorio de actuación del Plan se divide en Categorías de Ordenación, las cuales han sido establecidas como resultado del análisis conjunto de las unidades ambientales y de los usos y ocupación del suelo.

El objeto de estas categorías de ordenación es la asignación espacial de usos en el territorio, zonificándolo en áreas identificadas con diversos criterios, con base en la información disponible del diagnóstico. A través de las categorías de ordenación se definen los diferentes usos del territorio, así como la forma en que pueden desarrollarse en ellas las diferentes actividades humanas.

Se han establecido tres niveles de uso, que contienen categorías y subcategorías de ordenación

Artículo 3. Imagen Objetivo del Área de Páramo del Cantón Cuenca.-La imagen objetivo constituye el modelo de desarrollo del Área de Páramo del Cantón Cuenca, para el horizonte temporal del Plan establecido hasta el año 2031. Ha sido construido en función de los resultados de los estudios de diagnóstico y prospectiva territoriales, de las directrices y orientaciones de los organismos de planificación nacional, regional, provincial y parroquial rural.

Artículo 4. Objetivos del Plan de Ordenamiento.- Forman parte esencial de la imagen objetivo, los objetivos generales de desarrollo que se enuncian a continuación:

Objetivo General

Establecer un Ordenamiento Territorial que posibilite el Manejo y Gestión de la Áreas de Paramo del Cantón Cuenca.



Objetivos Específicos.

Mantener la funcionalidad ecológica del área de páramo y propiciar la protección de las especies de flora y fauna existentes.

Preservar las Áreas de Páramo de almohadilla y sitios de nacimiento de las corrientes hídricas que se encuentran afectadas por diversas actividades antrópicas presentes y potenciales.

Compatibilizar los procesos de conservación y manejo de los recursos con las necesidades de los pobladores que habitan el lugar.

Objetivos de Manejo.

Recuperar las zonas de páramo que han sido sustituidas por especies exóticas o pastos.

Incrementar la cobertura vegetal que ha sido degradada o sustituida en las áreas con pendientes superiores al 50%

Mantener la cobertura vegetal o recuperarla cuando haya sido degradada en las áreas que se encuentra sobre la cota 3150msnm.

Regular los procesos agrícolas y ganaderos para evitar el incremento de las zonas de producción y limitar la expansión de la frontera agrícola.

Artículo 5. Características de la Normativa.- Las normas planteadas en la presente ordenanza son de tipo general y particular.

1. Normas generales: Regulan, en forma amplia, la protección de los recursos naturales, del ambiente, usos y actividades humanas.

La Normativa General se presenta en el Título II de esta ordenanza.

2. Normas particulares Afectan a espacios concretos y definen para los mismos un conjunto de determinantes de ordenamiento específicos, principalmente de uso y ocupación del suelo. Los espacios, en que tienen su



aplicabilidad se denominan “categorías de ordenación”, que son áreas con características homogéneas.

La Normativa Particular se presenta en el Título III de esta ordenanza.

Artículo 6. Categorías de Uso.-A fin de procurar el uso adecuado del territorio y considerando como base su capacidad de acogida se ha considerado pertinente, establecer las siguientes categorías de uso:

Principal: Es el uso predominante sin restricciones.

Compatible: Se denomina con éste término a aquellos usos que no contraponen al definido como principal, no se encuentran prohibidos, ni condicionados

Condicionados: Son usos que pueden permitirse bajo determinadas condicionantes funcionales, ambientales y de seguridad.

Condicionado con restricciones: Son usos a permitirse en condiciones especiales debido a la complejidad que implica el desarrollo de sus actividades en relación con los ecosistemas naturales. La autorización de estos usos, estará condicionada a la presentación y validación de estudios detallados y específicos que demuestren que las actividades a implementarse no generen impactos irreversibles sobre los ecosistemas territoriales, así como, el enfoque de desarrollo a ser concertado y el respectivo plan de recuperación de espacios degradados. Esta categoría de uso considera el potencial de implementación de proyectos estratégicos identificado en el Área de páramo del Cantón Cuenca.

Prohibidos: Son usos no autorizados

Artículo 7. Usos de suelo y actividades.- Consta su descripción en la tabla anexa N° 2, incluidos dentro de los siguientes bloques



Usos de Suelo y Actividades Vinculadas a la Producción Artesanal y Manufactura de bienes compatible con la vivienda

Usos de Suelo y Actividades vinculadas a prestación de servicios generales

1. Usos de Suelo y Actividades Vinculadas al intercambio
2. Usos de Suelo y Actividades Vinculadas a Equipamientos
3. Usos de Suelo y Actividades Vinculadas a la Vivienda
4. Usos de Suelo y Actividades Vinculadas a la Protección.
5. Usos de Suelo y Actividades Vinculadas a la Recreación al Aire Libre
6. Usos de Suelo y Actividades Vinculadas a la Producción – Utilización Sostenible
7. Usos de Suelo y Actividades Vinculadas a la Extracción de recursos naturales
8. Usos de Suelo y Actividades Vinculadas a Agricultura – Residencia

9. Usos de Suelo y Actividades Vinculados a la implementación de infraestructura

TITULO II.

NORMATIVA GENERAL

CAPÍTULO I: DEL MEDIO FÍSICO

Sección 1°: Suelo

Artículo 8. En el marco del Ordenamiento Territorial del Área de Páramo del Cantón Cuenca, el suelo será considerado como un recurso natural importante ya que es el soporte de vida, receptor de efluentes, despensa y soporte de plantas; razón por la cual amerita ser conservado. La protección del suelo observará lo siguiente:

1. Los suelos del área de Páramo del Cantón Cuenca que se encuentren incorrectamente utilizados deberán restituirse, en la medida de lo posible, a sus condiciones iniciales.



2. En las áreas susceptibles a riesgo, erosión, a deslizamientos y pendientes superiores al 50%, se prohíben los cultivos y las alteraciones de la vegetación arbustiva y leñosa; las actividades de repoblación forestal se realizarán con especies nativas ecológicas y paisajísticamente compatibles.
3. Se prohíbe el movimiento de los suelos, salvo en proyectos de corrección de taludes y/o obras necesarias para el control de la erosión en suelos agrícolas siempre y cuando se cuenten con los permisos respectivos.
4. Se prohíbe toda práctica que afecte a este recurso natural como la quema de matorrales, de chaparros, etc., especialmente en zonas sensibles.
5. Se prohíbe la compactación, explotación y exportación del suelo
6. En las categorías de ordenación cuyo nivel de uso es el de conservación se prohíbe el cultivo, de presentarse será eliminado y reemplazado por repoblaciones forestales con especies compatibles

tanto ecológica y paisajísticamente. Por tanto, en las zonas en donde se tenga cobertura vegetal nativa deberá impedirse la modificación de esta cobertura.

7. Se observará la normativa ambiental vigente en el país en lo referente a la protección del recurso suelo.

Sección 2°: Flora

Artículo 9. Es uno de los elementos considerados de importancia ecológica y paisajística, la vegetación en general en especial la nativa, razón por la cual su protección se encontrará implícitamente establecida.

1. De manera general se conservará todas las masas arbóreas de especies nativas del lugar, incluso ejemplares que se encuentren aislados, independientemente a su tamaño o superficie de cobertura; por lo tanto, queda prohibida su roturación, tala o cualquier forma de alteración o cambio de uso.
2. En zonas de recuperación de áreas degradadas, será obligación el uso de especies nativas del lugar.



3. Podrá emplearse para repoblaciones forestales especies no nativas, siempre y cuando se presente un estudio en el que se demuestre que estas no agreden al ecosistema páramo.
4. Las áreas de bosques con especies exóticas que se encuentran dentro del área de páramo del Cantón Cuenca que se encuentran degradando el ecosistema deberán ser sustituidas progresivamente por especies nativas
5. Se deberá recuperar de una forma paulatina el área de páramo intervenido, con la incursión de especies nativas a fin de recuperar estas zonas para que luego se trasformen en áreas de conservación.
6. A fin de evitar la propagación de incendios forestales, se podrán construir franjas cortafuego, como parte de un proceso de concienciación ciudadana se desarrollaran programas de educación a la población sobre las causas y consecuencias de los incendios forestales.

Sección 3º: Fauna

Autora: Tania Verónica Quinde Maldonado

Artículo 10. Es considerada como un elemento de importancia ecológica, razón por la cual su protección se encontrará implícitamente establecida.

1. Se prohíbe la destrucción, deterioro de la fauna silvestre, destrucción de madrigueras, nidos, así como la manipulación y comercio de crías y adultos.
2. En cualquier propuesta de actuación a realizarse dentro del Área de Páramo del Cantón Cuenca se debe preservar los hábitats faunísticos existentes
3. Se prohíbe la introducción y liberación de especies animales distintas a la fauna nativa que puedan provocar daños al ecosistema, por lo que para la inclusión de especies se lo realizara en función de un estudio específico

Sección 4º: Complejos Fluviales

Artículo 11. Para la protección de los complejos fluviales se deberá observar lo siguiente:



1. Se deberán respetar las márgenes establecidas dentro de la categoría de Ordenación “Áreas de Protección de ríos, quebradas o cualquier curso de agua”. Remítase al artículo 3 de esta ordenanza
2. En las márgenes de protección establecidas, el 50% de la margen y que se encuentra colindante con el cauce del curso de agua será destinada al establecimiento de bosque ripario o de ribera y el 50% restante como un área de amortiguamiento del bosque de ribera, en donde se compatibilizará la protección del curso hídrico con actividades agropecuarias.
3. Se conservarán los ecosistemas vinculados a los cursos de agua, en los lugares donde se encuentren en su estado natural y serán mejorados en los lugares donde se encuentren degradados.
4. Se prohíbe la ocupación de las márgenes de protección de cursos de agua y lagunas con instalaciones o construcciones de cualquier índole, permanentes o temporales, así como la extracción de materiales de construcción. También se prohíbe, en estas áreas, el depósito de sólidos, líquidos o sustancias de cualquier tipo que puedan contaminar el recurso hídrico.
5. Las obras de infraestructura de beneficio general que involucren represamiento o aprovechamiento de agua para generación de energía eléctrica, abastecimiento y suministro de agua a la población y/o sistemas de riego, deberán ser planificadas por los organismos correspondientes, y deberán contar con estudios de impacto ambiental, aprobados por los organismos competentes, así como con los correspondientes programas de prevención, corrección y compensación de efectos y monitoreo de los mismos. De igual forma, deberán contar con las autorizaciones pertinentes de conformidad con la normativa legal vigente.
6. Se prohíbe la alteración de las condiciones naturales de los cursos de agua, de ríos, quebradas, lagunas y humedales. No se podrá alterar sus condiciones físicas o realizar su canalización o dragado.



7. Se conservará la vegetación de ribera de los cursos de agua ríos quebradas y lagunas; no se permitirá el corte o tala de la vegetación arbustiva o leñosa de las riberas de los cursos de agua, ni la roturación de las márgenes de protección para destinarlas a la implantación de actividades agro-productivas de cualquier índole.
8. Contando con los estudios técnicos respectivos, El GAD Municipal del Cantón Cuenca autorizará el uso recreativo público de cursos fluviales y lagunas emplazadas en la categoría de ordenación de convivencia sustentable, para lo cual se atenderá a lo dispuesto en el respectivo reglamento a la presente ordenanza.

Sección 5°: Aire

Artículo 12. En el marco del Ordenamiento Territorial del Área de Páramo del Cantón Cuenca, el aire será entendido como un recurso natural, que amerita ser conservado.

Se observará la normativa ambiental vigente en el país en relación a la prevención y control de la contaminación del aire.

Sección 6°: Paisaje

Artículo 13. Este elemento se sitúa como un recurso natural de importancia, debido a la connotación paisajística del área de aplicación de la presente ordenanza.

1. Toda intervención a realizarse en el área de estudio, para la obtención del respectivo permiso del GAD Municipal del Cantón Cuenca, incorporará obligatoriamente estudios de paisaje encaminados a mitigar o reducir el impacto generado; ateniéndose a lo dispuesto en el respectivo reglamento a la presente ordenanza.
2. Los materiales, formas, colores, alturas y volúmenes de edificaciones e instalaciones, que se construyan en las categorías de ordenación en donde se permite esta ocupación, deberán diseñarse de manera tal que sean



- coherentes con la textura y composición del paisaje preexistente.
3. Se prohíbe la localización de publicidad exterior, a excepción de letreros informativos de vías y lugares de interés observando la normativa vigente; el emplazamiento de elementos figurativos u ornamentales de cualquier naturaleza, se efectuará de manera tal que no generen discordancias con el paisaje.
 4. Se impulsará el tratamiento paisajístico de los espacios marginales de ríos, quebradas, vías pecuarias, caminos rurales, vías públicas, tratamiento de taludes.

CAPÍTULO II: DE LAS ACTIVIDADES HUMANAS

Sección 1°: Construcción de Infraestructura en general

Artículo 14. Para el diseño y construcción de infraestructuras de forma general se observan los siguientes criterios:

1. Que su emplazamiento sea resultado de un estudio de alternativas que considere fundamentalmente la capacidad de acogida del territorio, criterio que será respetado en el mayor nivel posible y condicionará los proyectos a emplazarse.
2. Que el emplazamiento y trazado de la infraestructura en general considere las condiciones paisajísticas y ecológicas del territorio, evitando la degradación de este.
3. Para la construcción de las obras se tomarán precauciones para evitar o disminuir afectaciones a la cubierta vegetal y el paisaje; cuando se concluyan las mismas deberán realizarse trabajos de restauración de las áreas alteradas.
4. El trazado de redes eléctricas principales como alimentadores y redes de alta tensión, buscará la alternativa que genere el menor impacto ecológico y visual posible, abandonando el criterio del camino más corto.



5. Se evitará la instalación de sistemas de telecomunicaciones en áreas definidas de conservación; la implantación de sistemas de telecomunicaciones como antenas de telefonía celular, repetidoras de radio y televisión, se realizará evitando afecciones a la población, al entorno y minimizando el impacto paisajístico. Se privilegiará la instalación de estructuras y sistemas compartidos entre dos o más operadores.
6. La localización y proceso de construcción de las infraestructuras obligatoriamente se someterá a la evaluación de impacto ambiental.
7. Todos los asentamientos poblacionales y viviendas dispersas dentro del territorio, deberán integrarse al sistema de gestión de residuos, para lo cual el organismo competente deberá facilitar su integración
8. Se impulsará la ampliación de los sistemas de saneamiento integral de las aguas residuales procedentes de núcleos poblados a fin de aminorar la

carga contaminante y posibilitar los procesos ecológicos asociados

9. En las áreas definidas de conservación debe evitarse la apertura de vías y caminos a menos que exista un estudio que demuestre la imperiosa necesidad de la apertura.
10. En las actuaciones de ampliación o mejora de vías deberán incluirse planes de manejo ambiental.

Sección 2º: Actividades Extractivas

Artículo 15. Para las actividades extractivas se observará lo siguiente:

1. En general, las actividades extractivas deberán pasar primero por una Evaluación Ambiental Estratégica que será aprobada por el GAD Municipal del cantón Cuenca, además se sujetarán a las disposiciones vigentes en la ley y su reglamento.
2. Los promotores de las explotaciones mineras, desarrollaran actividades de restauración del medio físico alterado integradas a la explotación, incluyendo



- las de recuperación, regeneración o rehabilitación. Para ello el GAD Municipal del Cantón Cuenca actuara como veedor de la calidad del estudio y exigirá que se cumpla de acuerdo a lo dispuesto en el respectivo reglamento a la presente ordenanza.
3. Las instalaciones necesarias para el desarrollo de las actividades extractivas se emplazarán de manera tal que su ubicación no genere conflicto con zonas asequibles o frecuentadas por la población en general y de acuerdo al uso de suelo y categoría de ordenación.
 4. Se deberá en el proceso extractivo usar maquinaria y tecnologías limpias, que disminuyan la producción de polvo, ruidos y proyección por voladura.
 5. Con respecto a las explotaciones o concesiones mineras en activo, se realizará una auditoría ambiental tendiente a verificar el cumplimiento de los planes de manejo ambiental, en los siguientes términos:
 6. En los casos que no se presente discrepancia entre las determinaciones del plan de manejo ambiental y la

explotación, se impulsarán las acciones de recuperación de los terrenos afectados en el marco de la legislación municipal y nacional vigentes.

7. A su vez, en los casos en los que sí se presenten discrepancias entre tales determinaciones y la realidad de la explotación, se estimará como una situación a extinguir, llegando a acuerdos y entendimientos con los promotores, que incluyan las actividades de regeneración del territorio.

Sección 3°: Actividades Turísticas recreacionales

Artículo 16. Con respecto a estas actividades será importante observar las siguientes normas generales y lo dispuesto en el respectivo reglamento a la presente ordenanza.:

1. Se prohíbe el desarrollo de actividades deportivas atentatorias al medio físico, como el motocross, trial, enduro y toda actividad desarrollada con vehículos motorizados, en toda el Área de Páramo del Cantón Cuenca



2. La acampada libre solamente se permitirá en los sitios autorizados con este propósito, siempre y cuando se garantice la vigilancia, limpieza, límite de permanencia, responsabilidad por daños causados, garantías y la capacidad de carga que será establecida por el GAD Municipal del Cantón Cuenca dentro de los plazos establecidos para el efecto en la presente ordenanza.
3. Se priorizará la rehabilitación o restauración de edificaciones preexistentes para el alojamiento de turistas o actividades destinadas al turismo
4. Se podrá realizar instalaciones destinadas para el fin turístico en la categoría de ordenación Área de convivencia sustentable, acatando las diferentes disposiciones para la implantación de estos usos, de acuerdo a lo establecido en el artículo 4 de esta ordenanza
5. En las categorías de ordenación en que fuere pertinente y no se generare impactos negativos, se apoyarán las iniciativas de proyectos eco-turísticos

especiales, en que se fomente la educación ambiental, la investigación científica y el disfrute de la calidad escénica.

Sección 4º: Actividades agropecuarias

Artículo 17. Estas normas se referirán especialmente a las actividades agrícolas y ganaderas y bajo el criterio de la necesaria conservación del recurso suelo respetarán:

1. La actividad agrícola será gestionada trascendiendo su mero papel como “sector económico” para alcanzar su reconocimiento como “sector estratégico”, que tiene además importantes funciones en relación con el equilibrio territorial y ambiental, lo que hoy se denomina como multifuncionalidad de la agricultura.
2. Se reconoce el papel del agricultor en la conservación de ecosistemas, paisajes, patrimonio arquitectónico y cultural y en este sentido es necesario crear todas las condiciones posibles para garantizar la permanencia de la población agraria en los núcleos previstos para el efecto.



3. Se propiciará entonces la diversificación de las actividades del agricultor, comprometiendo su participación en la conservación y gestión de ecosistemas, paisajes, agroturismo, entre otras.
4. La actividad ganadera será, en número de efectivos, compatible con la disponibilidad de tierra capaz de absorber las deyecciones sólidas y líquidas sin riesgos de contaminación. Las construcciones para estas actividades productivas se limitarán a las indispensables y estarán en función de la intensidad del aprovechamiento y bajo esta condición serán autorizadas.
5. Se prohíbe el pastoreo de ganado vacuno y equino sobre terrenos con pendientes mayores al 50%, en áreas protegidas, en áreas de alto valor ecológico como: áreas de bosque y chaparros con especies nativas y sobre márgenes de protección de ríos y quebradas.

Sección 5°: Piscicultura

Artículo 18. Con respecto a la actividad piscícola observará las siguientes normas generales y lo dispuesto en el respectivo reglamento a la presente ordenanza:

1. Se permitirá la piscicultura en las categorías de ordenación cuyo uso se los ha denominado como Conservación activa - Uso sostenible, como mecanismo de diversificación productiva para contribuir a la soberanía alimentaria de las comunidades, observando las limitaciones del recurso hídrico, mitigando los impactos ambientales, evitando que no se alteren los ecosistemas sensibles, que exista un pre-tratamiento de aguas previo a la descarga, todo esto a través de una evaluación de Impacto Ambiental aprobada por el GAD Municipal del Cantón Cuenca.
2. En coordinación con el GAD provincial y el MAGAP se impulsara la investigación sobre la actividad piscícola a fin de que constituya una actividad sostenible.
- 3.



TITULO III.

NORMATIVA PARTICULAR

CAPÍTULO I: NIVELES DE USO

Sección 1º: Nivel de Uso Conservación

Artículo 19. Nivel de Uso – Conservación / Categoría de Ordenación Espacios Naturales Protegidos / Subcategoría Espacios Naturales Protegidos por el Estado – Parque Nacional Cajas.- En ésta categoría de ordenación identificamos al área del Parque Nacional Cajas, considerado como parte del PANE, su delimitación será la contante en el respectivo cuerpo legal vigente.

1. Usos asignados: Los usos asignados son los contemplados en el Plan de Manejo del Parque Nacional Cajas.
2. Fraccionamiento: Al amparo de la disposición contenida en el Artículo 471 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización –COOTAD, queda prohibido el

fraccionamiento del suelo en esta categoría de ordenación.

Artículo 20. Nivel de Uso – Conservación / Categoría de Ordenación Espacios Naturales Protegidos / Subcategoría Espacios Naturales Protegidos por El Estado – Área De Recreación Quimsacocha.- Pertenece a ésta categoría de ordenación el Área de Recreación Quimsacocha, considerado como parte del PANE, su delimitación será la contante en el respectivo cuerpo legal vigente.

1. Usos asignados: Los usos asignados son los contemplados en el respectivo Plan de Manejo del Área de recreación Quimsacocha.
2. Fraccionamiento: Al amparo de la disposición contenida en el Artículo 471 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización –COOTAD, queda prohibido el fraccionamiento del suelo en esta categoría de ordenación.



Artículo 21. Nivel de Uso – Conservación / Categoría de Ordenación Espacios Naturales Protegidos / Subcategoría Espacios Naturales Protegidos por el GAD Municipal.

Dentro de esta sub categoría se encuentran todas las áreas que actualmente son propiedad del GAD Municipal del Cantón Cuenca, la mayoría de ellas son a través de ETAPA EP. y las que en un futuro formen parte de estas, así como propiedades privadas que quieran pasar a ser parte de esta categoría. Entre las áreas que actualmente se encuentran formando parte del GAD Municipal del Cantón Cuenca tenemos: Área Protegida de LLulluchas, comprende unidades ambientales de Bosque de vegetación nativa y páramo herbáceo principalmente; Área Protegida de Mazán, comprende unidades ambientales de Bosque de vegetación nativa, páramo herbáceo de pajonal, matorrales nativos densos, algunas áreas de bosque de polylepisreticulata y páramo de almohadilla; Área Protegida de Surrocucho, comprende unidades ambientales de Bosque de vegetación nativa, páramo herbáceo de pajonal y algunas áreas de pastos;

Área Protegida de Chanlud, comprende unidades ambientales de páramo herbáceo de pajonal, páramo de almohadilla, algunas áreas de bosque de polylepisreticulata; Área Protegida de Paquitranca, comprende unidades ambientales de Bosque de vegetación nativa con predominio de la especie Hesperomeles; Área Protegida de ETAPA, localizada por el sector de Cancan, comprende unidades ambientales de páramo de almohadilla y páramo herbáceo de pajonal

1. Usos asignados: Los usos asignados a estas áreas son los siguientes:

Principal:

- 811 Preservación
- 812.1 Conservación estricta

Compatible:

- 813 Mejora Ambiental
- 814 Restauración de espacios de interés



815 Actividades científico culturales

Condicionado:

812.2 Conservación activa

821 Excursionismo y contemplación

822 Camping

824 Turismo Comunitario restringido

Prohibido: Todos los usos que no se encuentran contemplados en las descripciones de uso anteriores.

2. Fraccionamiento: A fin de garantizar la conservación de estas áreas, al amparo de la disposición contenida en el Artículo 471 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización –COOTAD, queda prohibido el fraccionamiento del suelo en esta categoría de ordenación.

Artículo 22. Nivel de Uso – Conservación / Categoría de Ordenación Espacios Naturales de Importancia Ecológica

Afectados por Proyectos Estratégicos del Estado.- Dentro de esta categoría de Ordenación se encuentran los sectores estratégicos definidos por el Estado Central.

Las áreas de emplazamiento deberán tener estudios específicos de detalle para la realización de actividades que permitan la explotación de recursos naturales; sin embargo se establecen los siguientes determinantes adicionales que serán tomados en consideración para dichos estudios:

Al localizarse estos proyectos estratégicos en áreas de importancia ecológica, afectan coberturas de importancia como son: páramo de almohadilla, páramo de pajonal, pequeños relictos de Bosques de *Polylepis reticulata*, Bosque nublado y varios cursos de agua que a su vez son afluentes en su mayoría de ríos de importancia de la parte Este y Oeste del Cantón; se deberá mantener el margen de protección que se propone dentro de la categoría de ordenación “Áreas de Protección de cauces de ríos, quebradas o cualquier curso de agua” de acuerdo al



strailer del curso, no se permitirá el establecimiento de campamentos para los asentamientos pendulares de las personas que trabajaran en estos lugares, sin embargo se propone las comunidades de Cochapamba y Rio Blanco como receptoras de este tipo de población en las condiciones que se establecerá en los estudios a detalle que se tendrán que presentar y aprobar por el GAD Municipal del Cantón Cuenca previo el inicio del proyecto estratégico.

Artículo 23. Nivel de Uso – Conservación / Categoría de Ordenación Áreas Naturales de Protección/ Subcategoría Páramo.- Se localiza mayoritariamente sobre la cota 3.150 msnm. incluye unidades ambientales como páramo herbáceo, páramo intervenido.

1. Usos asignados: Los usos asignados para estas áreas son los siguientes

Principal:

811 Preservación

812.1 Conservación estricta

813.1 Restauración

Compatible:

813.2 Reforestación

813.3 Sustitución de especies introducidas por especies nativas

814 Restauración de espacios de interés

815 Actividades científico culturales

831.3 Crianza de camélidos, alpacas y llamas

Condicionado:

812.2 Conservación activa

821 Excursionismo y contemplación

822 Camping

823 Pesca deportiva / recreativa



824 Turismo comunitario restringido

826 Deportes de riesgo que no agredan al medio ambiente como son escalada, rapel

Prohibido: todos los usos que no se encuentran contemplados en las descripciones de uso anteriores.

2. Fraccionamiento: A fin de garantizar la conservación de estas áreas, al amparo de la disposición contenida en el Artículo 471 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización –COOTAD, queda prohibido el fraccionamiento del suelo en esta categoría de ordenación.

Artículo 24. Nivel de Uso – Conservación / Categoría de Ordenación Áreas Naturales de Protección/ Subcategoría Páramo de Almohadilla.- Se localiza en su mayoría sobre la cota 2.900 msnm., en los sitios más húmedos. Están formadas por una agrupación de pequeñas plantas que forman especies de almohadones, pueden estar formados

por un solo individuo o por varios individuos de la misma o de distintas especies.

1. Usos asignados: Los usos asignados para estas áreas son los siguientes

Principal:

811 Preservación

Compatible:

812.1 Conservación estricta

813.1 Restauración

Prohibido: Todos los usos que no se encuentran contemplados en las descripciones de uso anteriores.

2. Fraccionamiento: A fin de garantizar la conservación de estas áreas, al amparo de la disposición contenida en el Artículo 471 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización –COOTAD, queda prohibido el



fraccionamiento del suelo en esta categoría de ordenación.

Artículo 25. Nivel de Uso – Conservación / Categoría de Ordenación Áreas Naturales de Protección/ Subcategoría Áreas de Vegetación Nativa.-Son áreas que se encuentran sobre la cota 3.150 msnm, comprenden las siguientes unidades ambientales, bosques nativos y matorrales.

1. Usos asignados: Los usos asignados para estas áreas son los siguientes

Principal:

- 811 Preservación
- 812.1 Conservación estricta

Permitido:

- 813 Mejora Ambiental
- 814 Restauración de espacios de interés

- 815 Actividades científico culturales

Condicionado:

- 812.2 Conservación activa
- 821 Excursionismo y contemplación
- 822 Camping
- 824 Turismo Comunitario restringido

Prohibido: Todos los usos que no se encuentran contemplados en las descripciones de uso anteriores.

2. Fraccionamiento: A fin de garantizar la conservación de estas áreas, al amparo de la disposición contenida en el Artículo 471 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización –COOTAD queda prohibido el fraccionamiento del suelo en esta categoría de ordenación.

Artículo 26. Nivel de Uso – Conservación / Categoría de Ordenación Áreas Naturales de Protección/ Subcategoría



Áreas de Protección de Causas de Ríos, Quebradas o Cualquier Curso de Agua y Lagunas.- Se localizan alrededor de los cursos de agua, cuyo margen de protección se establece de acuerdo al ancho del cauce. Dentro del margen definido se contemplará un espacio para la conformación de bosque ripario que ocupará el 50% del total de la margen de protección.

1. Usos asignados: Los usos asignados para estas áreas son los siguientes

Principal:

811 Preservación

812.1 Conservación estricta

Compatible:

813 Mejora ambiental

814 Restauración de espacios de interés

815 Actividades científico culturales

823 Pesca deportiva / recreativa

Condicionado:

812.2 Conservación activa

821 Excursionismo y contemplación

822 Camping

824 Turismo comunitario restringido

827 Canoismo o cayac

Prohibido: Todos los usos que no se encuentran contemplados en las descripciones de uso anteriores.

2. Fraccionamiento: A fin de garantizar la conservación de estas áreas, al amparo de la disposición contenida en el Artículo 471 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización –COOTAD, queda prohibido el fraccionamiento del suelo en esta categoría de ordenación.



Sección Segunda.

Nivel de Uso Recuperación

Artículo 27. Nivel de Uso – Recuperación / Categoría de Ordenación Áreas de Recuperación.- Dentro de esta categoría se encuentran todas las áreas que están localizadas sobre la cota 3150 msnm y corresponden a las que actualmente se encuentran con usos agropecuarios en pendientes sobre el 50% de pendiente, áreas de pastizales en zonas fuera de la categoría de ordenación denominadas “Asentamientos en áreas de importancia ecológica”, bosques de pino en área de paramo; también se consideran espacios de recuperación a los territorios que se encuentran entre las cotas 2900 y 3150 que actualmente se encuentran ocupados con bosques de eucalipto, y cultivo en pendientes superiores al 50%.

1. Usos asignados: Los usos asignados para estas áreas son los siguientes

Principal:

813.1 Restauración

813.3 Sustitución de especies introducidas por especies nativas

Compatible:

811 Preservación

812.1 Conservación estricta

813.2 Reforestación

Condicionado:

814 Restauración de espacios de interés

815 Actividades científico culturales

Prohibido: Todos los que no se encuentran contemplados en las descripciones de uso anteriores.



2. Fraccionamiento: A fin de garantizar la conservación de estas áreas, al amparo de la disposición contenida en el Artículo 471 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización –COOTAD, queda prohibido el fraccionamiento del suelo en esta categoría de ordenación

Sección Tercera.

Nivel de Uso Conservación Activa – Utilización Sostenible

Artículo 28. Nivel de Uso – Conservación Activa – Utilización Sostenible/ Categoría de Ordenación Área de Convivencia Sustentable/ Subcategoría Áreas de Uso Sostenible.-Categoría de ordenación comprendida entre las cotas 2900 y 3150msnm en el extremo Este; zonificación que establece las áreas a ser ocupadas efectivamente con actividades productivas y asentamientos humanos fundamentados en un análisis de pendientes, usos de suelo y clases agrológicas de suelo.

Los usos asignados para estas áreas son los siguientes

Principal:

812.2 Conservación activa

Compatible:

200 Usos de suelo y actividades relativos a la producción artesanal y manufacturera de bienes compatibles con la vivienda.

350 Alimentación

510 Comercio cotidiano de productos de aprovisionamiento a la vivienda al por menor

710 Vivienda unifamiliar

811 Preservación

812.1 Conservación estricta

813 Mejora ambiental

814 Restauración de espacios de interés



-
- | | | | |
|----------------------|--|--|---|
| 815 | Actividades científico culturales | 510 | Comercio de abonos, alimentos balanceados, semillas |
| 821 | Excursionismo y contemplación | 650 | Recreación |
| 822 | Camping | 670 | Culto y afines |
| 823 | Pesca deportiva / recreativa | 680 | Bienestar social |
| 824 | Turismo comunitario restringido | 832 | Agricultura Ecológica |
| 826 | Deportes de riesgo que no agredan al medio ambiente como son escalada, rapel | 835 | Ganadería – Sistemas Silvopastoril |
| 831 | Actividades productivas sostenibles | 838 | Piscicultura |
| 833 | Transformaciones de regadío | 842 | Fincas integrales |
| 836.1 | Uso forestal de protección | 862 | Obras civiles para el manejo y la regulación del recurso hídrico |
| 841 | Huertos familiares | 865 | Construcción de infraestructura de sistemas de abastecimiento de agua para los pobladores |
| 863 | Obras para control de erosión o de fenómenos de remoción de masa | | |
| <u>Condicionado:</u> | | <u>Prohibido:</u> Todos los usos que no se encuentran contemplados en las descripciones de uso anteriores. | |
| 340 | Turismo y afines | | |
-



Con la finalidad de garantizar la conservación de estas áreas de importancia ecológica en las que se encuentra esta categoría de ordenación, sin olvidar los asentamientos existentes en la zona y los usos y actividades económicas de estas, se ha establecido como tamaño mínimo de parcela y de explotación en 8Ha, para procesos de fraccionamiento se deberá mantener un frente mínimo de 140 metros.

Las características de ocupación del suelo en esta categoría son:

Tipo de Implantación: aislada

Altura de la edificación: máximo un piso

Retiro frontal 5m

Retiros mínimos: lateral 3m, posterior 3m

Áreas de Construcción: El área utilizada para vivienda no superará los 150m² de implantación y será de un piso.

Adicionalmente podrá emplearse para vivienda el espacio

bajo cubierta siempre y cuando este no supere el 50% del área en planta baja, y no se generen paredes perimetrales.

De requerirse otros espacios edificados, estos podrán emplazarse únicamente si están destinados a potenciar el uso principal de la parcela, el área utilizada para estas edificaciones no superará los 250m² de implantación y serán de un piso. Por lo tanto el área a ser utilizada para construcciones en la parcela no superará los 400m² de implantación.

Características de la construcción en términos generales: Los materiales, formas, colores, alturas y volúmenes de edificaciones e instalaciones, que se construyan, deberán diseñarse de manera tal que sean coherentes con la textura y composición del paisaje preexistente.

Los cerramientos serán transparentes y obligatoriamente incorporarán elementos vegetales propios de la zona.



Artículo 29. Nivel de Uso – Conservación Activa – Utilización Sostenible/ Categoría De Ordenación Área de Convivencia Sustentable/ Subcategoría Áreas para Sistemas Silvopastoriles.-Categoría de ordenación comprendida entre las cotas 2900 y 3150msnm; zonificación que establece las áreas que podrán ser ocupadas efectivamente con actividades productivas y asentamientos humanos; análisis basado en las pendientes del territorio, usos de suelo, clases agrológicas de suelo, con lo que se ha establecido áreas para sistemas silvopastoriles.

Los usos asignados para estas áreas son los siguientes

Principal:

833 Transformaciones de regadío

835 Ganadería Silvopastoril

836.1 Uso forestal de protección

Compatible:

- 710 Vivienda unifamiliar
- 811 Preservación
- 812 Conservación
- 813 Mejora ambiental
- 814 Restauración de espacios de interés
- 815 Actividades científico culturales
- 821 Excursionismo y contemplación
- 822 Camping
- 823 Pesca deportiva / recreativa
- 824 Turismo comunitario restringido
- 826 Deportes de riesgo que no agredan al medio ambiente como son escalada y rapel
- 828 Deportes ecuestres
- 829 Bicicleta de montaña y sus especialidades



- 831 Actividades productivas sostenibles
- 832.2 Prácticas relacionadas con actividades agrícolas
- 832.3 Control de depredadores, plagas y enfermedades que afectan la actividad de producción agropecuaria
- 841 Huertos familiares
- 863 Obras para el control de la erosión o de fenómenos de remoción de masa

Condicionado:

- 350 Alimentación
- 510 Comercio cotidiano de productos de aprovisionamiento a la vivienda al por menor
- 832.1 Construcciones relacionadas con la explotación agrícola
- 836.2 Uso forestal productor
- 836.3 Construcciones ligadas al usos forestal

- 838 Piscicultura
 - 842 Fincas integrales
 - 863 Obras civiles para el manejo y la regulación del recurso hídrico
 - 865 Construcción de infraestructura de sistemas de abastecimiento de agua para los pobladores
- Colecta de especímenes de flora y fauna para repoblación de otras áreas cuando la densidad así lo permita

Prohibido: Todos los usos que no se encuentran contemplados en las descripciones de uso anteriores

Con la finalidad de garantizar la conservación de estas áreas de importancia ecológica en las que se encuentra esta categoría de ordenación, sin olvidar los asentamientos existentes en la zona y los usos y actividades económicas se ha establecido como tamaño mínimo de parcela y de explotación 12ha; para procesos



de fraccionamiento se observará un Frente mínimo: 170m.

En lo referente a las características de la construcción se tiene lo siguiente:

Tipo de implantación: aislada.

Altura de la edificación: máximo un piso.

Retiro frontal 5m.

Retiros mínimos: lateral 3m, posterior 3m

Áreas de Construcción: El área utilizada para vivienda no superará los 150m², de implantación y será de un piso. Adicionalmente podrá emplearse para vivienda el espacio bajo cubierta siempre y cuando este no supere el 50% del área en planta baja, y no se generen paredes perimetrales.

De requerirse otros espacios edificados, estos podrán emplazarse únicamente si están destinados a potenciar el uso principal de la parcela, el área utilizada para estas

edificaciones no superará los 250m² de implantación y serán de un piso. Por lo tanto el área a ser utilizada para construcciones en la parcela no superará los 400m² de implantación.

Características de la construcción en términos generales: Los materiales, formas, colores, alturas y volúmenes de edificaciones e instalaciones, que se construyan, deberán diseñarse de manera tal que sean coherentes con la textura y composición del paisaje preexistente.

Artículo 30. Nivel Del Uso – Conservación Activa – Utilización Sostenible/ Categoría De Ordenación Área De Convivencia Sustentable/ Subcategoría Áreas De Conservación.-En la Categoría de Ordenación Área de Convivencia Sustentable; se han identificado áreas a ser conservadas por sus características topográficas y cubierta vegetal, denominándolas mediante una subcategoría identificada como Áreas de Conservación.

Los usos asignados para estas áreas son los siguientes



Principal:

811 Preservación estricta

812.1 Conservación estricta

Permitido:

813 Mejora Ambiental

814 Restauración de espacios de interés

815 Actividades científico culturales

Condicionado:

812.2 Conservación activa

821 Excursionismo y contemplación

822 Camping

824 Turismo Comunitario restringido

Prohibido: Todos los usos que no se encuentran contemplados en las descripciones de uso anteriores.

A fin de garantizar la conservación de estas áreas, al amparo de la disposición contenida en el Artículo 471 del Código Orgánico de queda prohibido el fraccionamiento del suelo en esta categoría de ordenación.

Artículo 31. Nivel de Uso – Conservación Activa – Utilización Sostenible/ Categoría Asentamientos en Áreas de Importancia Ecológica

Esta categoría de ordenación considera los usos y actividades que actualmente se encuentran en estas zonas, tratando de compatibilizar la importancia ecológica que poseen con los asentamientos que se han originado, por lo que se determinan espacios para el asentamiento de población que pueda potenciar el uso de conservación de la zona, así como los servicios ambientales del sector, considerando como elementos de análisis las pendientes, usos de suelo, posibilidad de accesos a redes de infraestructura y canales de relación.

Los usos asignados para estas áreas son los siguientes



Principal:

812.2 Conservación activa

Compatible:

350 Alimentación

510 Comercio cotidiano de productos de
aprovisionamiento a la vivienda al pormenor

710 Vivienda unifamiliar

811 Preservación

812.1 Conservación estricta

813 Mejora ambiental

814 Restauración de espacios de interés

815 Actividades científico culturales

821 Excursionismo y contemplación

822 Camping

823 Pesca deportiva / recreativa

824 Turismo comunitario restringido

826 Deportes de riesgo que no agredan al medio
ambiente como son escalada, rapel

831 Actividades productivas sostenibles

832.3 Control de depredadores, plagas y enfermedades
que afectan la actividad de producción agropecuaria

832.2 Prácticas relacionadas con actividades agrícolas

833 Transformaciones de regadío

836.1 Uso forestal de protección

841 Huertos familiares

Condicionado:

340 Turismo y afines

360 Infraestructura



510 Comercio de abonos, alimentos balanceados, semillas

832 Construcciones relacionadas con la función agrícola

835 Ganadería – Sistema silvopastoril

838 Piscicultura

842 Fincas integrales

861 Obras civiles para el manejo y la regulación del recurso hídrico

862 Obras para control de erosión o de fenómenos de remoción de masa

863 Construcción de infraestructura de sistemas de abastecimiento de agua para los pobladores.

Prohibido: Todos los usos que no se encuentran contemplados en las descripciones de uso anteriores.

A fin de garantizar la conservación de estas áreas, al amparo de la disposición contenida en el Artículo 471 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización –COOTAD, queda prohibido el fraccionamiento del suelo en esta categoría de ordenación.

Si bien estos asentamientos se tiene en áreas de importancia ecológica se ha considerado la posibilidad de establecimiento de edificaciones para vivienda que potencia el uso de cada parcela en los terrenos que actualmente se encuentran ya fraccionados, pero con escrituras legalmente inscritas, en terrenos con áreas iguales y superiores a 1 Ha, en donde se establece las siguientes características de la edificación:

Tipo de Implantación: aislada

Altura de la edificación: máximo un piso

Retiro frontal 5m

Retiros mínimos: lateral 3m, posterior 3m



Áreas de Construcción: El área utilizada para vivienda no superará los 100m² de implantación y será de un piso. Adicionalmente podrá emplearse para vivienda el espacio bajo cubierta siempre y cuando este no supere el 50% del área en planta baja, y no se generen paredes perimetrales.

De requerirse otros espacios edificados, estos podrán emplazarse únicamente si están destinados a potenciar el uso principal de la parcela, el área utilizada para estas edificaciones no superará los 120m² de implantación y serán de un piso. Vale la pena recalcar que esta área está sujeta a la carga animal de camélidos que se tenga en estos territorios, en donde se establece que se puede tener 5 camélidos por hectárea; y para el albergue de estos animales se necesita un área de 120m²; pudiendo este variar de acuerdo al tamaño de parcela y por ende de acuerdo a la carga animal de camélidos que se tenga. Por lo tanto el área a ser utilizada para construcciones en la parcela no superará los 220m² de implantación si se tiene una parcela de 1Ha de superficie como mínimo.

Características de la construcción en términos generales: Los materiales, formas, colores, alturas y volúmenes de edificaciones e instalaciones, que se construyan, deberán diseñarse de manera tal que sean coherentes con la textura y composición del paisaje preexistente.

Los cerramientos serán transparentes y obligatoriamente incorporarán elementos vegetales propios de la zona.

Artículo 32. Nivel de Uso – Conservación Activa – Utilización Sostenible/ Categoría Áreas de Conservación del Patrimonio Cultural.-Dentro de estas áreas se encuentran las zonas de interés cultural localizadas en el cantón; registradas, inventariadas y declaradas oficialmente como tales por el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural – INPC o por el Organismo competente.

Los usos asignados para estas áreas son los siguientes:

Principal:

812.1 Conservación activa



814 Restauración de espacios de interés

Permitido:

811 Preservación estricta

812.1 Conservación estricta

813.1 Restauración

813.2 Reforestación

815 Actividades Científico Culturales

Condicionado:

821 Excursionismo y contemplación

824 Turismo comunitario restringido

Prohibido: Todos los usos que no se encuentran contemplados en las descripciones de uso anteriores.

En esta categoría de ordenación se aplicarán los criterios de gestión y protección establecidos por la Ley de Patrimonio Cultural, las normativas y disposiciones que se

emitan para su salvaguarda, recuperación y puesta en valor.

DISPOSICIONES GENERALES

PRIMERA. Evaluación de Impacto Ambiental.- Para los usos de suelo que se encuentren con la categoría de uso condicionado; el establecimiento de estos usos se sujetará a procesos técnicos y administrativos aprobados por la autoridad ambiental competente, previo cumplimiento de los demás requisitos exigidos por el GAD Municipal del Cantón Cuenca.

SEGUNDA. Incremento de área edificable.- No se permitirá el incremento del área edificable en la parcela independientemente del tamaño de ésta.

TERCERA. Condiciones Generales de Ocupación de Suelo.- Para todas las edificaciones que se emplacen en las categorías de ordenación y niveles de uso en los que se permita la vivienda se respetarán las siguientes condiciones:



Altura de piso.- Se entenderá como un piso una altura equivalente hasta de 3m. los mezanines, se consideran como un piso adicional.

Área Útil Bajo cubierta.- Se podrá utilizar el espacio bajo cubierta inclinada siempre y cuando cumpla con lo siguiente:

Que el área útil no supere el 50% del área en planta baja

Que la cubierta inicie desde los aleros de la planta baja

Que los aleros de la planta baja deben ser construidos a una altura máxima de 3m.

La altura máxima de cumbrero será de 6m, medidos desde el piso de la planta baja

La altura mínima habitable será de 1.7m en este caso.

Ocupación de retiros.- En ninguna de las categorías de ordenación en donde se permite el uso vivienda se podrá ocupar los retiros.

Cerramientos.- Los cerramientos serán estrictamente provisionales cuando se construyan con frente a vías, caminos, senderos o chaquiñanes, accesos, caminos privados, que no han sido planificados. Entendiéndose por cerramientos provisionales los construidos con malla (metálica) y postes (madera, aluminio, hierro, hormigón prefabricado) o alambre de púas; cerramientos con vegetación. Los cerramientos serán transparentes y obligatoriamente incorporarán vegetación propia de la zona.

Emplazamiento de nuevas edificaciones.- Para las nuevas edificaciones en las parcelas del área rural, su emplazamiento se realizará a una distancia contemplada desde el eje de la vía considerando la jerarquía a la cual tuvieren el frente, creando un espacio necesario de transición entre la vía y la vivienda; evitando de este modo futuros problemas por ampliación de vías; además esta determinante evitará la implantación de viviendas en suelo destinado para la producción, optimizando de esta



manera el suelo apto para la producción y el aprovechamiento de la infraestructura de servicios.

Diseño y emplazamiento de edificaciones: El diseño y emplazamiento de las edificaciones deberán integrarse al medio físico existente, y por lo tanto respetaran la presencia de cursos de agua, vistas y otros elementos paisajísticos.

Usos hoteleros, campamentos de turismo e instalaciones similares.- Solo podrán implantarse estos usos en las categorías de ordenación “Área de convivencia sustentable” cuando se acredite la necesidad de su ubicación, siempre y cuando cumplan los siguientes requisitos:

Mantendrán el área mínima de parcela establecida para cada categoría, los establecimientos no superaran los 1000m² de superficie construida. Para la implantación de estos usos deberán acreditar la inexistencia de otros

establecimientos de su misma clase o similares en un radio de 6 kilómetros.

Deberá adecuarse al paisaje con materiales propios de la zona a fin de reducir al máximo el impacto en el paisaje.

En todos los casos y con cargo exclusivo a la correspondiente actuación, deberán resolverse satisfactoriamente las infraestructuras y los servicios precisos para su funcionamiento interno, así como las conexiones con las redes existentes y la incidencia que supongan en su capacidad y funcionamiento.

Se prohíbe la implantación de usos hoteleros, campamentos de turismo e instalaciones similares, en las categorías de ordenación pertenecientes a los niveles de uso de conservación y recuperación.

Usos de comercio menor y afines a la vivienda.- En la categorías de ordenación Asentamientos en áreas de importancia ecológica, se permitirá el emplazamiento de comercio ocasional de productos de aprovisionamiento a



la vivienda al por menor. Estos establecimientos estarán destinados al comercio ocasional, siempre que se encuentren ocupando parte del área destinada a vivienda, y den frente a vías carrozables. No se permitirá en estos establecimientos el expendio de productos considerados como peligrosos.

Márgenes de Protección: En lo referente a la categoría de ordenación “Áreas de protección de cauces de ríos, quebradas o cualquier curso de agua y lagunas”, cuya margen de protección se establece de acuerdo al ancho del cauce. Dentro del margen establecido el bosque ripario ocupará el 50% del total de la margen de protección establecida.

Para el caso de las lagunas se establece una margen de protección de 100m contada desde el borde de la misma.

Se prohíbe los embaulamiento de ríos, quebradas, acequias o cualquier curso de agua.

Todos los cursos de agua que no se encuentren cartografiados se aplica las márgenes establecidas de acuerdo al ancho del cauce.

Construcción en lotes de áreas menores.- En las parcelas ya existentes con anterioridad a la expedición de esta Ordenanza que posean escrituras legalmente inscritas, que se localicen en la categoría de Ordenación Área de Convivencia Sustentable - Subcategoría Áreas de Sistemas Silvopastoriles y áreas de Uso Sostenible; que tuvieren áreas menores a la mínima establecida, se podrán construir en las condiciones descritas en cada categoría de ordenación, siempre y cuando el terreno tenga frente a una vía camino vecinal o sendero y la superficie sea mayor o igual al 50% del área prevista para la parcela mínima.

Para las parcelas localizadas dentro de las subcategorías anteriores de tamaño inferior al 50% del área mínima establecida y cuya superficie supere los 500 metros cuadrados, que tuvieren un frente mínimo de quince



metros y que no se encuentren ubicados en categorías de ordenación cuyo nivel de uso sea de conservación, recuperación, producción sostenible en la categoría de Convivencia Sustentable - Subcategoría Conservación; será permitida la construcción de una edificación destinada a vivienda con un área máxima de 100 metros cuadrados y de un solo piso; de requerirlo se podrán ubicar en la parcela edificaciones adicionales destinadas a potenciar su uso productivo; el área edificada en conjunto no supere los 200 metros cuadrados y será de un solo piso, se permitirá la ocupación única y exclusivamente de los retiros laterales, garantizando adecuadas condiciones de habitabilidad.

Fraccionamientos por sucesión por causa de muerte.- En las áreas cuyo uso es de producción, en las parcelas que se efectúen fraccionamientos por motivos de herencias o legados, luego de la vigencia de esta ordenanza, se deberá mantener el uso y el tamaño de la parcela original a fin de garantizar la producción de ésta; pudiendo

implantarse una sola unidad habitacional a fin de garantizar la explotación de la parcela original.

Partición judicial y extrajudicial de inmuebles.- De conformidad con la Ley, en caso de partición judicial de inmuebles los jueces ordenarán que, de conformidad con la Ley, se cite con la demanda al GAD Municipal del Cantón y no se podrá realizar la partición sino con informe favorable del respectivo Concejo. Si de hecho se realiza la partición, será nula. En el caso de partición extrajudicial, los interesados solicitarán al gobierno municipal la autorización respectiva, sin la cual no podrá realizarse la partición.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

En un plazo perentorio de 180 días contados a partir de la aprobación de esta ordenanza se realizará un estudio en el que se determine los requisitos para la acampada libre en áreas de importancia ecológica.



En un plazo perentorio de 180 días contados a partir de la aprobación de esta ordenanza el GAD municipal del CANTÓN Cuenca emitirá el correspondiente reglamento a la presente ordenanza.





BIBLIOGRAFIA

- Apuntes en clase; Maestría de Ordenación Territorial, Primera Cohorte 2009-2011.
- CARRASCO, Alfredo; “Los Servicios Ambientales y el páramo”. Pon. AC Tema 3. Ecuador. En línea. Internet. Agosto de 2010. Disponible: <http://www.condesan.org/e-foros/paramos2/PonenciaACTema3.htm>
- CODIGO ORGANICO DE ORGANIZACIÓN TERRITORIAL, AUTONOMÍA Y DESCENTRALIZACIÓN, Corporación de Estudios y Publicaciones, Quito, 2011
- CODIGO PENAL, Corporación de Estudios y Publicaciones, Quito, 2011
- CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR, Corporación de Estudios y Publicaciones, Quito, 2011
- CORPOCALDAS; Plan de Manejo de los páramos del departamento de Caldas. 2007. En línea. Internet. Colombia: Departamento de Caldas. Mayo

- de 2013. Disponible: http://www.paramocolombia.info/Documentos/Planes%20de%20OT/Plan_de_Manejo_de_Paramos-Caldas.pdf
- DE BOLÓS, María y otros, Manual de Ciencia de Paisaje, Teoría, Métodos, y Aplicaciones, Masson S. A., Barcelona, España, 1992
- GALARZA, Miguel; “Marco legal e institucional para el estudio de Impacto ambiental del proyecto “Trasvase Daule – Vinces” ubicado en las provincias de Guayas y los ríos”. Ecuador.
- GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN CUENCA; Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca; Cuenca - Ecuador; Año 2011.
- GOMEZ OREA, DOMINGO; *Ordenación Territorial*; Ediciones Mundi-Prensa; Segunda Edición; Madrid – España; Año 2008.
- GOMEZ, ALEJANDRO; Estudio de Paisaje del Cantón Cuenca; Plan de Desarrollo y



- Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca;
Cuenca – Ecuador, 2011
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y CENSOS; *VI Censo de Población y V Vivienda en el Ecuador*; Ecuador; Año 2010.
 - LEY DE AGUAS, Corporación de Estudios y Publicaciones, Quito, 2011
 - LEY DE CAMINOS, Corporación de Estudios y Publicaciones, Quito, 2010
 - LEY DE MODERNIZACIÓN DEL ESTADO, Corporación de Estudios y Publicaciones, Quito, 2010
 - LEY DE PATRIMONIO CULTURAL, Corporación de Estudios y Publicaciones, Quito, 2011
 - MENA VASCONEZ, Patricio y otro, “Los páramos ecuatorianos”, Botánica económica de los Andes Centrales. 2006. En línea. Internet. La Paz: Editores: M. Moraes R., B. Ollgaard, L. P. Kvist, F. Borchsenius & H. Balslev, Universidad Mayor de San Andrés. Diciembre de 2010. Disponible: <http://www.beisa.dk/Publications/BEISA%20Book%20pdfer/Capitulo%2006.pdf>
 - CARRASCO, ALFREDO; Los servicios ambientales y el páramo; <http://www.condesan.org/e-foros/paramos2/PonenciaACTema3.htm>
 - MOREANO, MELISSA; “La Tierra Húmeda. Humedales Ecuatorianos”. Ecuador. En línea. Internet. Enero de 2011. Disponible: <http://www.paramo.org/dvd/Paramo%20Andino%20Ecuador/.../Humedales.pdf>
 - RAMSAR, Convención sobre los humedales; “Que es la Convención de RAMSAR sobre los humedales?”; Documento informativo Ramsar N°2. En línea. Internet. Enero de 2014. Disponible: <http://www.ramsar.org/pdf/about/info2007sp-02.pdf>
 - REGIMEN DE LEGISLACION AMBIENTAL, Corporación Myl, Ediciones Legales, Quito, 2011
 - TRATADOS Y CONVENIOS INTERNACIONALES, Corporación de Estudios y Publicaciones, Quito, 2011



- TULAS, Corporación de Estudios y Publicaciones,
Quito, 2011





ANEXO 1

DIAGNOSTICO TERRITORIAL POR SISTEMAS



ANEXO I: DIAGNOSTICO TERRITORIAL POR SISTEMAS

1. MEDIO FÍSICO

1.1 Medio Inerte

1.1.1 Clima

1.1.1.1 Precipitación:

Para la evaluación de la precipitación en el área de páramo del cantón Cuenca se tomó como insumos los datos manejados en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón realizado en el año 2010, el cual se realizó con el análisis de 61 estaciones pluviométricas (ETAPA, DIFORPA, INAMHI), de las cuales 24 se encuentran en el cantón Cuenca; a la vez que 12 de éstas se localizan en el área de páramo del cantón. En el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca, a fin de estimar la distribución espacial de la precipitación se empleó la técnica de interpolación geo-estadística de Kriging, en la cual se tomó como partida los valores acumulados de precipitación anual de todas las estaciones.

A continuación se presenta las estaciones presentes dentro del área páramo con su respectivo periodo de medición.

Ver cuadro N° 1.1

Cuadro N° 1.1: Estaciones y periodos de medición

Estación	Periodo de medición
Yanuncay en Pucán	1998 / 2009
Cancan	1998 / 2009
Machángara	1964/1995
Surocucho	1964/1995
Piscícola Chirimachay	1964/1995
Quinuas	1964/1995
Machángara DJ Chulco	1998/2009
Labrado	1964/1995
El Labrado	1998/2009
Patul	1964/1995
Chanlud	1964/1995
Chanlud	1998/2009

Fuente: ETAPA-EP, DIFORPA, PDOT – GAD Municipal del Cantón Cuenca

Elaboración: Propia



Como se puede observar en el cuadro N° 1; del total de las estaciones pluviométricas que se encuentran dentro del área analizada el 41,6%, es decir cinco estaciones presentan periodos de medición entre los años 1964 y 1995; mientras que el 58,3%, es decir siete estaciones pluviométricas presentan una temporalidad que va desde 1998 hasta el año 2009.

Los rangos de precipitación acumuladas que se obtuvo del análisis de interpolación realizado para el estudio de clima del PDOT – Cantón Cuenca, oscilan entre 500 y 1300 mm; sin embargo en el área que se está tratando que es el del área de páramo del Cantón esta consideración varía y se encuentra entre los 600 y 1300 mm; estos valores se encuentran organizados con intervalos de 100 mm. **Ver mapa N°1.1**

De la información recopilada se obtiene los valores de las precipitaciones promedios anuales en cada estación presente dentro del Área de páramo. **Ver cuadro N°1.2**

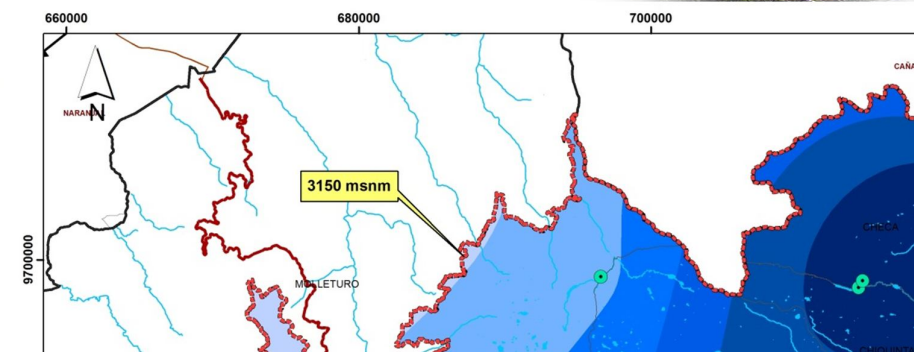
Cuadro N° 1.2: Precipitaciones promedio de las estaciones presentes en el área de páramo

Estación	Periodo de medición	Promedio mm
Yanuncay en Pucan	1998 / 2009	79,96
Cancan	1998 / 2009	73,61
Machángara	1964/1995	77,92
Susucucho	1964/1995	79,29
Piscícola hirimachay	1964/1995	107,35
Quinuas	1964/1995	82,17
Machángara DJ Chulco	1998/2009	118,69
Labrado	1964/1995	104,21
El Labrado	1998/2009	113,6
Patul	1964/1995	64,59
Chanlud	1964/1995	97,22
Chanlud	1998/2009	127,19

Fuente: ETAPA-EP, DIFORPA, PDOT – GAD Municipal del Cantón Cuenca

Elaboración: Propia

Mapa N° 1.1: Precipitaciones anuales acumuladas y estaciones pluviométricas





Fuente: ETAPA-EP, DIFORPA, PDOT – GAD Municipal del Cantón Cuenca
Elaboración: Propia

a) *Distribución de precipitaciones en el Área de páramo del Cantón Cuenca:* Según los datos interpolados de la



información de las estaciones disponibles, se tiene que 14.657,03ha, es decir el 8,95% del total del área de páramo tiene las mayores precipitaciones las cuales oscilan entre 1200 y 1300 mm; pluviosidades entre 1100 y 1200 se tiene el 11.44% del total del área; encontrándose el mayor porcentaje del área con una pluviosidad que fluctúa entre 900 y 1000 mm. Con 36.986,84Ha se encuentran con pluviosidades entre 1000 y 1100mm. **Ver Cuadro N° 1.3**

Cuadro N° 1.3: Rangos de precipitaciones en relación al territorio

Rangos de precipitaciones (mm)	Área (Ha)	Porcentaje en relación al territorio
601-700	88,7	0,05
701-800	2762,63	1,69
801-900	21895,85	13,37
901-1000	68628,25	41,91
1001-1100	36986,84	22,59
1101-1200	18736,18	11,44
1201-1300	14657,03	8,95

Fuente: ETAPA-EP, DIFORPA, PDOT – GAD Municipal del Cantón Cuenca

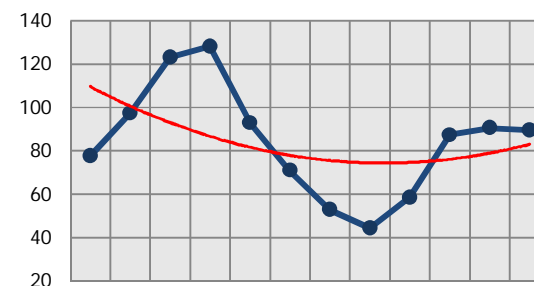
Elaboración: Propia

b) Precipitación Mensual:

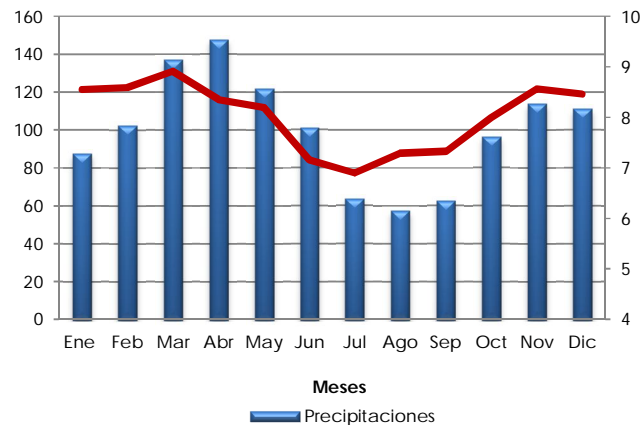
La estimación de la precipitación mensual y su tendencia a lo largo del año utilizó como base las estaciones pluviométricas localizadas dentro del área del cantón Cuenca.

Se establece la presencia de dos ciclos lluviosos dentro del área de páramo del Cantón Cuenca, el primero de ellos en el mes de Abril y el segundo en el mes de Octubre. **Véase gráfico N° 1.1**

Gráfico N° 1.1: Precipitaciones Mensuales



Alcalde



Fuente: ETAPA-EP, DIFORPA
Elaboración: PDOT – GAD Municipal del Cantón Cuenca

Fuente: ETAPA-EP, DIFORPA
Elaboración: I. Municipalidad de Cuenca– PDOT 2011

c) *Climogramas*: Para realizar el climograma de la región central del cantón es decir del área de páramo, en el cual se representa la precipitación y la temperatura a lo largo del año se utilizó como base los datos de las estaciones climáticas y pluviales (historial climatológico 1998-2009).

Ver Gráfico N° 1.2

Gráfico N° 1.2: Climograma – Área de Páramo del Cantón Cuenca

d) *Índice Xerotérmico*: El cálculo del índice Xerotémico de Gaussen es importante ya que mediante éste se puede obtener información acerca de los meses secos y lluviosos a lo largo del año. En el área de páramo del Cantón Cuenca se tiene como resultado que no existe meses secos manteniéndose un régimen de precipitaciones aceptables a lo largo del año. **Ver cuadro N° 1.4**

$$G = [(Pluviosidad \text{ mm} - (2 * Temperatura \text{ } ^\circ\text{C}))]$$



> = 0 Lluvioso < 0 Seco

Cuadro N° 1.4: Índice Xerotérmico del área de páramo del Cantón Cuenca

Mes	°C	mm	Índice Xerotérmico	
Enero	9	88	79,89	Lluvioso
Febrero	9	103	85,48	Lluvioso
Marzo	9	137	119,44	Lluvioso
Abril	8	148	131,25	Lluvioso
Mayo	8	122	105,82	Lluvioso
Junio	7	101	86,88	Lluvioso
Julio	7	64	50,02	Lluvioso
Agosto	7	58	43	Lluvioso
Septiembre	7	63	48,08	Lluvioso
Octubre	8	96	80,36	Lluvioso
Noviembre	9	114	96,96	Lluvioso
Diciembre	8	111	94,33	Lluvioso

Fuente: ETAPA-EP, DIFORPA, PDOT — GAD Municipal del Cantón Cuenca

Elaboración: Propia

1.1.1.2 Temperatura:

La modelación de la temperatura del Cantón se realizó utilizando la técnica de interpolación geo estadística conocida como Kriging; con la cual se obtuvo el mapa de

temperatura del Cantón; con este insumo se obtuvo el Mapa de temperatura Promedio para el área de páramo del cantón Cuenca; a continuación se muestran los valores de temperatura que se obtuvo de las estaciones que se encuentran dentro del área de páramo. **Ver cuadro N° 1.5 y Mapa N° 1.2**

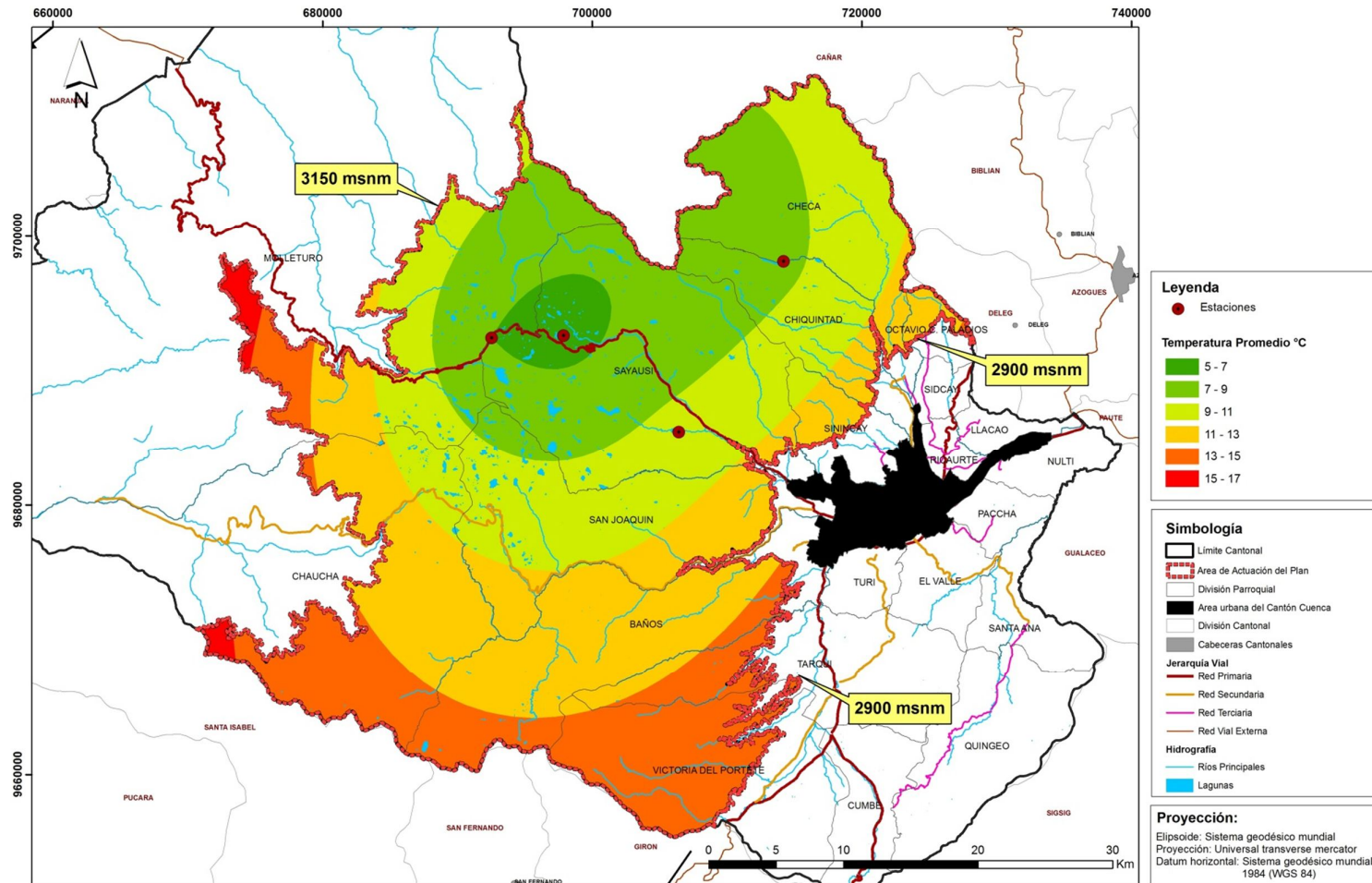
Cuadro N° 1.5: Temperatura promedio anual – estaciones presentes dentro del área de páramo del Cantón Cuenca

Estación	Mínima	Máxima	Media
Laviucu	6,5	14,3	9,8
Huagrauma	4,3	10,9	7
Toreadora	3,6	11,3	6,4
El Labrado	5,7	10,4	8,5

Fuente: ETAPA-EP, DIFORPA, PDOT – GAD Municipal del Cantón Cuenca

Elaboración: Propia

Mapa N° 1.2: Temperatura promedio anual



Fuente: ETAPA-EP, DIFORPA, PDOT – GAD Municipal del Cantón Cuenca
 Elaboración: Propia

Autora: Tania Verónica Quinde Maldonado

Plan de Ordenamiento Territorial de los
 Páramos del Cantón Cuenca



1.1.2 Aire:

1.1.2.1 Calidad del Aire

Según la dirección de los vientos presentes en el área de páramo del Cantón Cuenca se cree que el aporte de poluyentes proviene de las áreas aledañas localizadas al Este y Noreste del territorio, incluyendo áreas de la provincia del Cañar; a más de estos contaminantes existen

“...fuentes naturales de contaminación relacionadas con actividades bióticas, principalmente la actividad fisiológica de las plantas y los arboles de las cuales se derivan los compuestos orgánicos volátiles (COV), uno de los principales precursores del ozono troposférico (O3)... El Ozono Troposférico se produce por la reacción fotoquímica de óxidos de nitrógeno (NOx) y compuestos orgánicos volátiles (COVs). Por otra parte, las fuentes geogénicas están vinculadas a los elementos abióticos de los ecosistemas, particularmente al polvo generado por suelos descubiertos de cobertura vegetal. Los senderos, caminos veraniegos y carreras de tierra constituyen una importante fuente de emisión de partículas.”¹

¹ GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN CUENCA; Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca, Diagnóstico Sectorial; Cuenca – Ecuador; Año 2011, pág. 28

1.1.3 Agua:

1.1.3.1 Cuencas Hidrográficas: El área de páramo del Cantón Cuenca se encuentra atravesada por la Cordillera de los Andes, cuya línea de cumbre divide a la red hidrográfica en dos vertientes oceánicas, la del Pacífico y la del Atlántico, las que de acuerdo a la Delimitación y Codificación de Unidades Hidrográficas elaborada por el SENAGUA para el nivel 5, máxima desagregación legal vigente a la fecha, corresponde a las cuencas de los ríos Paute en la vertiente Atlántica y Patul, Norcay, Gramalotal, San Pablo y Balao en la vertiente Pacífica. **Ver cuadro N° 1.6 y Ver Mapa N° 1.3**

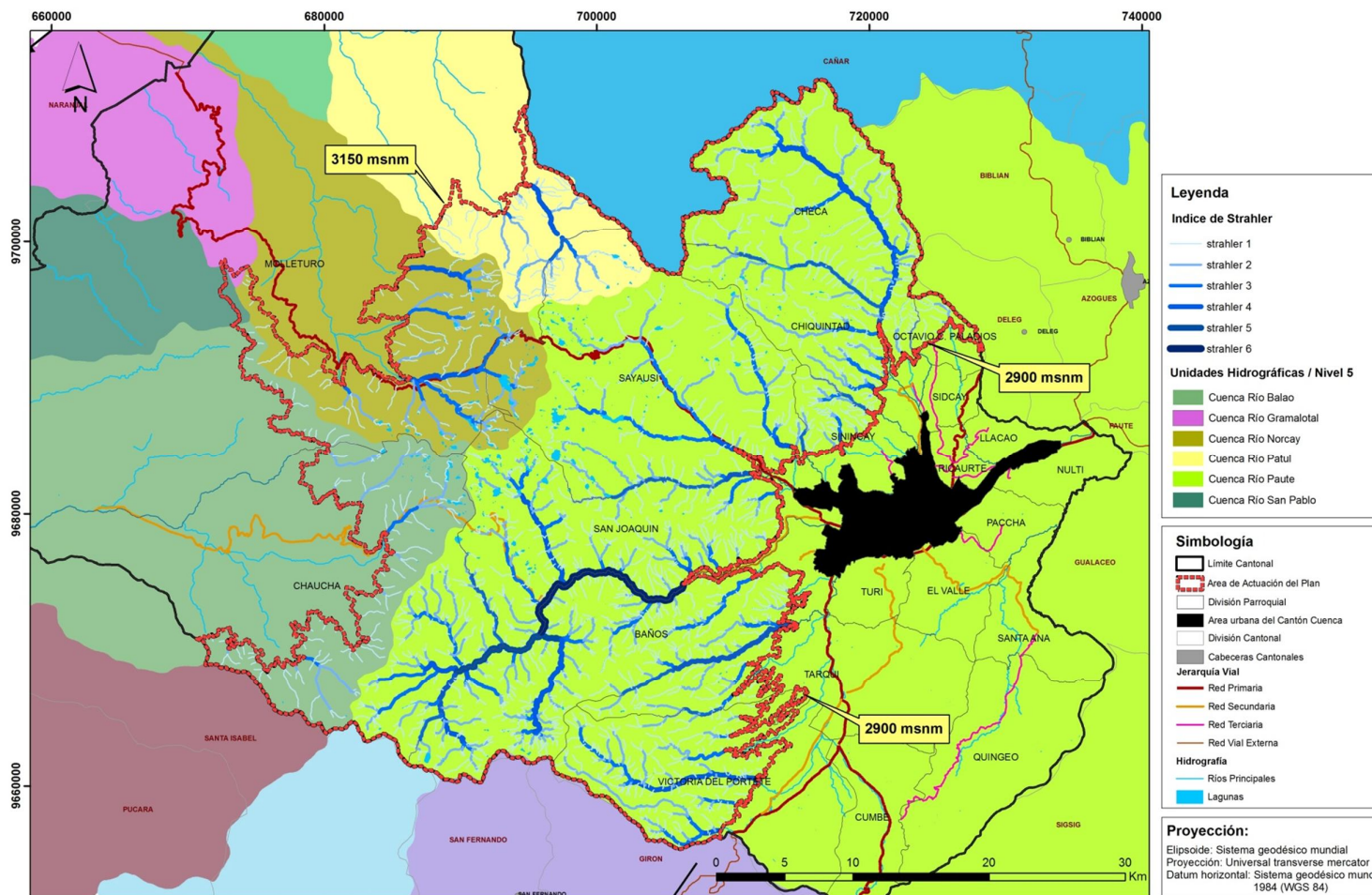
Cuadro N° 1.6: Unidades hidrográficas

Vertiente	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5	Area (ha)	%
Pacífico	Región Hidrográfica 1	Unidad Hidrográfica 13	Unidad Hidrográfica 139	Cuenca del Cañar	Cuenca del Río Patul	10067.27	6.15
					Cuenca del Río Norcay	18141.59	11.07
					Cuenca del Río Gramalotal	120.84	0.07
				Unidad Hidrográfica 1395	Cuenca del Río Balao	17220.56	10.51
					Cuenca del Río San Pablo	299.61	0.18
Atlántico	Cuenca del Río Amazonas	Unidad Hidrográfica 49	Unidad Hidrográfica 499	Cuenca del Río Zamora	Cuenca del Río Paute	117966.23	72.01
Total						163816.1	100.00

Fuente: SENAGUA

Elaboración: Propia

Mapa N° 1.3: Unidades hidrográficas



Fuente: SENAGUA
 Elaboración: Propia

Autora: Tania Verónica Quinde Maldonado

Plan de Ordenamiento Territorial de los
 Páramos del Cantón Cuenca



1.1.3.2 Red Hidrográfica:

Al ser este un sistema de circulación lineal, jerarquizado y estructurado, el cual asegura el drenaje de una cuenca; la red hídrica del área de páramo del Cantón Cuenca se la ha clasificado de acuerdo al Orden de Strahler; el cual se usa para definir el tamaño de una corriente basándose en la jerarquía de sus afluentes.

Bajo la consideración antes descrita, una corriente de primer orden es aquella que no tiene ningún tributario. Cuando dos corrientes de primer orden se juntan, la corriente resultante se denomina de segundo orden. Sucesivamente cuando dos de segundo orden confluyen resulta otra de tercer orden.²

A continuación se muestra la red hídrica que se encuentra dentro del área a ser analizada así como el Strahler que posee y el ancho del cauce promedio que se le ha dado de acuerdo a recorridos de campo efectuados. **Ver cuadro N° 1.7**

² GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN CUENCA; Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca, Diagnóstico Sectorial; Cuenca – Ecuador; Año 2011, pág. 45

Cuadro N° 1.7: Red hídrica del área de páramo del Cantón Cuenca

Orden de Strahler	Número de tramos	Longitud (m)	Ancho Promedio de cauce (m)
1	1728	1312784,62	3
2	385	483053,53	4
3	97	231352,62	8
4	23	95710,14	10
5	2	10614,37	16
6	1	16728,56	16

Fuente: Almanaque Electrónico Ecuatoriano 2002, CGPaute Subcuencas del Río Paute 2008

Elaboración: Propia

1.1.3.3 Áreas de Humedales:

“...Existen muchas definiciones de humedales de las cuales unas son más específicas que otras. Actualmente la definición que se utiliza como oficial es la que ha dado la Convención de Ramsar para la conservación de humedales: “extensiones de marismas, pantanos y turberas, o superficies cubiertas de agua, sean éstas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda de seis metros.”



Para que un humedal sea llamado así debe cumplir tres condiciones: Primero tener vegetación hidrófila, es decir que le guste el agua, plantas adaptadas a vivir flotando sobre ella o cubiertas total o parcialmente de agua; segundo que el suelo sea húmedo o esté cubierto de agua; tercero, debe tener condiciones ambientales que favorezcan la presencia de humedad, es decir una fuente de agua, suelos que mantengan agua, vegetación, etc...

... Bajo la consideración descrita anteriormente se tiene una clasificación que divide a los humedales en 7 unidades de paisaje, es decir que toma en cuenta su contexto, el ecosistema donde está el humedal: estuarios, costas abiertas, llanuras de inundación, pantanos de agua dulce, lagos, turberas, bosques inundados y humedales artificiales...³

Bajo la consideración descrita anteriormente dentro del Área de páramo del Cantón Cuenca se tiene áreas catalogados como humedales las cuales son: el sistema lacustre que posee y áreas de páramo de almohadilla que según la clasificación enunciada anteriormente pueden encasillarse como turberas.

³ MOREANO, Melissa; "La Tierra Húmeda. Humedales Ecuatorianos". Ecuador. pág. 1, 2. En línea. Internet. Enero de 2011. Disponible: <http://www.paramo.org/dvd/Paramo%20Andino%20Ecuador/.../Humedales.pdf>

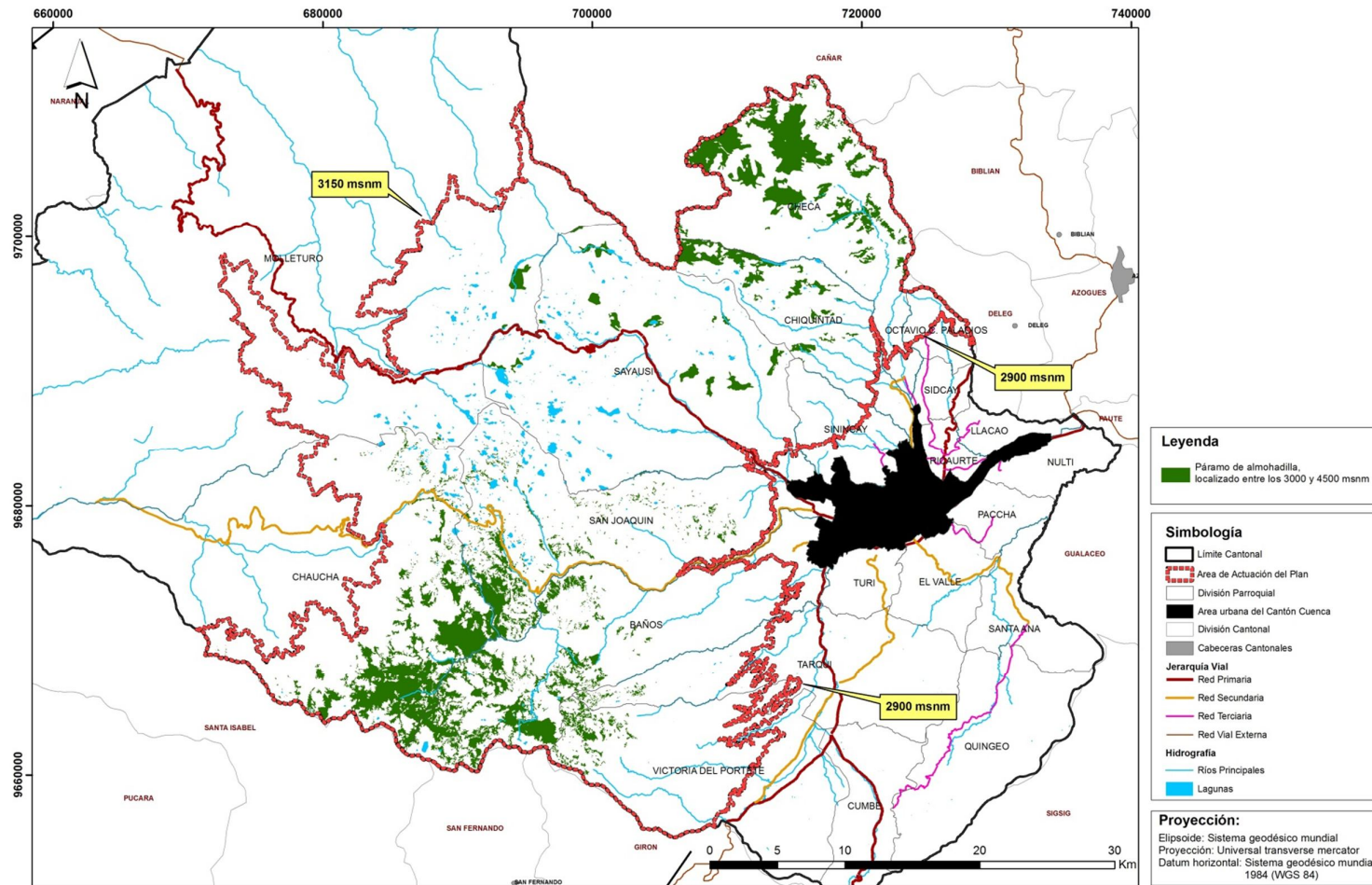
"... Las turberas de páramo suelen estar rodeadas por plantas que forman almohadillas de los géneros Plantago, Oreobolus y Azorella y de planas semiacuáticas como Isöetes. Todas ellas pueden soportar las condiciones ambientales imperantes como son: poco oxígeno y nutrientes, mucho frío, agua y acidez creadas en gran parte por la presencia del musgo Sphagnum. Dichas condiciones evitan que hongos y bacterias ataquen transformando el proceso de turbidez en putrefacción. Al mismo tiempo el musgo absorbe mucha agua, entre 10 a 20 veces su peso, transformando a la turbera en un gran almacén líquido..."⁴

Bajo esta consideración se tiene según información proporcionada por el GAD Municipal del Cantón Cuenca que actualmente el Área de páramo del Cantón Cuenca a más del sistema lacustre que posee tiene área catalogadas como paramo de almohadilla en una superficie de 16.125,27ha. **Ver Mapa N° 1.4**

⁴ *Ibíd.*, pág. 8



Mapa N° 1.4: Páramo de almohadilla



Fuente: PDOT – GAD Municipal del Cantón Cuenca
 Elaboración: Propia



1.1.4 Materiales, Procesos y Formas:

1.1.4.1 Altimetría:

En el área de páramo del Cantón Cuenca se tiene una altimetría comprendida desde los 2900 msnm hasta más de los 4000 msnm; es el territorio con mayor intervalo altimétrico del Cantón Cuenca. **Ver Mapa N° 1.5**

1.1.4.2 Pendiente:

La pendiente se refiere a la inclinación del terreno, es la relación que existe entre el desnivel que se debe superar y la distancia en horizontal que debemos recorrer. La distancia horizontal se mide en el mapa. La pendiente se expresa en grados o en tantos por ciento. Para el cálculo de pendiente en tanto por ciento se tiene la distancia en vertical por 100 para la distancia en horizontal.

Para el cálculo de pendientes del Área de páramo del Cantón Cuenca se lo realizó en porcentajes, para lo cual se utilizó curvas de nivel a escala 25k y 50k. La información de pendientes se lo ha clasificado en seis rangos, las cuales son las empleadas por el MAGAP a través de la

Dirección Nacional de Recursos Naturales (DINAREN). A continuación se describen los rangos de pendientes adoptados: **Ver mapa N° 1.6**

“Rangos entre 0-5%. Este rango contempla pendientes denominadas “débiles”, en las cuales se puede realizar todo tipo de mecanización agrícola, generalmente los suelos ubicados sobre estas pendientes no tienen piedras.

Rangos entes 5-12%. Pendientes suaves regulares, se puede realizar actividades de mecanización agrícola con ciertas restricciones. No presentan dificultades para el riego.

Rango entes 12-25%. (Pendiente regular) o 12-20% (pendiente irregular). Las restricciones para la mecanización agrícola son más fuertes y existen dificultades para regar.

Rangos entre 25-50%. Los mayores limitantes que se presentan este tipo de pendientes es el hecho de que existen enormes dificultades para el riego; existe peligros de erosión hídrica y eólica, pero también se presentan movimientos de masas (derrumbes).

Rangos entre 50-70%. La mecanización agrícola es imposible, los problemas de erosión y deslizamientos se vuelven más frecuentes; siempre para este rango de pendientes se recomienda la repoblación forestal.

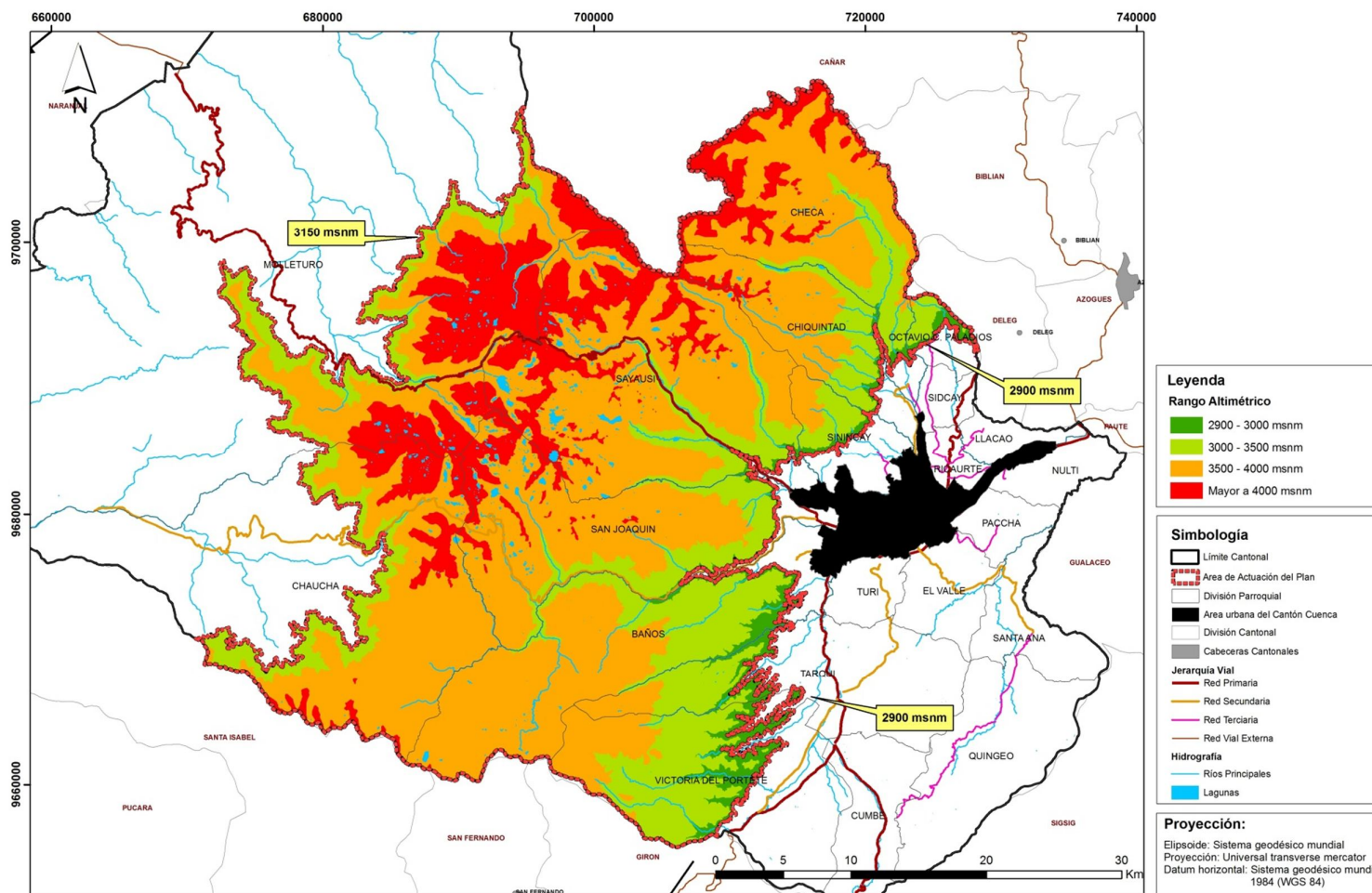


Rangos mayores al 70%. Pendientes abruptas en las cuales no es posible desarrollar actividades agropecuarias. Los peligros por erosión y deslizamiento son mucho más latentes que en los casos anteriores. Se aconseja para estos casos el establecimiento de áreas destinadas a la conservación del patrimonio natural.⁵



⁵ GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN CUENCA; Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca, Diagnóstico Sectorial; Cuenca – Ecuador; Año 2011, pág. 48 - 49

Mapa N° 1.5: Altimetría



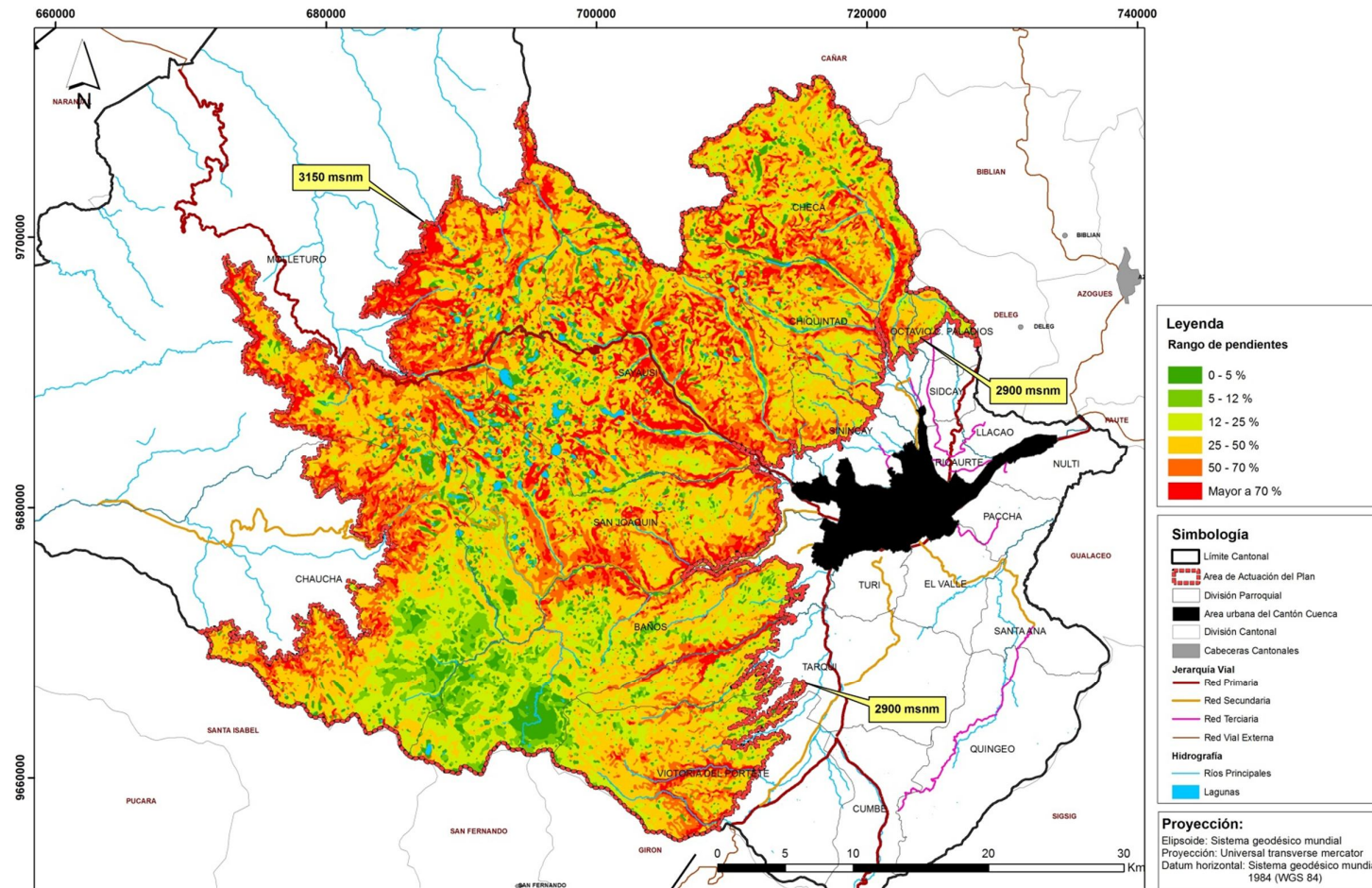
Fuente: IGM, Cartas Topográficas; PDOT – GAD Municipal del Cantón Cuenca
 Elaboración: Propia

Autora: Tania Verónica Quinde Maldonado

Plan de Ordenamiento Territorial de los
 Páramos del Cantón Cuenca



Mapa N° 1.6: Pendientes



Fuente: IGM, Cartas Topográficas; PDOT – GAD Municipal del Cantón Cuenca
 Elaboración: Propia



1.1.4.3 Geomorfología:

Dentro del área de Paramo del Cantón Cuenca, se encuentra marcada la divisoria de aguas Pacífico y Atlántico, siguiendo la línea de cumbre de la Cordillera Occidental de los Andes; existe un predominio de los relieves montañosos y relieves escarpados; seguidos por un porcentaje importante las Colinas Medianas. **Ver cuadro N° 1.8, Ver Mapa N° 1.7**

Cuadro N° 1.8: Geomorfología

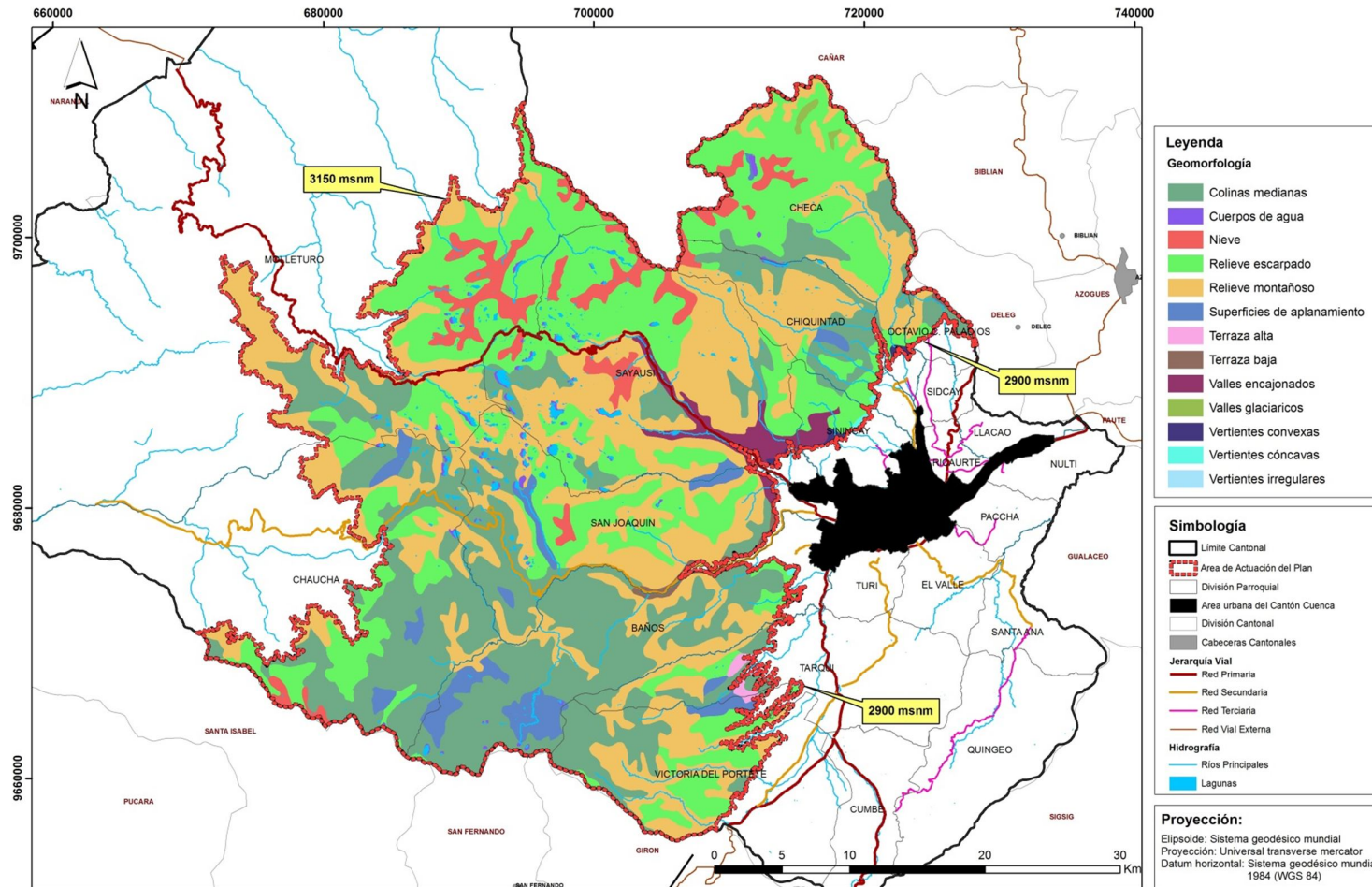
Formaciones	Superficie Ha	%
Colinas medianas	45688,28	27,89
Cuerpo de Agua Natural	1142,85	0,70
Relieve Escarpado	49291,04	30,09
Relieve Montañoso	50905,83	31,07
Superficies de aplanamiento	5212,71	3,18
Terraza Alta	361,08	0,22
Terraza Baja	630,27	0,38
Valles encañonados	2640,47	1,61
Valles Glaciáricos	218,54	0,13
Vertientes Convexas	286,17	0,17
Vertientes Concavas	268,68	0,16
Vertientes Irregulares	43,09	0,03
Nieve	7127,06	4,35
TOTAL	163816,07	100,00

Fuente: SENPLADES, PDOT – GAD Municipal del Cantón Cuenca

Elaboración: Propia



Mapa N° 1.7: Geomorfología



Fuente: SENPLADES; PDOT – GAD Municipal del Cantón Cuenca
 Elaboración: Propia



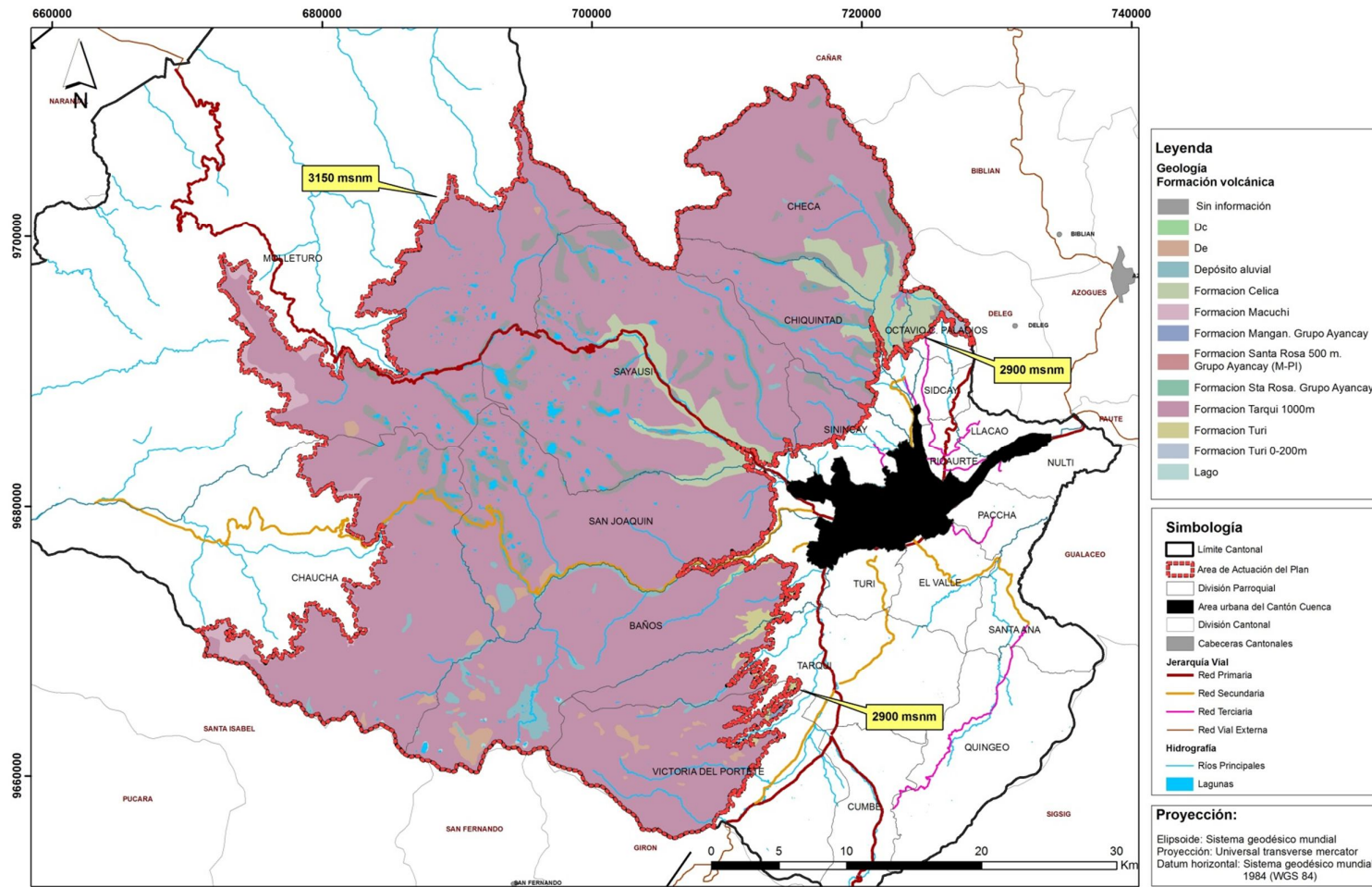
1.1.4.4 Geología:

La información Geológica a ser utilizada es la de SENPLADES a escala 1:250k, 2003.

Dentro del área de planificación se puede observar que la formación predominante es la Formación Tarqui, descritas como tobas, riolitas, andesitas, aglomerados y brechas; las cual se encuentra en un 84,06 % del territorio motivo del presente Plan. **Ver Mapa N° 1.8**



Mapa N° 1.8: Geología



Fuente: SENPLADES; PDOT – GAD Municipal del Cantón Cuenca
 Elaboración: Propia



1.1.5 Suelo:

1.1.5.1 Taxonomía:

En lo referente a la Taxonomía de suelos se tomó la información del Plan de Ordenamiento del Cantón Cuenca, la cual su clasificación parte del SoilTaxonomy, que fue desarrollada y coordinada internacionalmente por el Ministerio de Agricultura de los Estados Unidos (USDA, acrónimo (en inglés) para el UnitedStatesDepartment of Agriculture y su subsidiaria NationalCooperativeSoilSurvey. Es una clasificación de suelos en función de varios parámetros (y propiedades) que se desarrolla en niveles: Orden, Suborden, Gran Grupo, Subgrupo, Familia, y Serie”).

A continuación se tiene las siguientes clasificaciones taxonómicas:

“Inceptisoles, suelos con características poco definidas, no presentan intemperización extrema, suelos de bajas temperaturas, pero de igual manera se desarrollan en climas húmedos (fríos y cálidos), presentan alto contenido de materia orgánica, tienen

una baja tasa de descomposición de la materia orgánica debido a las bajas temperaturas, pero en climas cálidos la tasa de descomposición de materia orgánica es mayor, pH ácido, poseen mal drenaje, acumulan arcillas amorfas, son una etapa juvenil de futuros ultisoles y oxisoles, para los trópicos ocupan las laderas más escarpadas desarrollándose en rocas recientemente expuestas, predominan en la cordillera de los andes junto a los entisoles y en la parte más alta los ultisoles, pH y fertilidad variables, dependientes de la zona: alta en zonas aluviales y baja en sedimentos antiguos y lavados sobre los cuales evolucionan el suelo.

Entisoles, tienen menos del 30% de fragmentos rocosos, formados típicamente tras aluviones de los cuales dependen mineralmente, suelos jóvenes y sin horizontes genéticos naturales o incipientes, permanecen jóvenes debido a que son enterrados por los aluviones antes de que lleguen a su madurez, el cambio de color entre horizonte A y C es casi imperceptible, son pobres en materia orgánica, y en general responden a abonos nitrogenados, la mayoría de los suelos que se generan desde sedimentos no consolidados cuando jóvenes fueron entisoles, son abundantes en muchas áreas en posiciones de diques, dunas o superficies sometidas a acumulaciones arenosas de origen eólico, se presentan en zonas aledañas e influenciadas por los ríos, en áreas de la región Andina.



Alfisoles, suelos de regiones húmedas, por lo que se encuentran húmedas la mayor parte del año, con un % de saturación de bases superior al 35%, sus horizontes subsuperficiales muestran evidencias claras de translocación de películas de arcillas que provienen posiblemente de molisoles, en los trópicos se presentan con pendientes mayores de 8 a 10% y vegetación de bosque refleja su alta fertilidad, son suelos jóvenes, comúnmente bajo bosques de hoja caediza.

Vertisoles están definidos por la dinámica vinculada con su granulometría arcillosa, suelos minerales que se quiebran en estación seca, formando grietas de 1 cm de ancho, suelos muy ricos en arcilla, los suelos vertisoles ocupan las partes bajas del relieve en los altos llanos occidentales, suelos con fuerte expansión al humedecerse y contracción al secarse, son característicos de las cubetas de decantación y pantanos en los llanos y en valles aluviales, para el caso de los trópicos estos se forman a partir de la transformación directa de alófana en arcilla montmorillonita de tipo 2:1 expandible, hidratados y expandidos en húmedo y bastantes agrietados en seco.

Eriales o afloramiento rocoso, son suelos muy degradados o zonas en donde la roca es visible, la

retención del agua en estas zonas es muy baja o nula. De ahí se justifica el valor asignado.

Área urbana, en estas zonas la retención del agua se da en mínima proporción pero de una u otra forma si se dan retenciones, por lo que su valor es indicio de que en las áreas urbanas la retención de agua si está presente en mínimas proporciones.

Histosoles, suelos orgánicos, se desarrollan en ambientes de condiciones húmedas o frías, el suelo se encuentra saturado en agua al menos una vez al año, su grado de evolución está asociado con el proceso de descomposición de sus materiales orgánicos, el material original de estos suelos consta de material vegetal poco descompuesto mezclado con cantidades variables de material terroso, es un suelo muy liviano, se forman en zonas depresionales de los páramos, pH en general ácido, fertilidad y productividad variable de acuerdo con la adecuación de la zona y el grado de evolución del material orgánico.

Mollisoles, suelos de zonas de pastizales, ubicados en climas templados, húmedos y semiáridos, no presentan lixiviación excesiva, suelos oscuros, con buena descomposición de materia orgánica gracias a los procesos de adición y estabilización, saturación de bases superior al 50%, suelos productivos debido a su alta fertilidad, suelos bien estructurado, suelos formados a partir de sedimentos minerales en climas templados húmedos a semiáridos, cobertura vegetal



integrada principalmente por gramíneas, dominancia de arcillas.”⁶

La Clasificación Taxonómica de suelos predominante dentro del área de páramo del Cantón Cuenca es el Inceptisol, el cual se presenta con un porcentaje del 82.57% del total del área; y en menor porcentaje el Vertisol con 0.20%. **Ver Cuadro N° 1.9, Ver Mapa N° 1.9**

Cuadro N° 1.9: Clasificación Taxonómica

Clasificación Taxonómica	Superficie Ha	%
Alfisol	6275,28	3,83
Cuerpo de Agua Natural	1131,78	0,69
Entisol	7916,9	4,83
Eriales o Afloramientos rocosos	7191,39	4,39
Histosol	1685,45	1,03
Inceptisol	135268,13	82,57
Inceptisol - Alfisol	2059,68	1,26
Inceptisol - Entisol	1665,75	1,02
Mollisol	219,71	0,13
Paramo de Pajonal	71,63	0,04
Vertisol	330,33	0,20
TOTAL	163816,03	100,00

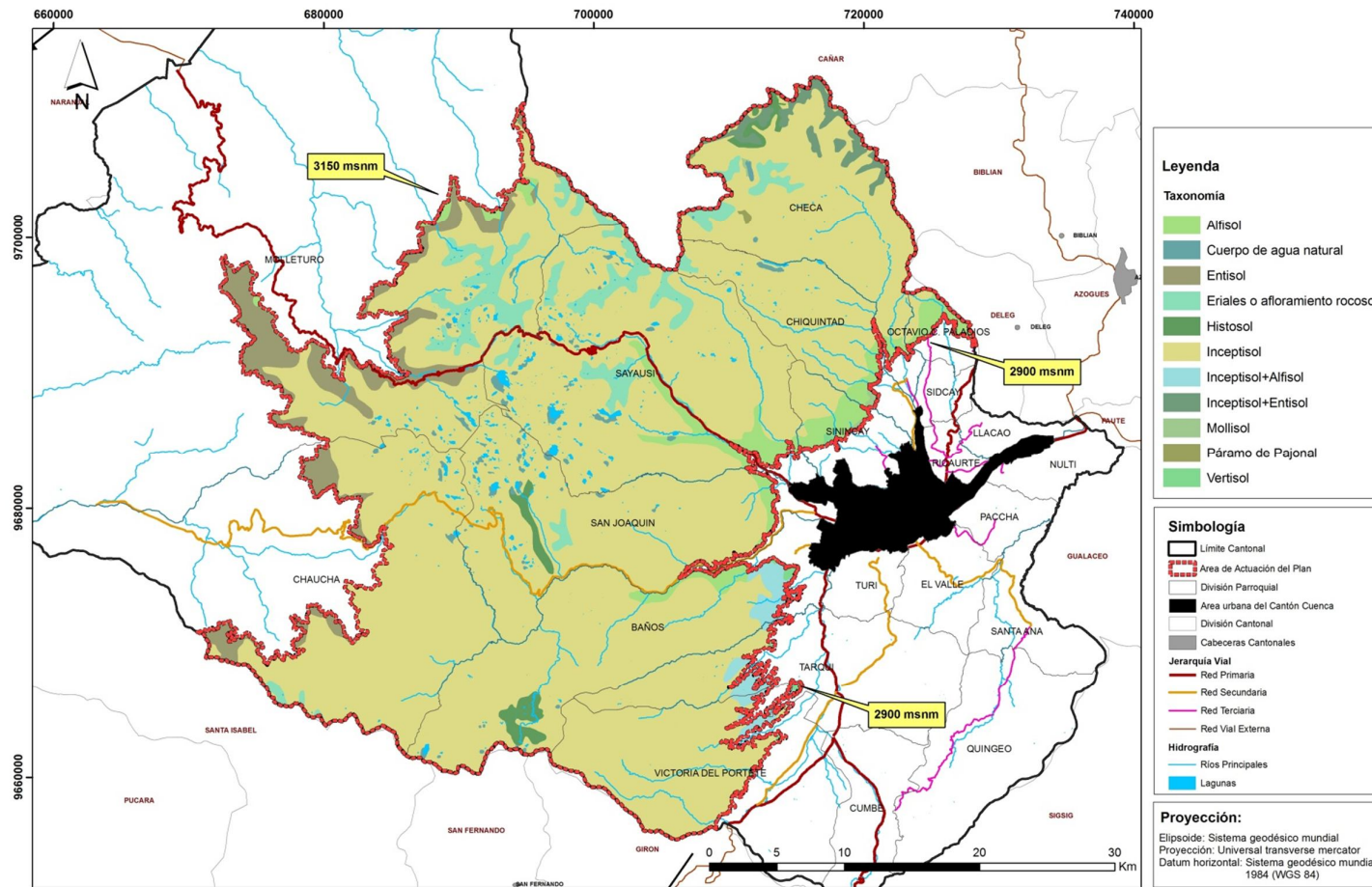
Fuente: ODEPLAN, PDOT – GAD Municipal del Cantón Cuenca

Elaboración: Propia

⁶ GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN CUENCA; Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca, Diagnóstico Sectorial; Cuenca – Ecuador; Año 2011, pág. 57 - 58



Mapa N° 1.9: Taxonomía



Fuente: ODEPLAN, 2003; PDOT – GAD Municipal del Cantón Cuenca
 Elaboración: Propia



1.1.5.2 Clases Agrológicas:

“La “Clasificación Agrológica de los Suelos” (USDA, 1961), la conforman 8 clases, que se indican a continuación:

CLASE I: en esta clase se encuentran los suelos apropiados para un uso agrícola intensivo o con capacidad de uso muy elevada.

Los suelos de esta clase no tienen limitaciones que restringen su uso. Apropriados para cultivar sin métodos especiales. Son suelos llanos y sin problemas de erosión o muy pequeños. Son suelos profundos, generalmente bien drenados y fácilmente de trabajar, tienen una buena capacidad de retención de agua, están provistos de nutrientes y responden a la fertilización. Estos suelos poseen un clima favorable para el crecimiento de muchos cultivos comunes.

CLASE II: en esta clase se encuentran los suelos apropiados para un uso agrícola intensivo o con capacidad de uso elevada.

Los suelos de esta clase tienen algunas limitaciones que reducen los cultivos posibles de implantar o requieren algunas prácticas de conservación. Son suelos buenos, que pueden cultivarse mediante labores adecuadas, de fácil aplicación. Pueden ser usados para cultivos agrícolas, forestales o pastos. Estos suelos difieren de los de la Clase I en distintos

aspectos. La principal diferencia estriba en que presentan una pendiente suave, están sujetos a erosión moderada, su profundidad es mediana y pueden inundarse ocasionalmente.

CLASE III: en esta clase se incluyen los suelos susceptibles de utilización agrícola moderadamente intensiva.

Los suelos de esta clase tienen importantes limitaciones en su cultivo. Son medianamente buenos. Pueden utilizarse de manera regular, siempre que se les aplique una rotación de cultivos adecuada o un tratamiento pertinente. Se encuentran situados sobre pendientes moderadas y, por tanto, el riesgo de erosión es más severo en ellos. Su fertilidad es más baja. Las limitaciones que poseen restringen con frecuencia las posibilidades de elección de los cultivos o el calendario de laboreo y siembra. Requieren sistemas de cultivo que proporcionen una adecuada protección para defender al suelo de la erosión.

CLASE IV: en esta clase se encuentran los suelos que tienen posibilidades de utilización para uso agrícola restringido.

Son suelos apropiados para cultivos ocasionales o muy limitados con métodos intensivos. Estos presentan limitaciones muy severas que restringen la elección del tipo de cultivo o requieren un manejo muy cuidadoso y



costoso. Pueden ser usados para cultivos agrícolas, pastos y producción vegetal.

En algunos casos, tiene limitaciones debido a la presencia de pendientes muy pronunciadas y, por tanto, susceptibles de que sobre ellos se produzca una erosión severa. Son suelos de pequeño espesor, con excesiva humedad o encharcamiento, baja retención de agua, con factores climáticos severos, elevada pedregosidad y/o rocosidad, baja fertilidad y elevada salinidad.

CLASE V: en esta clase se encuentran los suelos que son adecuados para soportar vegetación permanente, no son apropiados para cultivo y las limitaciones que poseen restringen su uso a pastos, masas forestales y mantenimiento de la fauna silvestre. No permiten el cultivo por su carácter encharcado, pedregoso o por otras causas. La pendiente es casi horizontal, no son susceptibles de erosión. El pastoreo debe ser regulado para evitar la destrucción de la cubierta vegetal.

CLASE VI: los suelos de esta clase deben emplearse para el pastoreo o la silvicultura y su uso entraña riesgos moderados. Se hallan sujetos a limitaciones permanentes, pero moderadas, y son inadecuados para el cultivo. Su pendiente es fuerte o son muy someros.

CLASE VII: estos suelos se hallan sujetos a limitaciones permanentes y severas cuando se

emplean para pastos o silvicultura. Son suelos pendientes, erosionados, accidentados, someros, áridos o inundados.

CLASE VIII: los suelos de esta clase no son aptos ni para silvicultura ni pastos. Deben emplearse para uso de la fauna silvestre, para esparcimiento o para usos hidrológicos.

A su vez, las 8 clases agrológicas se pueden agrupar en cuatro tipos: laboreo permanente, laboreo restringido, no laboreo y reservas naturales.

1.- Laboreo permanente (cualquier tipo de actividad agro productiva). Clase I, suelos ideales; clase II, suelos buenos pero con algunas limitaciones; clase III, suelos aceptables pero con severas limitaciones.

2.- Laboreo restringido (uso agrícola restringido). Clase IV

3.- No laboreo, no son apropiados para cultivo y las limitaciones que poseen restringen su uso a pastos, masas forestales y mantenimiento de la fauna silvestre; clases V, VI y VII)

4.- Reservas naturales (clase VIII).⁷

⁷ GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN CUENCA; Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca, Diagnóstico Sectorial; Cuenca – Ecuador; Año 2011, pág. 60 - 61



De las ocho clases enumeradas con anterioridad, dentro del área de páramo del cantón Cuenca se tiene seis clases agrológicas, de las cuales la que mayormente predomina es la de Clase VIII con un 29.37% del total del territorio y la Clase V, con un porcentaje 17.99%; vale la pena recalcar que un 22,90% no posee información.

Los Suelos de Clase II y III se tiene en menores porcentajes de 1.05 y 2.10% respectivamente; lo que nos da como resultado que el área de páramo del Cantón Cuenca es apta para la conservación de la vida silvestre.

Ver Cuadro N° 1.10, Ver Mapa N° 1.10

Cuadro N° 1.10: Clasificación Agrológica

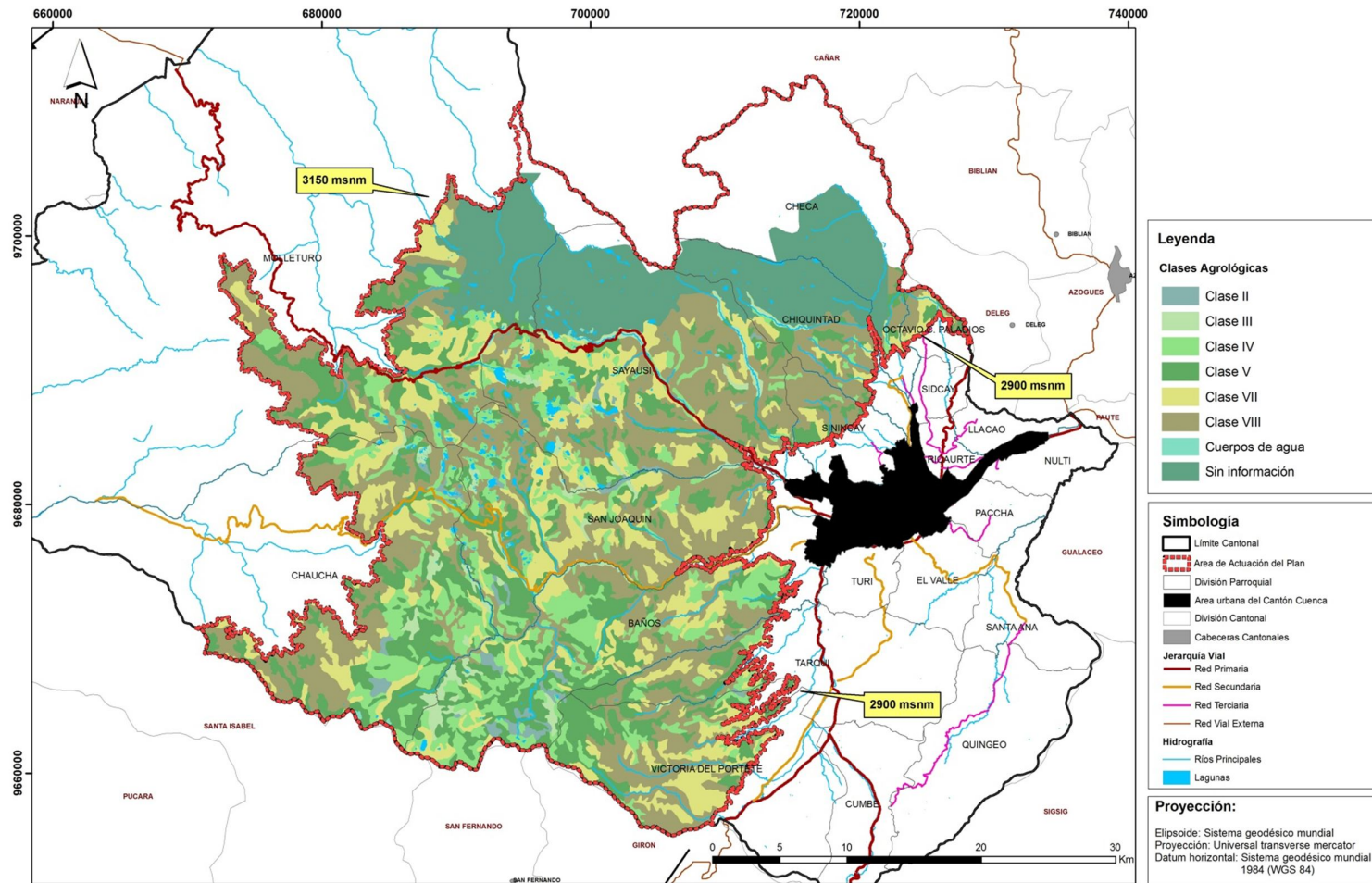
Clasificación Agrológica	Descripción	Superficie Ha	%
Clase II	Tierras con ligera limitaciones	1713,43	1,05
Clase III	Tierras apropiadas para cultivos permanentes	3446,71	2,10
Clase IV	Tierras con severas limitaciones, cultivables con métodos intensivos de manejo	18248,14	11,14
Clase V	Tierras no cultivables con severas limitaciones de humedad,	29465,92	17,99
Clase VII	Tierras no cultivables aptas para fines forestales	24902,79	15,20
Clase VIII	Tierras aptas para conservación de vida silvestre	48116,41	29,37
S/n	Sin Información	37508,81	22,90
Wn	Cuerpos de Agua	413,82	0,25
TOTAL		163816,03	100,00

Fuente: SENPLADES, PDOT – GAD Municipal del Cantón Cuenca

Elaboración: Propia



Mapa N° 1.10: Clases agrológicas del suelo



Fuente: SENPLADES; PDOT – GAD Municipal del Cantón Cuenca
 Elaboración: Propia

Plan de Ordenamiento Territorial de los
 Páramos del Cantón Cuenca

Autora: Tania Verónica Quinde Maldonado



1.2 Medio Biótico:

1.2.1 Cobertura Vegetal:

Para este punto se ha tomado como insumo el mapa de cobertura vegetal y uso de suelo del Área de Páramo del Cantón Cuenca, en el cual se puede tener una aproximación importante de los ecosistemas existentes así como de los diferentes usos de suelo que se presentan en esta zona asociada a la práctica diaria que realiza el hombre; en función de esto se puede establecer que territorios han sido afectados mayormente a fin de poder establecer estrategias encaminadas a la protección del ambiente.

A continuación se muestra el mapa de cobertura vegetal uso de suelo realizado a partir de imágenes satélite RapidEye 2009 – 2010; de donde se desprende los siguientes resultados: **Ver Cuadro N° 1.11**

Cuadro N° 1.11: Cobertura Vegetal y uso de suelo del área de páramo del Cantón Cuenca

Tipo de Cobertura	Superficie (Ha)	%
Arbustos	8059.32	4.92
Area Cultivada	621.05	0.38
Area Quemada	1434.57	0.88
Area Urbanas Discontinua	2.75	0.00
Bosque Natural	16669.35	10.18
Bosque Pluvial Subalpino	4479.90	2.73
Camino	380.83	0.23
Cuerpo de Agua Natural	1969.75	1.20
Cultivo Ciclo Corto	142.36	0.09
Humedales	13427.21	8.20
Nube	1558.93	0.95
Páramo de Pajonal	88327.24	53.92
Páramo sobre roca desnuda	15656.22	9.56
Pastizal	4734.49	2.89
Pastizal Cultivado	5818.59	3.55
Sombra	57.20	0.03
Suelo Degradado	476.34	0.29
TOTAL	163816.10	100.00

Fuente: GAD. Municipal del Cantón Cuenca

Elaboración: Propia



Como se puede observar el 53,92% del Área de Páramo del Cantón Cuenca posee como cobertura vegetal de páramo de pajonal, el 10,18% posee bosque natural, el 9,56% se tiene páramo sobre roca desnuda, y el 8,20% son zonas de humedales.

Dentro de esta área se tiene que el 7,70% del área materia de planificación posee usos orientados a la producción, como son pastizales, áreas de cultivos, áreas quemadas; usos que se encuentran con tendencia al incremento disminuyendo las áreas de importancia ecológica que se tiene.

1.2.2 Zonas de Vida:

Dentro del Área de páramo del Cantón Cuenca se ha identificado 7 zonas de vida, en donde se establece la vegetación potencial que se pueda tener en estos territorios de no existir actividades antrópicas. Esta vegetación viene condicionada por el clima y características del suelo. A continuación se detallan las áreas y formaciones correspondientes. **Ver cuadro N° 1.12**

Cuadro N° 1.12: Zonas de Vida – Vegetación Potencial del área de páramo del Cantón Cuenca

Zonas de Vida – Vegetación Potencial	Superficie (Ha)	%
Bosque de Neblina Montano	752,38	0,46
Bosque Siempre Verde Montano Alto	10835,78	6,61
Bosque Siempre Verde Pie montano	355,41	0,22
Cuerpos de Agua	327,56	0,20
Matorral Húmedo Montano	11318,51	6,91
Matorral Seco Montano	731,20	0,45
Páramo Herbáceo	139495,26	85,15
TOTAL	163816,10	100,00

Fuente: Sierra Baquero 2009

Elaboración: Propia

1.2.3 Sitios de Estudio de Flora:

Dentro del área de páramo del Cantón Cuenca se tiene una amplia y diversa flora. A continuación se enumera los conjuntos de especies encontradas así como el número de sitios por cada una. **Ver Cuadro N° 1.13**



Cuadro N° 1.13: Sitios de estudio de flora en el área de páramo del Cantón Cuenca

Familia	Número de Sitios
Amaranthaceae	1,00
Araliaceae	1,00
Asteraceae	8,00
Berberidaceae	2,00
Boraginaceae	1,00
Brassicaceae	1,00
Bromeliaceae	3,00
Caprifoliaceae	1,00
Clusiaceae	2,00
Convolvulaceae	1,00
Conuniaceae	1,00
Dicksoniaceae	1,00
Ericaceae	3,00
Fabaceae	1,00
Geraniaceae	2,00
Grossulariaceae	3,00
Loasaceae	1,00
Loranthaceae	1,00
Melastomataceae	2,00
Orchidaceae	2,00
Poaceae	2,00
Polygonaceae	1,00

Potamogetonaceae	1,00
Rosaceae	4,00
Rubiaceae	1,00
Symplocaceae	1,00
Urticaceae	2,00
Violaceae	1,00
TOTAL	17,00

Fuente: SENPLADES, 2009

Elaboración: Propia

Como se puede observar dentro del área a planificar se tiene 28 conjuntos de especies de las cuales se han localizado mayores sitios de estudio de la especie Asteraceae, seguida de la Rosaceae entre otras.



1.2.4 Fauna:

Dentro del Área de Páramo del Cantón Cuenca se encuentra una alta biodiversidad faunística; se han identificado varias comunidades de aves, mamíferos. Ver

Cuadro N° 1.14 y N° 1.15

Cuadro N° 1.14: Aves presentes dentro del área de Páramo del Cantón Cuenca

Familia	Genero	Especie	Sitios Estudio	de
Coerebidae	Xenodacnis	Parina		3
Coerebidae	Diglossa	Humeralis		1
Furnariidae	Schizoeaca	Fuliginosa		1
Trochilidae	Chalcostigm	Stanleyi		2
Trochilidae	Metallura	Baroni		1
Trochilidae	Oreotrochilus	Estella		1
Tyrannidae	Mecocerculu	Leucophrys		1

Fuente: SENPLADES, 2009

Elaboración: Propia

Cuadro N° 1.15: Mamíferos presentes dentro del área de páramo del Cantón Cuenca

Familia	Genero	Especie	Sitios Estudio	de
Cervidae	Pudu	Mephistophiles		1
Cricetidae	Akodon	Mollis		6
Cricetidae	Oryzomys	Albigularis		5
Cricetidae	Thomasomys	Aureus		3
Cricetidae	Thomasomys	Gracilis		3
Cricetidae	Phyllotis	Haggardi		1
Leoporidae	Silvilagus	Brasiliensis		1
Cricetidae	Oryzomys	Minutus		1
Cricetidae	Thomasomys	Paramorum		1
Soricidae	Crytotis	Montivagaus		1

Fuente: SENPLADES, 2009

Elaboración: Propia

Se tiene algunas especies en peligro de extinción como son: el Cóndor Andino que pertenece al género Vultur, especie Gryphus; y entre los mamíferos el Venado enano, el cual pertenece al género Pudu, especie Mephistophiles.



1.3 Paisaje:

El área de páramo del Cantón Cuenca catalogado como uno de los dominios paisajísticos dentro del cantón, se halla caracterizado por sus altas montañas ya que se encuentra atravesada por la Cordillera de los Andes, cuya línea de cumbre divide al cantón en dos vertientes denominadas como la del pacífico y la del Atlántico. Esta área se encuentra cubierta en su gran parte de pajonal, acompañada de una serie de diversas especies de vegetación, acompañada por un sin número de lagunas que hace de este lugar un sitio de gran rareza, naturalidad, y de un elevado valor paisajístico.

La metodología que se empleó para la elaboración del estudio de paisaje se fundamentará en el modelo elaborado por Domingo Gómez Orea. Para analizar diagnosticar y planificar el paisaje como recurso de desarrollo de un territorio.

1.3.1 Elementos primarios del Paisaje:

Se consideran como elementos primarios del paisaje los componentes que pueden ser visibles de manera directa para cualquier observador.

Para la identificación de los elementos primarios del paisaje se toma como insumo el estudio de Paisaje del Cantón Cuenca, realizado un acercamiento al área de páramo del Cantón.

1.3.1.1 Estructura del Medio Físico

Hace referencia a la forma de los elementos presentes en la corteza terrestre que han sido, y son objeto de transformaciones de los procesos naturales.

Como resultado de estas transformaciones surgen los elementos perceptibles visualmente más distinguidos del sistema territorial.

Dentro del área de páramo del Cantón Cuenca, se puede diferenciar dos de las cuatro unidades morfoestructurales que posee el cantón, y que se definen como:



Área Central, Macizo montañoso en Cordillera Occidental de los Andes Alta Montaña (3000>4500 m.s.n.m): Esta zona presenta un modelado glaciar y periglaciar sobre rocas plutónicas y volcánicas.

Hoya de Cuenca. Depresión Inter-andina, son sedimentos terciarios plegados (2000 – 3000 m.s.n.m): Esta zona se caracteriza por presentar una topografía irregular, de pendientes variables, definida por los cauces fluviales, quebradas y cerros.

En el área de páramo del Cantón Cuenca es donde nacen la densa red de drenaje que posee el cantón y que contribuye a la configuración de sus paisajes; entre los ríos más importantes tenemos Tomebamba, Yanuncay, Machángara, Tarqui.

El Tomebamba nace en la serranía del Cajas a más de 4.000 m.s.n.m. En la parte más alta de su cuenca domina el relieve glaciar y a medida que desciende de las cumbres, el río atraviesa macizos rocosos, depósitos morrenicos y fluvioglaciares.

El río Yanuncay nace en las serranías de Soldados - Cajas drenando terrenos volcánicos de relieve glaciar. En su curso medio transcurre por un valle estrecho orientado aproximadamente en dirección NE – SO. En el curso medio conforma un valle cubierto por potentes depósitos coluviales de pie de talud y fluvio glaciares - alternados muy localmente con pequeños depósitos fluviales-. Ya, en su tramo inferior –hasta su unión con

el Tomebamba-, aguas abajo de Cañaro, el Yanuncay corre por un amplio abanico formado por la deposición de los materiales acarreados desde Soldados. Este abanico está constituido por una serie de terrazas aluviales antiguas, en su mayor parte de buena compactación.

El río Machángara nace en la parte Norte de la serranía del Cajas, al igual que los anteriores, su cuenca alta drena terrenos dominados por una morfología glaciar. En su curso medio presenta una pendiente media de 4,07% y corre hacia el Sur, recibiendo varios afluentes que descienden desde el Cajas. En este tramo conforma un valle estrecho y de taludes pronunciados.

El río Tarqui nace en las serranías de Portete ocupando una depresión de origen tectónico alargada en sentido NE - SO. Entre los 2.600 y los 2.610 m s.n.m., el Tarqui corre por un valle estrecho conformado por depósitos coluviales de pie de talud que cubre a conglomerados duros de la Formación Turi. Por debajo de los 2.600 m.s.n.m el río discurre por un amplio valle (con un ancho medio cercano al kilómetro y pendiente de 0,35%). Aquí el río forma meandros y el valle actúa como una pequeña cuenca acumulativa de la erosión que se produce en las cabeceras. En el valle se identifican varios niveles de terrazas constituidas, predominantemente, por material fino granular.



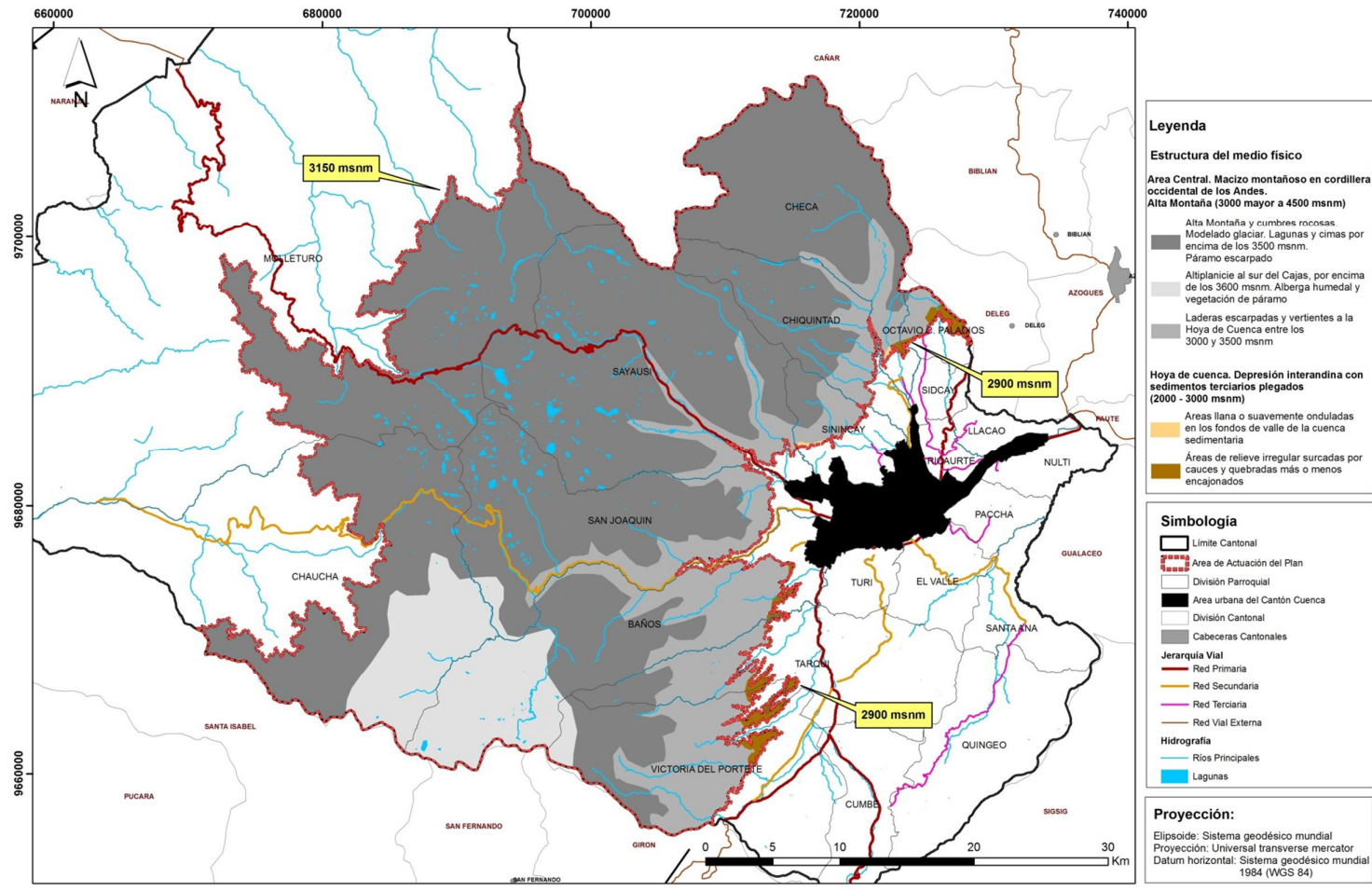
En la vertiente oriental los cauces fluviales descienden rápidamente hacia el Pacífico formando valles en “V” profundos con pendientes abruptas. El río Patul, el río Putucay o el río Miguir, al noroeste del Cantón, nacen en las estribaciones de la serranía del Cajas y tributan en el río Cañar, a escasos kilómetros de su desembocadura en el océano Pacífico. El río Chacayacu, el río Bucay y el río Tixay conforman la cabecera del río Naranjal y, al oeste del Cantón, el río Cañayacu hace lo propio con el río San Pablo (ambos vertientes al océano pacífico). Al suroeste del Cantón nacen los ríos Frío y Jagua. También los ríos Chacayu, Angas y Pita, todos ellos tributarios del río Balao.⁸

A continuación se adjunta un mapa con la estructura del medio físico. **Ver mapa N° 1.11**

⁸ GOMEZ, Alejandro; Estudio de Paisaje del Cantón Cuenca; Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca; GAD Municipal del Cantón Cuenca; Cuenca – Ecuador, 2011; pág.72,73,74



Mapa N° 1.11: Estructura del medio físico



Fuente: PDOT – GAD Municipal del Cantón Cuenca
 Elaboración: Propia



1.3.1.2 Textura general del territorio del Área de páramo del Cantón Cuenca:

Uno de los elementos primarios del paisaje es la textura, la cual se determina por la disposición espacial, forma, densidad y tamaño de los elementos visibles en la superficie terrestre, que se perciben a través del sentido de la vista (contraste) y el tacto (grano).

Para la identificación de la textura se realizará una descripción de la vegetación y usos de suelo identificados.

a) Vegetación y Uso del Suelo

Dentro del Área de páramo del cantón se tiene las siguientes unidades de vegetación y usos del suelo:

Páramo. Se localiza en las zonas más altas del macizo andino (por encima de los 3.000 m.s.n.m.). La vegetación que se encuentra en el páramo y que le aporta su paisaje característico es un pajonal de gramíneas vivaces amacolladas siempre verdes, cuyas tonalidades oscilan a verde pardusco.

Bosque Nativo. Se presenta en la zona agrupado en bosques húmedos siempre verdes, bosques de neblina y bosques secos.

Pastos. Utilizado para ganadería, cobertura vegetal que ha ido ganando espacio de forma progresiva, al bosque nativo y al páramo

Suelo descubierto. En la mayor parte de los casos se trata de afloramientos rocosos aunque también incluye pequeñas y medianas superficies de suelo desnudo que se han ido generando por acción de la erosión.

Plantaciones de eucalipto. Las plantaciones de *Eucalyptus globulus* se han hecho presentes en la zona desde el siglo pasado, aparecen en muchos casos, formando mosaicos con otros usos.

Masas de agua. Se concentran mayoritariamente en las zonas más altas del macizo andino en forma de lagunas, algunas de dimensiones considerables.



Mosaico de Cultivos, pastos y asentamientos. Uso con mayor incidencia en la parte este del territorio analizado.

Otros usos diversos. Los viales, la minería, usos industriales, y otros usos que ocupan el resto del territorio se encuentran incluidos en esta clasificación.

b) Identificación de la textura

Se han identificado las siguientes:

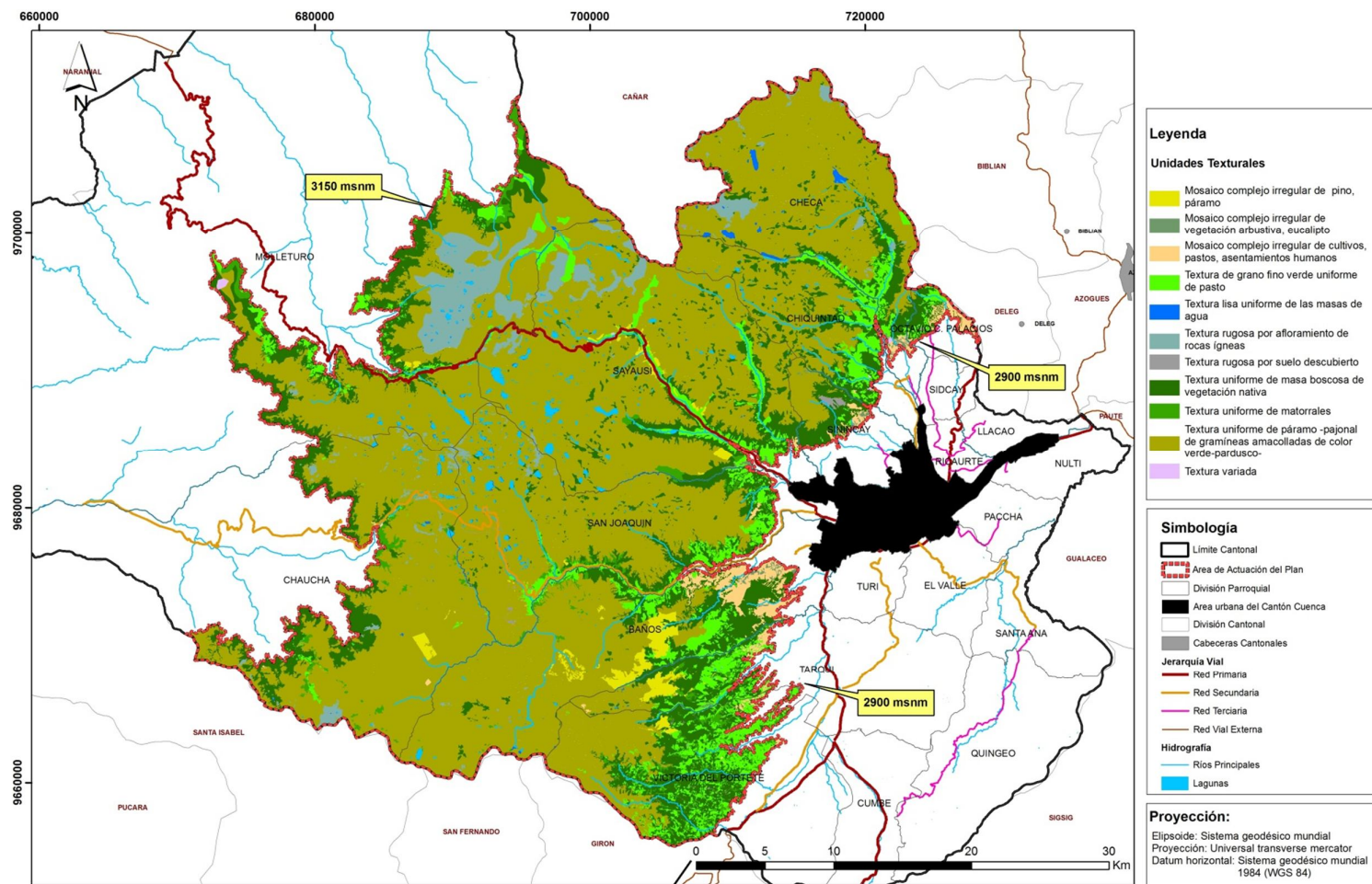
- Textura uniforme de páramo -pajonal de gramíneas amacolladas de color verde-pardusco-.
- Textura uniforme: Masa boscosa de vegetación nativa
- Textura uniforme: Matorrales
- Textura de grano fino verde uniforme de pasto.
- Mosaico complejo irregular de cultivos, pastos, asentamientos humanos
- Mosaico complejo irregular de vegetación arbustiva y eucalipto
- Mosaico complejo irregular de pino y páramo
- Textura rugosa por suelo descubierto.

- Textura rugosa por afloramiento de rocas ígneas
- Textura lisa uniforme de las masas de agua.
- Textura variada

Las unidades de texturas antes descritas cuya distribución en el territorio es heterogénea, se pueden observar en el **Mapa N° 1.12.**



Mapa N° 1.12: Textura General del Territorio



Fuente: PDOT – GAD Municipal del Cantón Cuenca
 Elaboración: Propia

Autora: Tania Verónica Quinde Maldonado

Plan de Ordenamiento Territorial de los
 Páramos del Cantón Cuenca



1.3.1.3 Elementos Antrópicos:

La ocupación y el desarrollo de las actividades humanas en el territorio condicionan su paisaje; por lo que es necesario identificarlos e integrarlos como parte de los elementos primarios del paisaje.

La edificación rural dispersa y pequeños asentamientos rurales se encuentran el territorio, en muchos casos entremezcladas con pastos, parcelas de cultivos y vegetación leñosa, formando un complejo mosaico

En lo que se refiere a otros elementos antrópicos se debe señalar la red vial que interconecta los asentamientos y edificaciones. Muchas de estas infraestructuras de comunicación, por la topografía del terreno deben salvar fuertes pendientes, por lo que es común la presencia de taludes verticales con suelo desnudo de alto impacto visual.

La presencia de antenas de telefonía móvil y repetidores en algunos cerros así como el tendido eléctrico y sus apoyos

constituyen otros elementos antrópicos que presentan una alta incidencia visual.

1.3.1.4 Elementos Complementarios de la Percepción:

Se consideran elementos complementarios de la percepción aquellos que se presentan de manera temporal y en ocasiones esporádicas, razones por las que no resultan lo suficientemente significativos como para definir unidades de paisaje.

Entre estos elementos tenemos:

a) Color

“El color es un elemento dominante del conjunto de rasgos que caracterizan visualmente a un paisaje, y que es fácil y rápidamente asimilado por el observador. Si bien puede incluirse como un elemento de la textura ya que se asocia a la superficie del terreno, su carácter cambiante y/o estacional ayuda a considerarlo como un elemento independiente y complementario.”⁹

⁹ GOMEZ, Alejandro; Estudio de Paisaje del Cantón Cuenca; Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca; GAD Municipal del Cantón Cuenca; Cuenca – Ecuador, 2011; pág.87



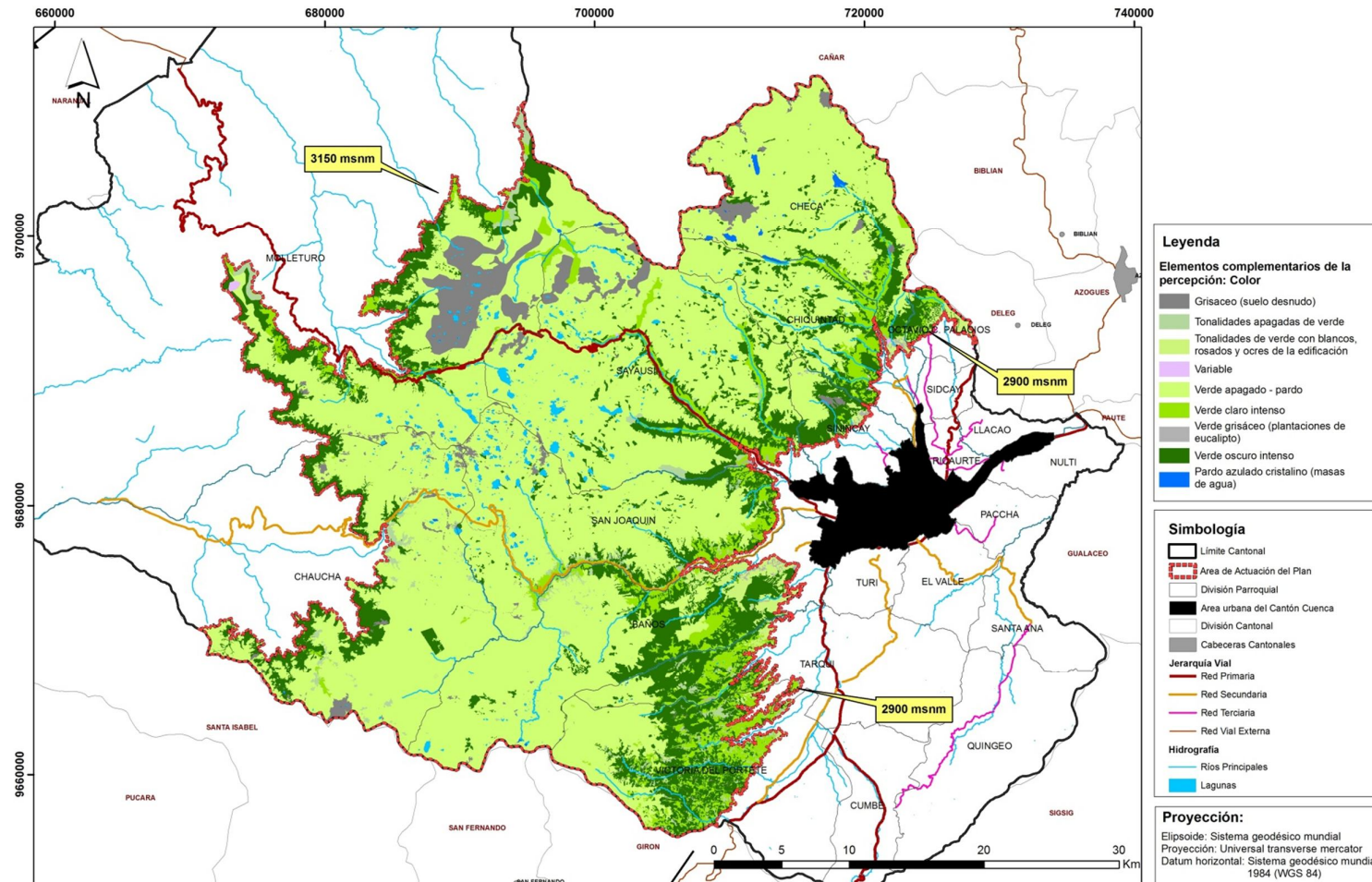
Universidad de Cuenca – Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Maestría en Ordenación Territorial

En el área de páramo del Cantón Cuenca el color dominante que posee es el verde en la diversidad de tonos que se presentan como son: páramo, pastos, bosques nativos, plantaciones de eucalipto, etc.; en la edificación (blancos, grises, rosados, etc.), el color ocre de la tierra desnuda, las tonalidades grises de los escarpes rocosos y el asfalto de las carreteras.

A continuación se muestra los principales colores que intervienen en la percepción visual. **Ver mapa N° 1.13**



Mapa N° 1.13: Elementos complementarios de la percepción: Color



Fuente: PDOT – GAD Municipal del Cantón Cuenca
 Elaboración: Propia



b) Olor

“El olor también forma parte del paisaje, la presencia de ciertos elementos naturales y/o antrópicos que generan fragancias u olores que pueden contribuir a mejorar la calidad paisajística de la zona o, en caso contrario, a deteriorarla.”¹⁰

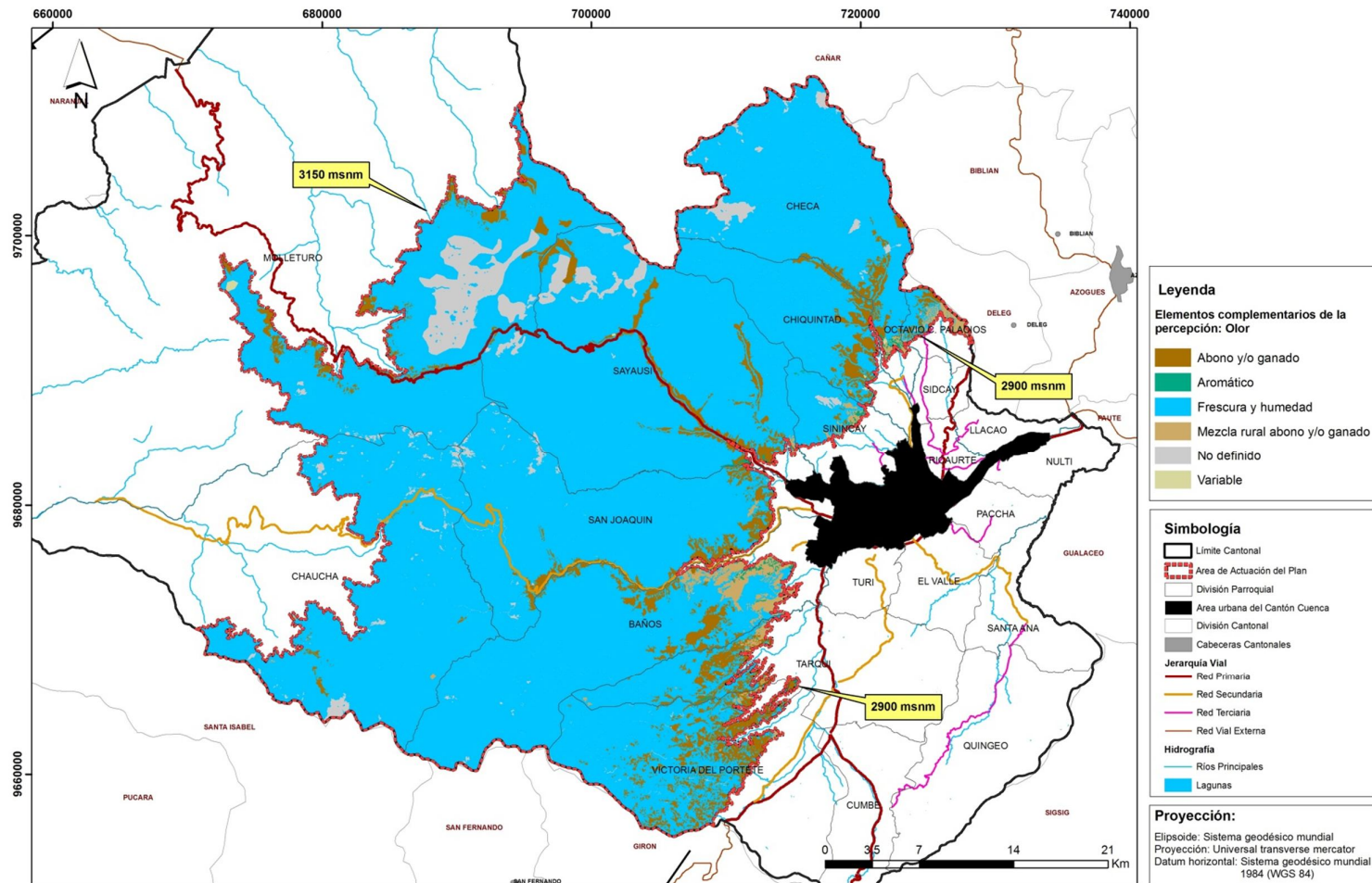
En el área analizada se tiene varios olores como es la frescura y humedad que se tiene en las áreas de páramo, bosques nativos, olor a ganado y abono en las áreas de pasto, olor aromático de las plantaciones de eucalipto, olores desagradables que se derivan de las emisiones de los vehículos.

A continuación se muestra los principales olores que intervienen en la percepción paisajística del territorio del Área de páramo del Cantón Cuenca **Ver mapa N° 1.14**

¹⁰ GOMEZ, Alejandro; Estudio de Paisaje del Cantón Cuenca; Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca; GAD Municipal del Cantón Cuenca; Cuenca – Ecuador, 2011; pág. 89



Mapa N° 1.14: Elementos complementarios de la percepción: Olor



Fuente: PDOT – GAD Municipal del Cantón Cuenca
 Elaboración: Propia



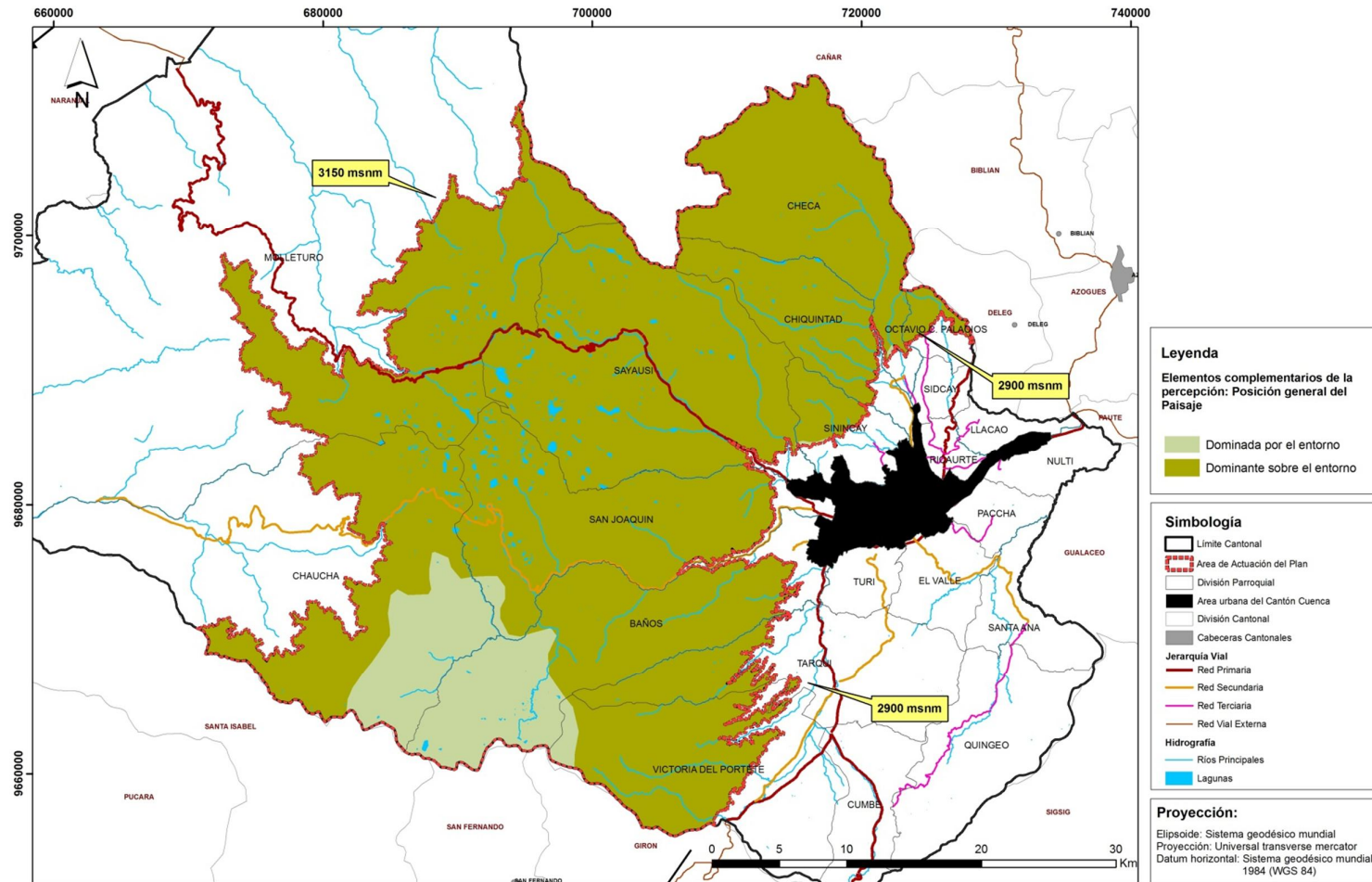
c) Posición General del Paisaje

Dentro del estudio de paisaje además de los elementos señalados existen otros que intervienen en la percepción. Las zonas elevadas dominan sobre las zonas deprimidas. A continuación se muestra un mapa que define la posición general del territorio del Área de páramo del Cantón Cuenca. **Ver mapa N°1.15**





Mapa N° 1.15: Elementos complementarios de la percepción: Posición general del paisaje



Fuente: PDOT – GAD Municipal del Cantón Cuenca
 Elaboración: Propia



1.3.1.5 Elementos y Áreas Singulares del Paisaje: Naturales y de Origen Antrópico:

Se consideran elementos y/o áreas singulares del paisaje aquellos puntos o zonas que presentan características preceptuales excepcionales que les hacen especialmente representativos

Dentro del área de páramo se tienen los siguientes: **Ver mapa N° 1.16**

a) Elementos Singulares Naturales

El Área de páramo del cantón Cuenca posee espacios naturales de elevado valor paisajístico y ecológico que deben ser contemplados en el marco del presente estudio paisajístico. A continuación se relacionan los más importantes: **Ver mapa N° II.1.16**

“Parque Nacional El Cajas. Está considerado como uno de los sitios naturales de mayor belleza del Ecuador. Situado a 30 Km. de la ciudad de Cuenca este espacio natural posee una extensión de 28.500 has y está ubicado entre los 3.200 y 4.450 m.s.n.m. Sus características paisajísticas definidas por su geomorfología singular de alta montaña, sus 235

lagunas de origen glaciar, su riqueza arqueológica y cultural (atalayas, refugios, caminos, etc.), y sus valores florísticos (páramo y bosque húmedo) y faunísticos (152 especies de aves, 25 especies de micromamíferos, 18 especies de reptiles y anfibios) le confieren un altísimo valor desde el punto de vista perceptual.

Algunas de las zonas más singulares dentro del Parque son: la “Laguna de Lagartococha” (en sus orillas es posible acampar y el lugar es muy concurrido para la pesca deportiva), “Avilahuayco” (mirador natural ó atalaya desde la que se observan “las cajas” que dominan toda la zona), la “Loma de Tres Cruces” (una de las partes más altas del Parque) o la “Laguna Taitachungo (Mamamag)” (se han encontrado restos de construcciones preincaicas).

Bosques Protectores. Dentro del área de páramo se tiene 13 de un total de 18 bosques protectores que posee El Cantón de Cuenca, estos están conformados por: bosques naturales, con alto interés paisajístico. Estos son:

- BP045. Cuenca del Río Paute - Cerro Guabidula*
- BP047. Cuenca del Río Paute - Cerro Fierroloma*
- BP050. Cuenca del Río Paute - Microcuenca del Río Yanuncay e Irquis*
- BP052. Cuenca del Río Paute - Subcuenca Machangara Tomebamba/ ampliación.*



BP053. Cuenca del Río Paute - Subcuenca del Río Yunguilla
BP103. Mazán
BP 108. Molleturo y Mollepungo. Area 1.
BP 109. Molleturo y Mollepungo. Area 2.
BP 110. Molleturo y Mollepungo. Area 3.
BP 111. Molleturo y Mollepungo. Area 4.
BP151. Sun Sun Yanasacha
BP 161. Totoracocha
BP 204. Subcuenca del Río Dudahuayco¹¹

Área de recreación Quimsacocha: Actualmente catalogada como tal forma parte del SNAP cuenta con un área de 3.304,00 ha, se localiza en la parte sur del área analizada se encuentra conformada por las lagunas de su mismo nombre y una serie de páramo del almohadilla que se encuentra a su alrededor, posee un alto valor paisajístico por su singularidad, rareza.

b) Elementos Singulares de origen Antrópico

¹¹ GOMEZ, Alejandro; Estudio de Paisaje del Cantón Cuenca; Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca; GAD Municipal del Cantón Cuenca; Cuenca – Ecuador, 2011; pág.93, 94

Dentro de estos elementos se incluirán áreas de interés cultural, arqueológico y patrimonial, dentro de estos se tiene los siguientes:

Parroquia Molleturo: “El sitio arqueológico de Paredones de Molleturo es un extenso conjunto de ruinas cubiertas por la vegetación que cubren una superficie aproximada de 209 hectáreas. Estas incluyen construcciones de casas, templos, pirámides, torres, plazas, altares, canales de riego, así como cientos de basamentos de vivienda y miles de escalones. El Camino del Inca con una escalinata de miles de peldaños, que comunica a la plaza central con las cuatro torres o miradores ubicados en la cima de los montes Paredones Huagaloma y Chideleg. Las ruinas arqueológicas de Paredones de Molleturo son de construcción solida a base de bloques canteados y tallados en roca andesita, colocados unos sobre otros formando hileras naturales, unidas con argamasa de tierra amarilla o quilocaca. Las paredes, de 0,80 metros de ancho por 2,40 metros de alto guardan simetría entre si y están construidas con la técnica de la pirca, es decir dos filas de bloques canteados con relleno intermedio de tierra y piedras pequeñas. Por estilo de las construcciones de los elementos arquitectónicos y de infraestructura, y el análisis de los materiales culturales encontrados en la superficie, se infiere que el sitio arqueológico de Paredones de



Molleturo fue construido por los Canaris (750-1.463 D.C.) y los Incas (1.463-1.533 D.C.)

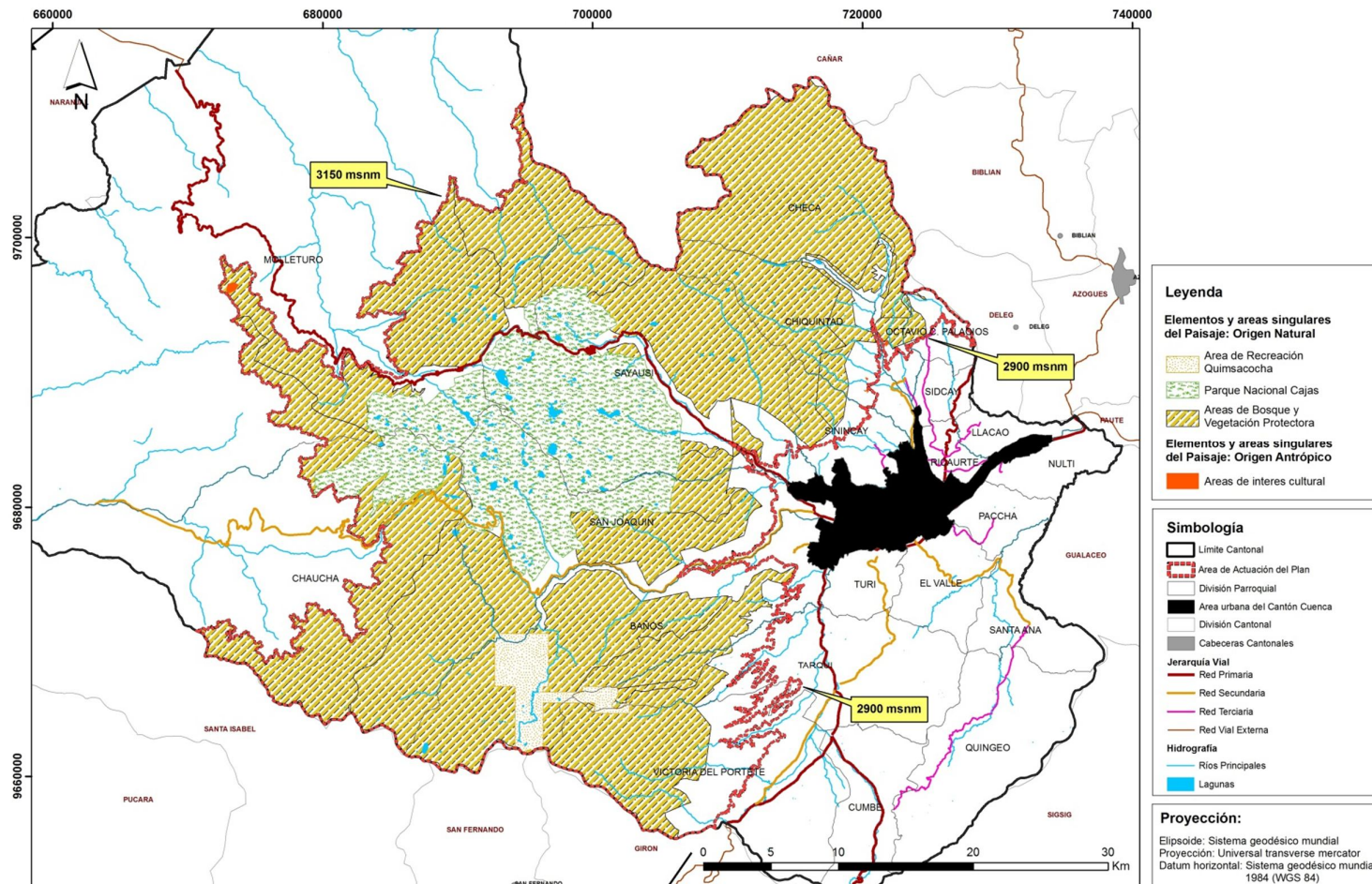
Parroquia Chaucha: Tamboloma (Tambo con vestigios cerámicos y arquitectónicos) y el Mirador (Pucara desde el cual se tiene un dominio visual de gran parte de la parroquia y sus alrededores. Cuenta con gran cantidad de vestigios en cerámica).

Parroquia de Sayausi: Presenta interés arqueológico las zonas de: Padre Machay (Presencia de cuevas con vestigios que indican haber sido habitadas), Ruinas Avilahuayco (Vestigios arquitectónicos y cerámicos) y las Ruinas de Mamamag, Ingacasas, Quinuas y Osohuyco (Existencia de vestigios arquitectónicos).”¹²

¹² Íbid, pág. 97,98



Mapa N° 1.16: Elementos y áreas singulares del paisaje



Fuente: PDOT – GAD Municipal del Cantón Cuenca
 Elaboración: Propia



1.3.2 Elementos elaborados de la percepción

“Según el modelo metodológico aplicado al presente estudio paisajístico los elementos elaborados de la percepción son aquellas variables dependientes de los elementos primarios, básicos y complementarios. Estas variables se obtienen mediante una interpretación e integración de la forma en que tales elementos primarios se manifiestan, ordenan y relacionan en la composición del paisaje del territorio.”¹³

1.3.2.1 Unidades de Paisaje: Identificación, Caracterización y Valoración

Para la obtención de las Unidades de Paisaje se recopiló información cartográfica, levantamiento cartográfico y observación directa.

Los pasos que se realizaron para caracterizar y valorar el paisaje de la zona fueron los siguientes:

- Obtención y procesamiento de la información cartográfica y de imagen satelital
- Valoración que se da al paisaje por parte de los pobladores, con lo que se podrá caracterizar

¹³ Íbid, pág. 101

tendencias y alteraciones que influyen en la conservación del entorno.

- Observación de campo y levantamiento fotográfico.
- Análisis de información de carácter histórico.

En base al reconocimiento de los componentes que determinan el paisaje de la zona es posible identificar unidades con características claramente perceptibles que permitan separarlas en términos de la configuración del paisaje.

Estas unidades paisajísticas corresponden a las siguientes:

Ver Mapa N° 1.17

Unidad 1: Páramo herbáceo de pajonal

Unidad 2: Páramo de almohadilla

Unidad 3: Páramo herbáceo de pajonal intervenido por pastos, plantaciones de pino

Unidad 4: Bosques de Vegetación nativa

Unidad 5: Matorrales



Unidad 6: Cuerpos de Agua

Unidad 7: Afloramiento de rocas ígneas

Unidad 8: Áreas arqueológicas en ámbitos rurales

Unidad 9: Plantaciones de eucalipto

Unidad 10: Plantaciones pino en áreas sobre los 3000 msnm

Unidad 11: Mosaico de cultivos, pastos, vivienda rural dispersa en terrenos llanos y ondulados

Unidad 12: Mosaico de cultivos, pastos, vivienda rural dispersa en terrenos de topografía inclinada, escarpada y abrupta

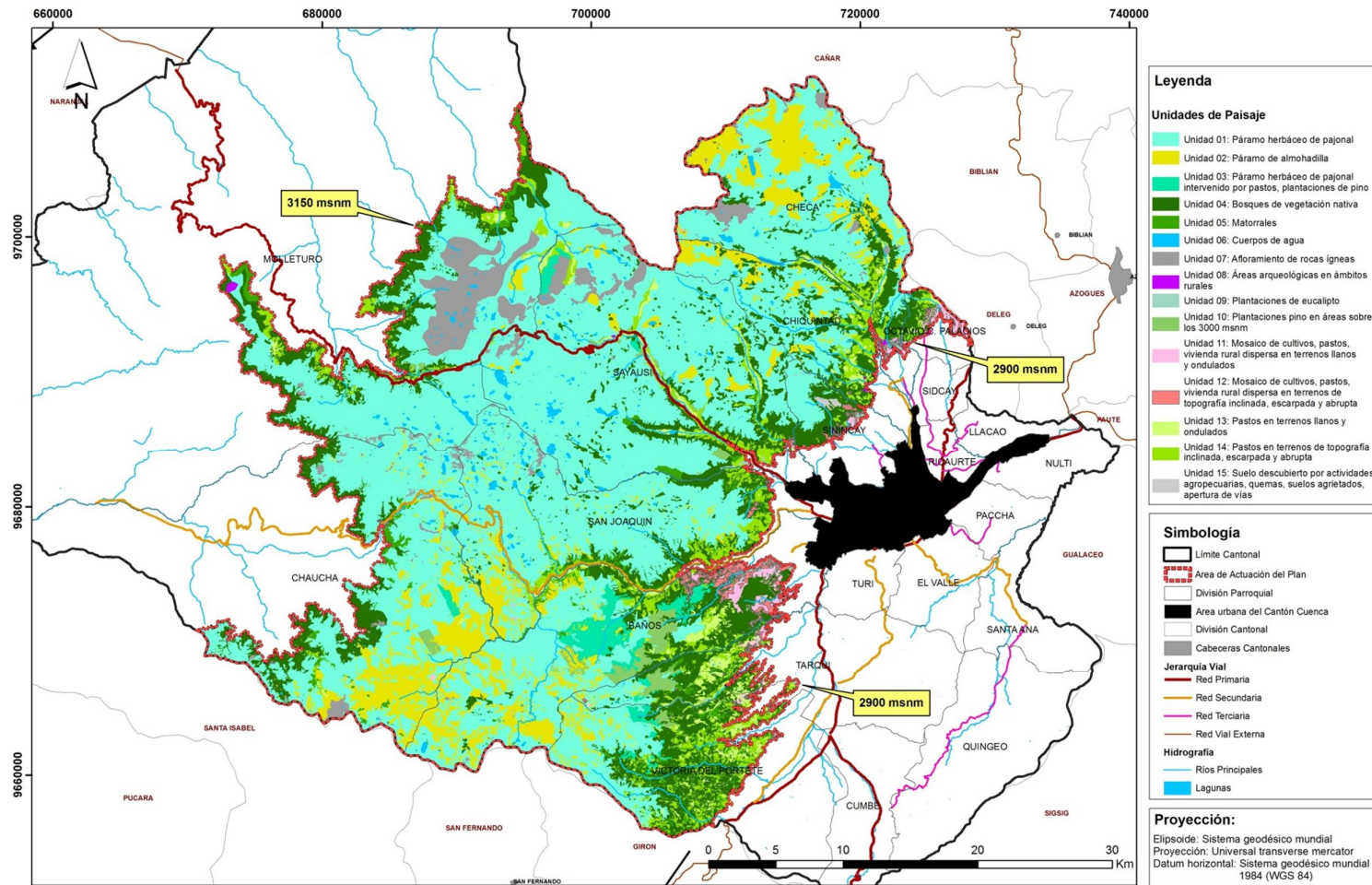
Unidad 13: Pastos en terrenos llanos y ondulados

Unidad 14: Pastos en terrenos de topografía inclinada, escarpada y abrupta

Unidad 15: Suelo descubierto



Mapa N° 1.17: Unidades de paisaje



Fuente: PDOT – GAD Municipal del Cantón Cuenca
Elaboración: Propia


Autora: Tania Verónica Quinde Maldonado

Plan de Ordenamiento Territorial de los
Páramos del Cantón Cuenca



a) Caracterización y valoración de las unidades de paisaje

Una vez que se ha obtenido las unidades de paisaje se procede a evidenciar las principales características que posee cada una de las unidades a fin de poder posteriormente valorarlas. **Ver fichas de valoración N°1 a N°15 y Ver mapa N° 1.18**

U.P.1) Páramo herbáceo de pajonal				
Estructura		Páramo. Alta Montaña Modelado Glaciar. Cimas por encima de los 3.500 ms.n.m.		
Textura		Uniforme de páramo - pajonal de gramíneas amacolladas de color verde-pardusco-.		
ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS	Color	Verde apagado - pardo (Páramo)		
	Olor	Frescura y Humedad		
	Posición General	Dominante sobre el entorno. Localmente dominada.		
ELEMENTOS Y AREAS SINGULARES	Naturales	Lagunas		Valoración
	Origen Antrópico			

Fuente: GAD Municipal del Cantón Cuenca - PDOT Cantón Cuenca

Elaboración: Propia

U.P.2) Páramo de almohadilla			
Estructura		Altiplanicie al sur del Cajas por encima de los 3.600 ms.n.m.	
Textura		Uniforme de páramo - pajonal de gramíneas amacolladas de color verde-pardusco-.	
ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS	Color	Verde apagado - pardo (Páramo)	
	Olor	Frescura y Humedad	
	Posición General	Dominada por el entorno	
ELEMENTOS Y AREAS SINGULARES	Naturales	humedales, lagunas	Valoración ALTO interés escénico
	Origen Antrópico		



Fuente: GAD Municipal del Cantón Cuenca - PDOT Cantón Cuenca

Elaboración: Propia


U.P.3) Páramo herbáceo de pajonal intervenido por pastos, plantaciones de pino			
Estructura		Páramo. Alta Montaña Modelado Glaciar. Cimas por encima de los 3.500 ms.n.m.	
Textura		Uniforme de páramo - pajonal de gramíneas amacolladas de color verde-pardusco-.	
ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS	Color	Verde apagado - pardo (Páramo)	
	Olor	Frescura y Humedad	
	Posición General	Dominante sobre el entorno. Localmente dominada.	
ELEMENTOS Y AREAS SINGULARES	Naturales	lagunas	Valoración MEDIO interés escénico
	Origen Antrópico		



Fuente: GAD Municipal del Cantón Cuenca - PDOT Cantón Cuenca


Elaboración: Propia



U.P.4) Bosques de vegetación nativa				
Estructura		Variable		
Textura		Mosaico complejo irregular de bosque nativo, vegetación arbustiva		
ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS	Color	Verde oscuro intenso-brillante		
	Olor	Frescura y Humedad		
	Posición General	En general, dominante.		
ELEMENTOS Y AREAS SINGULARES	Naturales	Bosques Protectores	Valoración	ALTO, interés escénico
	Origen Antrópico	-		


Fuente: GAD Municipal del Cantón Cuenca - PDOT Cantón Cuenca

Elaboración: Propia

U.P.5) Matorrales				
Estructura		Variable		
Textura		Mosaico complejo irregular de matorrales densos, pastos		
ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS	Color	Verde oscuro intenso-brillante		
	Olor	Frescura y Humedad		
	Posición General	En general, dominante.		
ELEMENTOS Y AREAS SINGULARES	Naturales		Valoración	ALTO, interés escénico
	Origen Antrópico	-		

Fuente: GAD Municipal del Cantón Cuenca - PDOT Cantón Cuenca

Elaboración: Propia

U.P.6) Cuerpos de agua				
Estructura		Variable		
Textura		Lisa uniforme de las masas de agua		
ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS	Color	pardo azulado cristalino		
	Olor	Frescura y Humedad		
	Posición General	En general, dominante.		
ELEMENTOS Y AREAS SINGULARES	Naturales	Bosques de rivera	Valoración	ALTO interés escénico
	Origen Antrópico	puentes		

Fuente: GAD Municipal del Cantón Cuenca - PDOT Cantón Cuenca


Elaboración: Propia

U.P.7) Afloramiento de rocas ígneas				
Estructura		Variable		
Textura		Rugosa por suelo descubierto		
ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS	Color	Grisáceo		
	Olor	No definido		
	Posición General	Dominante sobre el entorno		
ELEMENTOS Y AREAS SINGULARES	Naturales	cerros, miradores	Valoración	ALTO, interés escénico.
	Origen Antrópico			

Fuente: GAD Municipal del Cantón Cuenca - PDOT Cantón Cuenca


Elaboración: Propia



U.P.8) Áreas arqueológicas en ámbitos rurales.				
Estructura		Variable, en general áreas elevadas y escarpadas.		
Textura		Variada		
ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS	Color	Variable		
	Olor	Variable		
	Posición General	En general, dominante.		
ELEMENTOS Y AREAS SINGULARES	Naturales	Cerros-Miradores		Valoración
	Origen Antrópico	Sitios arqueológicos de interés histórico y cultural.		


Fuente: GAD Municipal del Cantón Cuenca - PDOT Cantón Cuenca

Elaboración: Propia

U.P.9) Plantaciones de eucalipto				
Estructura		Variable		
Textura		Mosaico complejo irregular de vegetación arbustiva, eucalipto		
ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS	Color	Verde oscuro intenso-brillante		
	Olor	Aromático eucalipto		
	Posición General	En general, dominante.		
ELEMENTOS Y AREAS SINGULARES	Naturales	Bosques Protectores		Valoración
	Origen Antrópico	-		


Fuente: GAD Municipal del Cantón Cuenca - PDOT Cantón Cuenca

Elaboración: Propia

U.P.10) Plantaciones pino en áreas sobre los 3000 msnm				
Estructura		Variable		
Textura		Mosaico complejo irregular de pino, páramo		
ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS	Color	Verde oscuro intenso-brillante		
	Olor	Frescura y Humedad		
	Posición General	En general, dominante.		
ELEMENTOS Y AREAS SINGULARES	Naturales	Bosques Protectores		Valoración
	Origen Antrópico	-		

Fuente: GAD Municipal del Cantón Cuenca - PDOT Cantón Cuenca

Elaboración: Propia


U.P.11) Mosaico de cultivos, pastos, vivienda rural dispersa en terrenos llanos y ondulados				
Estructura		Variable		
Textura		Textura compleja mosaico irregular de cultivos, pastos, vivienda rural dispersa		
ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS	Color	Tonalidades de verde contrastadas con blancos, rosados, terracota y ocre de la edificación.		
	Olor	Mezcla rural, abono y ganado /Aromático: Eucalipto		
	Posición General	Variable		
ELEMENTOS Y AREAS SINGULARES	Naturales	-		Valoración
	Origen Antrópico	En ocasiones: Arquitectura tradicional		

Fuente: GAD Municipal del Cantón Cuenca - PDOT Cantón Cuenca

Elaboración: Propia



U.P.12) Mosaico de cultivos, pastos, vivienda rural dispersa en terrenos de topografía inclinada, escarpada y abrupta

Estructura		Variable		
Textura		Textura compleja mosaico irregular de cultivos, pastos, vivienda rural dispersa		
ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS	Color	Tonales de verde contrastadas con blancos, rosados, terracota y ocre de la edificación.		
	Olor	Mezcla rural, abono y ganado /Aromático:Eucalipto		
	Posición General	Variable		
ELEMENTOS Y AREAS SINGULARES	Naturales	-	Valoración	MEDIO, interés escénico
	Origen Antrópico	En ocasiones: Arquitectura tradicional		

Fuente: GAD Municipal del Cantón Cuenca - PDOT Cantón Cuenca


Elaboración: Propia

U.P.13) Pastos en terrenos llanos y ondulados			
Estructura		Variable	
Textura		Homogénea, grano fino: pastos	
ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS	Color	Verde claro intenso	
	Olor	Abono y ganado	
	Posición General	Variable	
ELEMENTOS Y AREAS SINGULARES	Naturales	-	Valoración
	Origen Antrópico	En ocasiones: Arquitectura tradicional	




Fuente: GAD Municipal del Cantón Cuenca - PDOT Cantón Cuenca

Elaboración: Propia

U.P.14) Pastos en terrenos de topografía inclinada, escarpada y abrupta			
Estructura		Variable	
Textura		Homogénea, grano fino: pastos	
ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS	Color	Verde claro intenso	
	Olor	Abono y ganado	
	Posición General	Variable	
ELEMENTOS Y AREAS SINGULARES	Naturales	-	Valoración
	Origen Antrópico	En ocasiones: Arquitectura tradicional	

Fuente: GAD Municipal del Cantón Cuenca - PDOT Cantón Cuenca

Elaboración: Propia

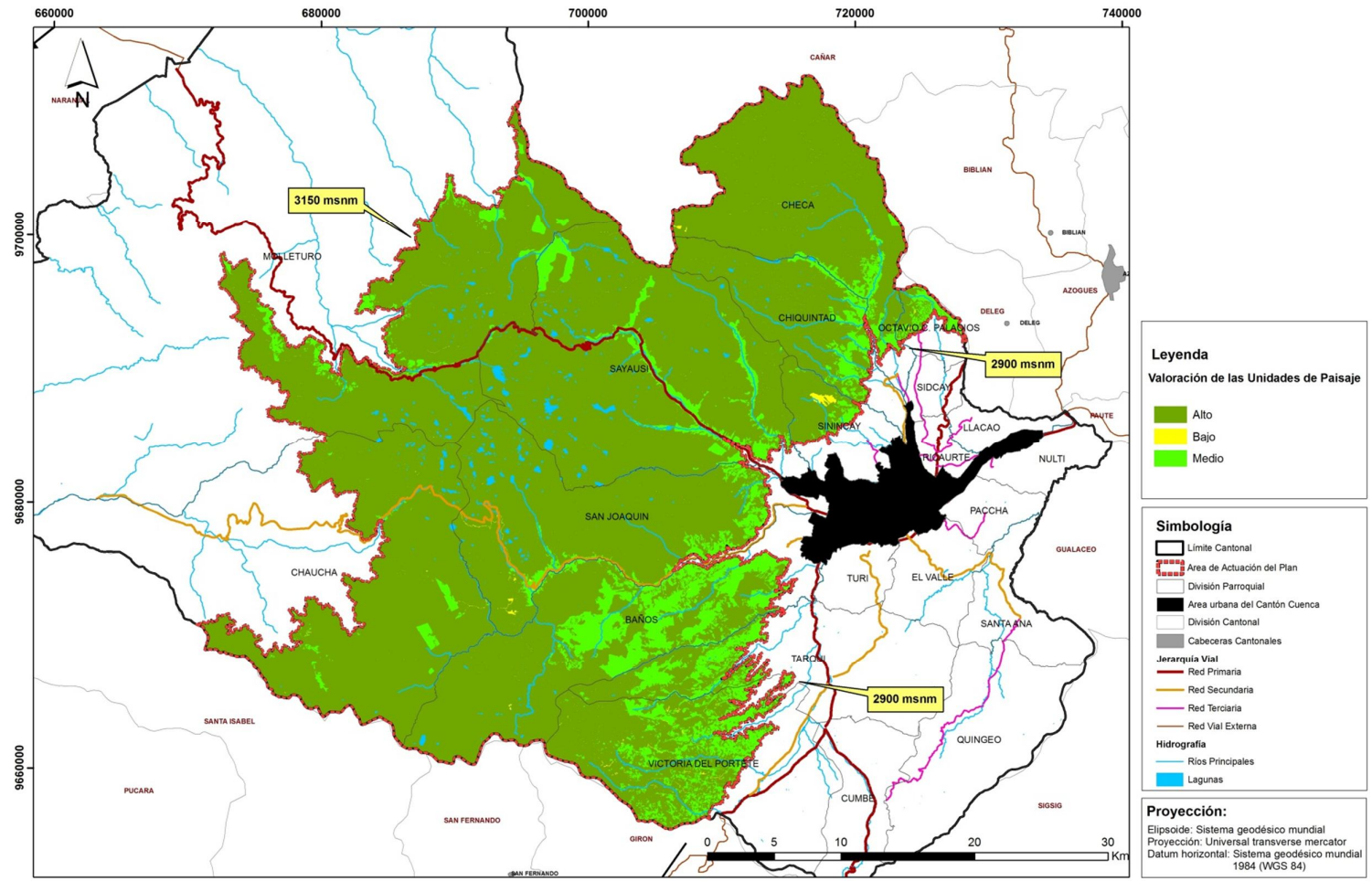
U.P.15) Suelo Descubierto por actividades agropecuarias, quemas, suelos agrietados, apertura de vías.			
Estructura		Variable	
Textura		Rugosa por suelo descubierto	
ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS	Color	Grisáceo	
	Olor	No definido	
	Posición General	variable	
ELEMENTOS Y AREAS SINGULARES	Naturales	-	Valoración
	Origen Antrópico	Intervención Humana	

Fuente: GAD Municipal del Cantón Cuenca - PDOT Cantón Cuenca

Elaboración: Propia



Mapa N° 1.18: Valoración de las unidades de paisaje



Fuente: PDOT – GAD Municipal del Cantón Cuenca
 Elaboración: Propia



1.3.2.2 Fragilidad Paisajística

Es la susceptibilidad de un paisaje ante las modificaciones cuando se da un uso sobre él.

Es importante valorar la fragilidad visual, ya que de esta manera se puede preservar paisajes que ofrecen cierta calidad, de las actividades que pudieran llegar a afectarle.

“La fragilidad puede valorarse por distintos factores que se encuentran agrupados en:

a) Factores biofísicos.- Son los elementos característicos de cada uno de los puntos que son: la pendiente, orientación, y vegetación, considerados estos en altura, densidad, variedad cromática, estacionalidad, contraste del suelo.

b) Factores de visualización.- Derivados de la configuración del entorno de cada punto. Entran aquí los parámetros de la cuenca visual o superficie vista de cada punto. Tanto en magnitud como en forma y complejidad.

c) Factores históricos-culturales.- son los factores que tienden a explicar el carácter y las formas de los paisajes en función del proceso histórico que los ha producido, siendo estos determinantes de la

compatibilidad de forma y función de futuras acciones con el medio.”¹⁴

La integración de estos factores da lugar a un único valor que mide la fragilidad visual de un determinado territorio. Las variables de cada factor empleadas para el análisis de la fragilidad visual son:

Fragilidad visual de un punto: factores biofísicos,

- Suelo y cubierta vegetal conformado por: densidad de la vegetación, contraste cromático suelo-vegetación y altura de la vegetación.
- Pendiente
- Orientación

Fragilidad visual del entorno del punto: factores de visualización,

- Tamaño de la cuenca visual
- Compacidad de la cuenca visual

¹⁴ DE BOLÓS, María y otros, *Manual de Ciencia de Paisaje, Teoría, Métodos, y Aplicaciones*, Masson S. A., Barcelona, España, 1992, pág. 212



- Forma de la cuenca visual
- Altura relativa del punto respecto a su cuenca visual

Fragilidad derivada de las características histórico-culturales del territorio

- Existencia de, y proximidad a puntos y zonas singulares
- Unicidad
- Valor tradicional
- Interés histórico

Accesibilidad de la observación

- Distancia a carreteras y pueblos
- Accesibilidad visual desde carreteras y pueblos

La fragilidad visual del punto y el entorno definen la fragilidad visual intrínseca de cada punto de territorio, y de la combinación con la accesibilidad de la observación, resulta la fragilidad visual adquirida.

A continuación se muestra la valoración para determinar la fragilidad visual.

Cuadro N° 1.16: Fragilidad Visual

FRAGILIDAD VISUAL			
VARIABLES DE LA CALIDAD VISUAL	CLASE ALTA	CLASE MEDIA	CLASE BAJA
DENSIDAD DE LA VEGETACIÓN	Territorios altamente cubiertos por vegetación, expresada por el porcentaje del suelo cubierto por la proyección horizontal de las especies leñosas	Territorios medianamente cubiertos por vegetación, formaciones arbóreas en grupo	Poca presencia de vegetación, terrenos erosionados
	5	3	1



CONTRASTE CROMÁTICO SUELO-VEGETACIÓN	Gran variedad de las características de cada uno de los elementos que conforman el paisaje (diversidad, altura, cantidad de vegetación, etc.)	Presencia en términos medios de cada uno de los elementos. Mediano contraste	Poco contraste entre los diferentes elementos y el suelo
	5	3	1
ALTURA DE LA VEGETACIÓN	Masas arbóreas de gran altura y vegetación constante	Mayor complejidad de la estructura de la vegetación, masas arbóreas de altura variable	Vegetación baja y discontinua
	5	3	1
PENDIENTE	Pendientes muy altas y pronunciadas, sistema montañoso complejo (pendientes mayores a 60%)	Suelos con pendientes moderadas (pendientes entre 30 y 60 %)	Suelos con pendientes bajas, espacios abiertos (pendientes entre 0 y 30%)
	5	3	1

ORIENTACIÓN	Lugares bastante iluminados y orientados a contra luz	Zonas con poca iluminación y donde el sol da de forma lateral con respecto al observador	Lugares sombrosos y cuya posición del sol se encuentra detrás del objeto
	5	3	1
TAMAÑO DE LA CUENCA VISUAL	A mayor superficie de la cuenca visual entorno al punto de observación mayor vulnerabilidad	Cuencas visuales de superficie intermedia, tendrán una vulnerabilidad media	Cuencas visuales pequeñas serán menos frágiles
	5	3	1
COMPACIDAD DE LA CUENCA VISUAL	Cuencas visuales con relieve de menor complejidad morfológica y menor número de ondulaciones. Serán más frágiles	Relieve con morfología menos compleja y pocas ondulaciones	Relieves complejos y con alto número de ondulaciones
	5	3	1



FORMA DE LA CUENCA VISUAL	Superficies visuales orientadas y extremadamente alargadas	Cuencas visuales de forma y orientación variada	Cuencas visuales redondeadas y de orientación no definida
	5	3	1
ALTURA RELATIVA DEL PUNTO RESPECTO A SU CUENCA VISUAL	Son muy frágiles visualmente los puntos de observación que estén muy altos o muy por debajo de la cuenca visual	Alturas medias de observación respecto a la ubicación de la cuenca visual	Puntos de observación a un mismo nivel que la cuenca visual
	5	3	1
EXISTENCIA DE Y PROXIMIDAD A PUNTOS Y ZONAS SINGULARES	Los lugares que tienen puntos singulares o son muy próximos a estos son más frágiles	Lugares que no contienen singularidades pero que están próximos a ellos	Zonas que no contienen y que no están próximos a puntos singulares
	5	3	1
UNICIDAD	Lugares que poseen edificios, monumentos y parajes únicos y escasos	Lugares con poca presencia de edificios, monumentos y parajes únicos	Sitios que no poseen edificios, monumentos y parajes únicos
	5	3	1

VALOR TRADICIONAL	Sitios o formaciones morfológicas con alto valor tradicional en una determinada población como símbolos comarcales	Lugares con valor tradicional de poca relevancia	Lugares con poca presencia de valor tradicional
	5	3	1
INTERES HISTÓRICO	Presencia de monumentos importantes por su historia y de gran trascendencia fuera del ámbito local	Existencia de monumentos con valor histórico de trascendencia local	Monumentos que pasan desapercibidos o poco valor histórico
	5	3	1
DISTANCIA A CARRETERAS Y PUEBLOS	Lugares con alto valor y muy próximos a carreteras, pueblos o presencia humana	Sitios de alto valor y proximidad media a carreteras y pueblos	Sitios con valor que se encuentran muy distantes a carreteras y asentamientos humanos
	5	3	1



ACCESIBILIDAD A CARRETERAS Y PUEBLOS	Los sitios vistos por un mayor número de veces desde una carretera en su recorrido son más frágiles	Lugares con poca visibilidad desde una carretera son medianamente frágiles	Los sitios muy poco vistos o de visibilidad nula durante el recorrido por una carretera son menos frágiles
	5	3	1

Fuente: Paisaje Rural del Cantón Cuenca

Elaboración: Propia

Como se puede observar en el cuadro anterior se tiene:

- Las pendientes más bajas son menos frágiles,
- Es mayor la fragilidad en las áreas más iluminadas para el observador; menor en las áreas cuya orientación obligue al observador a estar contra luz durante un tiempo más prolongado,
- Un punto es más vulnerable cuanto más visible es y cuanto mayor es su cuenca visual. A más densidad de vegetación, menor fragilidad visual,

- Las cuencas visuales con menor rigurosidad o menor complejidad morfológica son visualmente más frágiles. Crece un mayor contraste cromático,
- Las cuencas visuales mal orientadas y largas son más sensibles a los impactos visuales, pudiéndose deteriorar más fácilmente que las cuencas redondeadas, debido a una mayor direccionalidad del flujo visual,
- Son visualmente más frágiles los puntos que están muy por encima o por debajo de la media de su cuenca visual. Eso se debe a que cuando los rayos visuales inciden sobre ángulos muy pequeños se aprecian poco los detalles,
- La existencia o proximidad de puntos dotados de singularidad (histórico-cultural) agregan fragilidad visual al área, ya que los valores singulares constituyen puntos de atracción y tienden a focalizar la visión. (pueblos, carreteras)
- Aumenta con posibilidad de ser observada a partir de núcleos de observadores.



La valoración de la fragilidad visual ayuda a determinar el nivel de vulnerabilidad que posee un punto dentro del territorio, pudiendo ser:

- Clase alta: Áreas que aglutinan condiciones o características altamente frágiles. (valoración de 46 a 75 puntos)
- Clase media: Áreas que reúnen una mezcla de condiciones altamente frágiles para algunos aspectos y medianamente frágiles para otros. (valoración de 16 a 45 puntos)
- Clase baja: Áreas con características y rasgos que denotan fragilidad baja. (valoración de 0 a 15 puntos)

A continuación se muestran los resultados obtenidos para las unidades de paisaje **Ver cuadro N° 1.17 y mapa N° 1.19**



Cuadro N° 1.17: Fragilidad paisajística de las unidades de paisaje

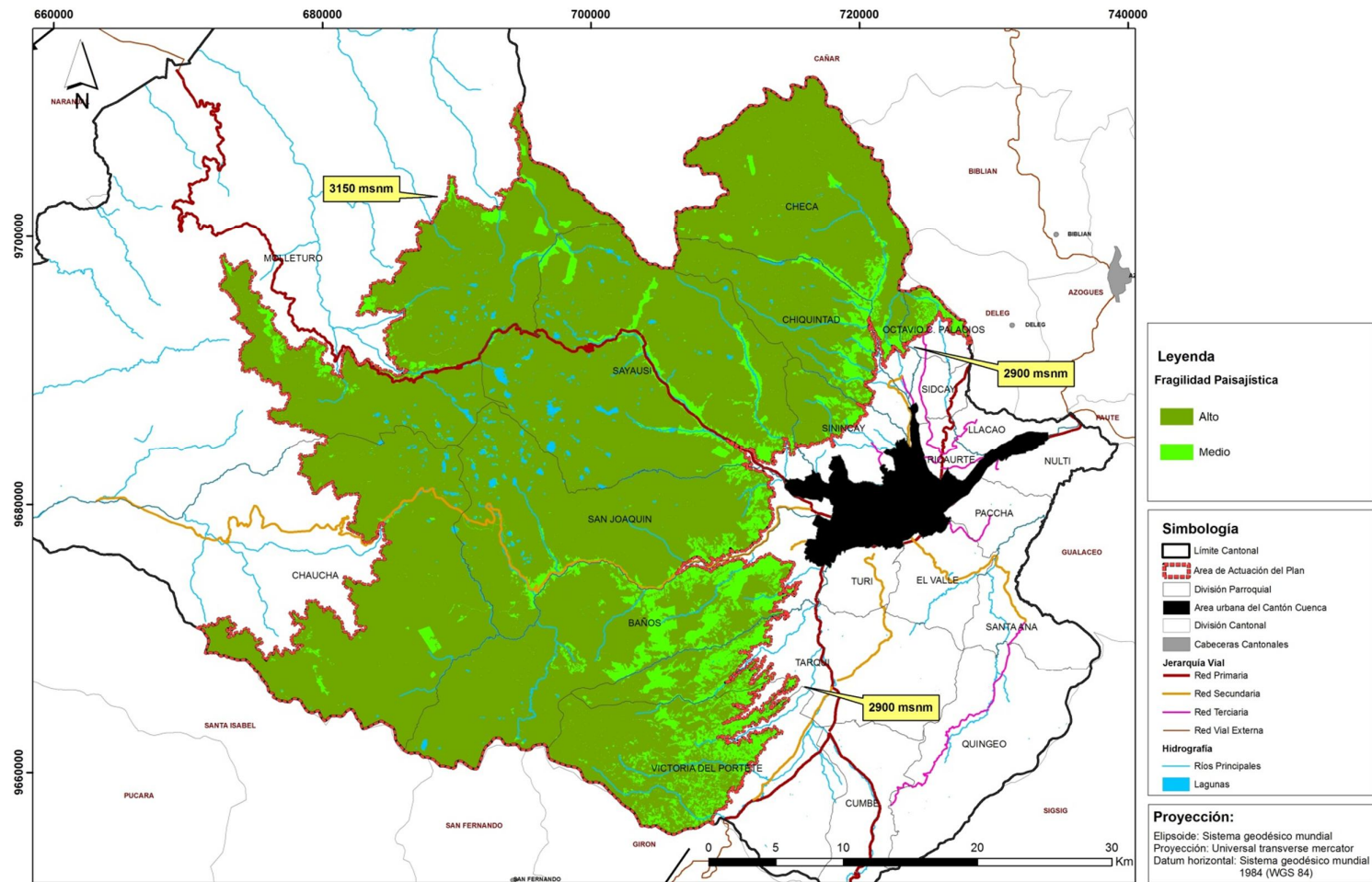
FRAGILIDAD PAISAJÍSTICA																	
UNIDADES DE PAISAJE	DENSIDAD DE LA VEGETACIÓN	CONTRASTE CROMÁTICO SUELO-VEGETACIÓN	ALTURA DE LA VEGETACIÓN	PENDIENTE	ORIENTACIÓN	TAMAÑO DE LA CUENCA VISUAL	COMPACIDAD DE LA CUENCA VISUAL	FORMA DE LA CUENCA VISUAL	ALTURA RELATIVA DEL PUNTO RESPECTO A SU CUENCA VISUAL	EXISTENCIA DE Y PROXIMIDAD A PUNTOS Y ZONAS SINGULARES	UNICIDAD	VALOR TRADICIONAL	INTERES HISTÓRICO	DISTANCIA A CARRETERAS Y PUEBLOS	ACCESIBILIDAD A CARRETERAS Y PUEBLOS	TOTAL	
U.P.1) Páramo herbáceo de pajonal	5	3	1	3	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	59	Alta
U.P.2) Páramo de almohadilla	5	3	1	3	5	5	5	3	5	5	5	3	3	5	5	61	Alta
U.P.3) Páramo herbáceo de pajonal intervenido por pastos, plantaciones de pino	5	3	1	3	5	5	3	3	5	5	3	3	3	5	5	57	Alta
U.P.4) Bosques de Vegetación nativa	5	1	5	5	3	3	1	3	3	5	5	5	1	1	1	47	Alta
U.P.5) Matorrales	5	1	5	5	3	3	1	3	3	5	5	5	1	1	1	47	Alta
U.P.6) Cuerpos de Agua	1	3	0	1	5	3	3	3	3	3	3	5	3	3	3	42	Media
U.P.7) Alforamiento de rocas ígneas	0	1	0	5	5	3	1	3	3	5	5	5	5	1	5	47	Alta
U.P.8) Áreas arqueológicas en ámbitos rurales	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	5	5	5	1	1	49	Alta
U.P.9) Plantaciones de eucalipto	5	1	3	3	3	3	1	3	3	3	1	3	1	1	1	35	Media
U.P.10) Plantaciones pino en áreas sobre los 3000 msnm	5	1	3	3	3	3	1	3	3	3	1	3	1	1	1	35	Media
U.P.11) Mosaico de cultivos, pastos, vivienda rural dispersa en terrenos llanos y ondulados	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	41	Media
U.P.12) Mosaico de cultivos, pastos, vivienda rural dispersa en terrenos de topografía inclinada, escarpada y abrupta	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	1	3	3	41	Media
U.P.13) Pastos en terrenos llanos y ondulados	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	35	Media
U.P.14) Pastos en terrenos de topografía inclinada, escarpada y abrupta	1	1	1	3	3	3	1	3	3	3	3	3	1	3	3	35	Media
U.P.15) Suelo Descubierta por actividades agropecuarias, quemas, suelos agrietados, apertura de vías.	0	1	0	1	3	1	1	3	1	3	0	0	0	5	5	24	Media
Elaboración: Propia																	

Autora: Tania Verónica Quinde Maldonado

Plan de Ordenamiento Territorial de los
Páramos del Cantón Cuenca



Mapa N° 1.19: Fragilidad paisajística



Fuente: PDOT – GAD Municipal del Cantón Cuenca
 Elaboración: Propia



1.3.2.3 Capacidad de absorción visual

La capacidad de absorción visual es la aptitud o capacidad para asimilar modificaciones o alteraciones sin pérdida de su calidad paisajística, este es un concepto contrastado con el de fragilidad visual.

La capacidad de absorción visual depende de variables tales como el tipo de cobertura vegetal, grado de intervención existente en la unidad.

A continuación se muestra los resultados obtenidos sobre capacidad de absorción visual en cada unidad de paisaje.

Ver cuadro N° 1.18, 1.19 y mapa N° 1.20.

Cuadro N° 1.18: Capacidad de absorción visual de las unidades de paisaje

Unidades de Paisaje	Variables		Capacidad de Absorción Visual
	Topografía	Abrupta	
U.P.1) Páramo herbáceo de pajonal	Vegetación	Páramo-Herbáceas	Bajo
	Grado de Intervención en la actualidad	Bajo	
	Topografía	Variable	
U.P.2) Páramo de almohadilla	Vegetación	Páramo-Herbáceas	Bajo
	Grado de Intervención en la actualidad	Bajo	
	Topografía	Abrupta	
U.P.3) Páramo herbáceo de pajonal intervenido por pastos, plantaciones de pino	Vegetación	Páramo-Herbáceas, pino, pastos	Medio
	Grado de Intervención en la actualidad	Medio	
	Topografía	Abrupta	



Unidades de Paisaje	Variables		Capacidad de Absorción Visual
	Topografía	Vegetación	
U.P.4) Bosques de Vegetación nativa	Abrupta	Bosque Nativo	Bajo
	Grado de Intervención en la actualidad	Bajo	
	Topografía	Abrupta	
U.P.5) Matorrales	matorrales densos	Bajo	Bajo
	Grado de Intervención en la actualidad	Bajo	
	Topografía	Llana	
U.P.6) Cuerpos de Agua	Bajo	Bajo	Alto
	Grado de Intervención en la actualidad	Bajo	
	Topografía	Abrupta	
U.P.7) Afloramiento de rocas ígneas	Bajo	Bajo	Medio
	Grado de Intervención en la actualidad	Bajo	
	Topografía	Abrupta	

Unidades de Paisaje	Variables		Capacidad de Absorción Visual
	Topografía	Vegetación	
U.P.8) Áreas arqueológicas en ámbitos rurales	Variable abrupta	variable	Medio
	Grado de Intervención en la actualidad	Bajo	
	Topografía	Variable	
U.P.9) Plantaciones de eucalipto	plantaciones de eucalipto, cultivos	Medio	Medio
	Grado de Intervención en la actualidad	Medio	
	Topografía	Variable	
U.P.10) Plantaciones de pino en áreas sobre los 3000 msnm	plantaciones de pino, pastos	Alto	Medio
	Grado de Intervención en la actualidad	Alto	
	Topografía	Llano - ondulado	
U.P.11) Mosaico de cultivos, pastos, vivienda rural dispersa en terrenos llanos y ondulados	Mosaico	Medio	Alto
	Grado de Intervención en la actualidad	Medio	
	Topografía	Llano - ondulado	



Unidades de Paisaje	Variables		Capacidad de Absorción Visual
	Topografía	Vegetación	
U.P.12) Mosaico de cultivos, pastos, vivienda rural dispersa en terrenos de topografía inclinada, escarpada y abrupta	Pronunciada	Mosaico	Alto
	Grado de Intervención en la actualidad	Medio	
	Topografía	Pronunciada	
U.P.13) Pastos en terrenos llanos y ondulados	Llano - ondulado	Pastizales	Alto
	Grado de Intervención en la actualidad	Medio	
	Topografía	Pronunciada	
U.P.14) Pastos en terrenos de topografía inclinada, escarpada y abrupta	Pronunciada	Pastizales	Alto
	Grado de Intervención en la actualidad	Medio	
	Topografía	Pronunciada	
U.P.15) Suelo Descubierto por actividades agropecuarias, quemados, suelos agrietados, apertura de vías.	Variable	Bajo	Alto
	Grado de Intervención en la actualidad	Alto	
	Topografía	Pronunciada	

Elaboración: Propia

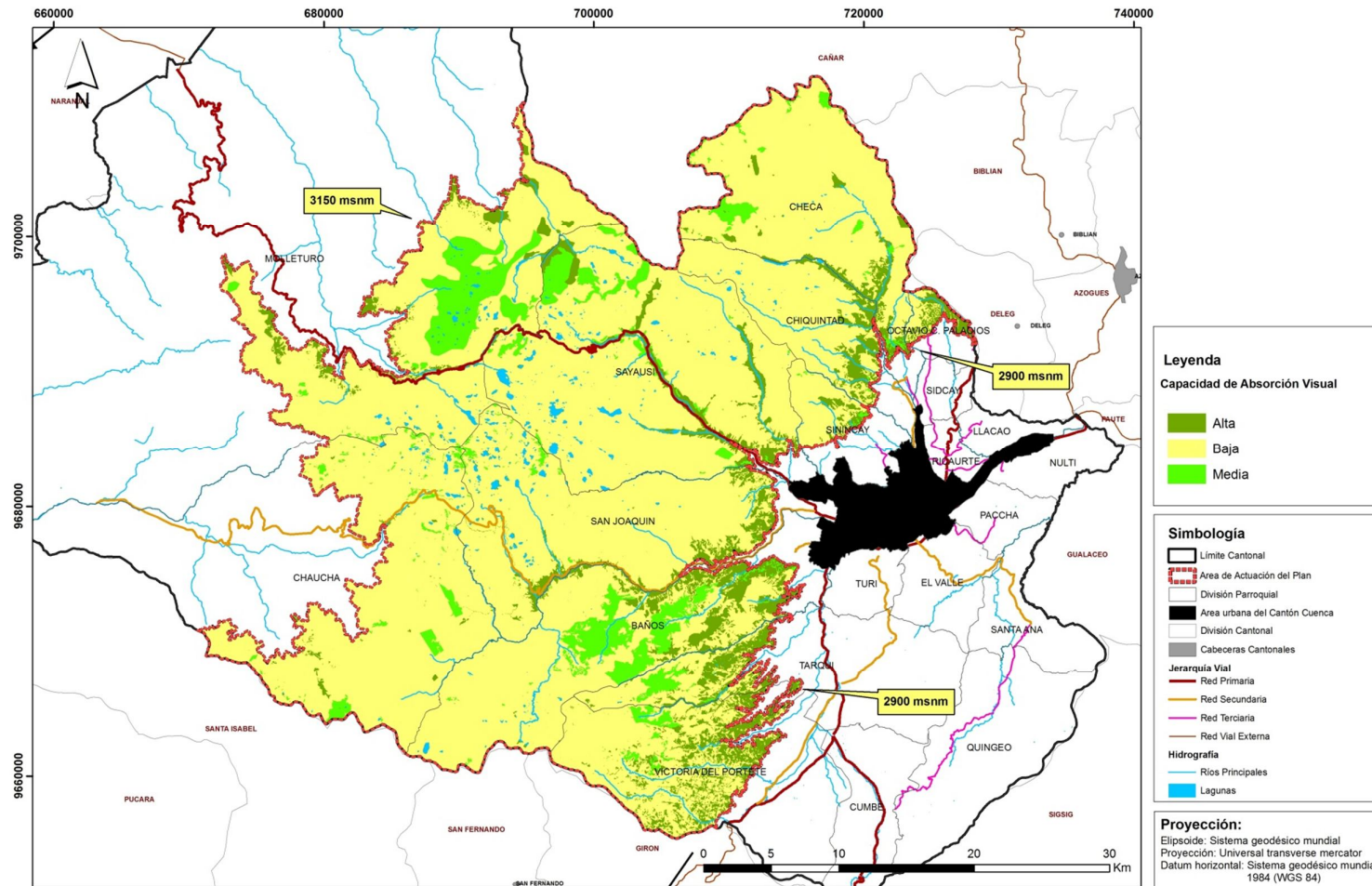
Cuadro N° 1.19: Fragilidad Visual y Capacidad de absorción visual de las unidades de paisaje

Unidades de Paisaje	Fragilidad Visual	Capacidad de Absorción Visual
U.P.1) Páramo herbáceo de pajonal	Zonas de Alta Fragilidad Visual	Zonas de Baja Capacidad de Absorción Visual
U.P.2) Páramo de almohadilla	Zonas de Alta Fragilidad Visual	Zonas de Baja Capacidad de Absorción Visual
U.P.3) Páramo herbáceo de pajonal intervenido por pastos, plantaciones de pino	Zonas de Alta Fragilidad Visual	Zonas de Media Capacidad de Absorción Visual
U.P.4) Bosques de Vegetación nativa	Zonas de Alta Fragilidad Visual	Zonas de Baja Capacidad de Absorción Visual
U.P.5) Matorrales	Zonas de Alta Fragilidad Visual	Zonas de Baja Capacidad de Absorción Visual
U.P.6) Cuerpos de Agua	Zonas de Media Fragilidad Visual	Zonas de Alta Capacidad de Absorción Visual
U.P.7) Afloramiento de rocas ígneas	Zonas de Alta Fragilidad Visual	Zonas de Media Capacidad de Absorción Visual
U.P.8) Áreas arqueológicas en ámbitos rurales	Zonas de Alta Fragilidad Visual	Zonas de Media Capacidad de Absorción Visual
U.P.9) Plantaciones de eucalipto	Zonas de Media Fragilidad Visual	Zonas de Media Capacidad de Absorción Visual
U.P.10) Plantaciones pino en áreas sobre los 3000 msnm	Zonas de Media Fragilidad Visual	Zonas de Media Capacidad de Absorción Visual
U.P.11) Mosaico de cultivos, pastos, vivienda rural dispersa en terrenos llanos y ondulados	Zonas de Media Fragilidad Visual	Zonas de Alta Capacidad de Absorción Visual
U.P.12) Mosaico de cultivos, pastos, vivienda rural dispersa en terrenos de topografía inclinada, escarpada y abrupta	Zonas de Media Fragilidad Visual	Zonas de Alta Capacidad de Absorción Visual
U.P.13) Pastos en terrenos llanos y ondulados	Zonas de Media Fragilidad Visual	Zonas de Alta Capacidad de Absorción Visual
U.P.14) Pastos en terrenos de topografía inclinada, escarpada y abrupta	Zonas de Media Fragilidad Visual	Zonas de Alta Capacidad de Absorción Visual
U.P.15) Suelo Descubierto por actividades agropecuarias, quemados, suelos agrietados, apertura de vías.	Zonas de Media Fragilidad Visual	Zonas de Alta Capacidad de Absorción Visual

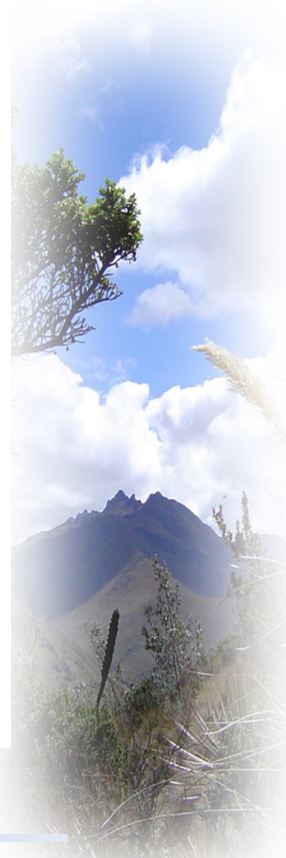
Elaboración: Propia



Mapa N° 1.20: Capacidad de absorción visual



Fuente: PDOT – GAD Municipal del Cantón Cuenca
 Elaboración: Propia





1.4 Afecciones Normativas del Suelo

Dentro del Área de páramo del Cantón Cuenca se tiene las siguientes afecciones Normativas del Suelo: **Ver mapa N°**

1.21

1.4.1. *Parque Nacional Cajas:*

Se localiza en la parte central del área analizada, tiene una superficie de 22.586 ha; su acceso se lo realiza por la Vía de Primer Orden denominada Cuenca – Molleturo – Naranjal; se encuentra a una distancia aproximada de 26 km de la Ciudad de Cuenca.

El Cajas fue declarado Área Nacional de Recreación, mediante Acuerdo Ministerial N° 0203 del 6 de junio de 1997 del Ministerio de Agricultura y Ganadería, buscando integrar al hombre con la naturaleza mediante actividades de educación, recreación y actividades al aire libre; luego mediante Resolución del Instituto Ecuatoriano Forestal de Áreas Naturales y Biodiversidad (INEFAN) N° 057, del 5 de noviembre de 1996, se le otorga la máxima categoría de

conservación elevándolo a Parque Nacional, dada su importancia geológica, limnológica, hidrológica y por las características muy particulares de su biodiversidad. La delimitación oficial consta en el Acuerdo Ministerial N° 177 del 12 de diciembre de 2002 del Ministerio de Ambiente, y se halla inscrita en el Registro de la Propiedad del cantón Cuenca bajo el N° 10539, del 5 de diciembre de 2002.

Bucheli F., Castro M., Indicadores de Gestión Descentralizada del Parque Nacional Cajas, 2006

1.4.2. *Área de Recreación Quimsacocha:*

Se encuentra en la parte sur del área analizada, tiene una superficie de 3.104 ha; su acceso se lo realiza por vías de cuarto orden, se encuentra a una distancia aproximada de 36 Km de la ciudad de Cuenca.

Quimsacocha fue declarada Área Nacional de Recreación, mediante acuerdo ministerial 007 del 25 de enero de 2012.



1.4.3. Áreas de Bosque y Vegetación Protectora:

Dentro del área de páramo del Cantón Cuenca se tiene 13 bosques protectores, los cuales son los siguientes:

BP045. Cuenca del Río Paute - Cerro Guabidula: El BP “Cuenca del Río Paute” es declarado de Oficio mediante Acuerdo Ministerial No. 292 del 30 de julio de 1985 y publicado en el Registro Oficial No. 255 del 22 de agosto de 1985. Tiene un área de 699,23ha

BP047. Cuenca del Río Paute - Cerro Fierroloma: El BP “Cuenca del Río Paute” fue declarado como tal mediante Acuerdo Ministerial No. 292 del 30 de julio de 1985 y publicado en el Registro Oficial No. 255 del 22 de agosto de 1985 con una superficie de 195.161 has. Tiene un área de 225,61ha

BP050. Cuenca del Río Paute - Microcuenca del Río Yanuncay e Irquis: El BP “Cuenca del Río Paute” es declarado de Oficio mediante Acuerdo Ministerial No. 292 del 30 de julio de 1985 y publicado en el Registro Oficial

No. 255 del 22 de agosto de 1985. Tiene un área de 33.497,90ha

BP052. Cuenca del Río Paute - Subcuenca Machangara Tomebamba/ ampliación: El BP “Cuenca del Río Paute” es declarado de Oficio mediante Acuerdo Ministerial No. 292 del 30 de julio de 1985 y publicado en el Registro Oficial No. 255 del 22 de agosto de 1985. Tiene un área de 35.186,59ha

BP053. Cuenca del Río Paute - Subcuenca del Río Yunguilla: El BP “Cuenca del Río Paute” es declarado de Oficio mediante Acuerdo Ministerial No. 292 del 30 de julio de 1985 y publicado en el Registro Oficial No. 255 del 22 de agosto de 1985. Tiene un área de 4.451,35ha

BP103. Mazán: El BP “Mazan” fue declarado de Oficio mediante (FALTA Acuerdo Ministerial VER CARPETA) el Registro Oficial No. 255 del 22 de agosto de 1985. Tiene un área de 1.964,48ha



BP 108. Molleturo y Mollepungo. Area 1: El BP “Molleturo Mollepungo” es declarado de Oficio, mediante Acuerdo Ministerial No. 37 del 17 de noviembre de 1993, publicado en el Registro Oficial No. 363 del 20 de enero de 1994. Dentro del área de páramo se tiene una superficie de Área de Bosque y Vegetación Protectora 9.412,92ha

BP 109. Molleturo y Mollepungo. Area 2: Dentro del área de páramo se tiene una superficie de Área de Bosque y Vegetación Protectora 7.954,11ha

BP 110. Molleturo y Mollepungo. Area 3: Dentro del área de páramo se tiene una superficie de Área de Bosque y Vegetación Protectora 4.188,09ha

BP 111. Molleturo y Mollepungo. Area 4: Dentro del área de páramo se tiene una superficie de Área de Bosque y Vegetación Protectora 17.364,40ha

BP151. Sun Sun Yanasacha: El BP “Sun Sun Yanasacha y Totoracocha” es declarado por Petición de Parte mediante Acuerdo Ministerial No. 206 del 08 de julio de

1983 y publicado en el Registro Oficial No. 552 del 08 de agosto del 1983. Dentro del área de páramo se tiene una superficie de Área de Bosque y Vegetación Protectora 4.386,52ha

BP 161. Totoracocha: Tiene un área de 411,35ha

BP 204. Subcuenca del Río Dudahuayco: Dentro del área de páramo se tiene una superficie de Área de Bosque y Vegetación Protectora de 430,63ha

1.4.4. Concesiones mineras:

Dentro del área de paramo del Cantón Cuenca merecen especial atención las concesiones mineras EMC y IAM GOLD considerados como proyectos nacionales de minería.

1.4.4.1 Proyecto Minero EMC:

Está localizado en la vertiente hidrográfica del Pacífico. El proyecto está conformado por cuatro concesiones mineras con una superficie en suma de 5715 ha, asentados cerca del Parque Nacional Cajas.



Código	Concesión	Area (ha)
100160	SAN LUIS A2	270
100262	CANOAS 1	374.35
100666	MIGUIR	2130
39411	CANOAS	2940
Total		5714.35

1.4.4.2 Proyecto Minero IAM GOLD:

Está localizado en la vertiente hidrográfica del Atlántico. El proyecto está conformado por tres concesiones mineras con una superficie 8 030 ha, de las cuales solo dos concesiones se encuentran en el cantón Cuenca que cubren una superficie de 5 155 ha.

Código	Concesión	Área (ha)	Área (ha) Cantón
101577	RIO FALSO	3208	2582.49
101580	CERRO CASCO	2572	2572
102195	CRISTAL	2250	0
Total		8030.00	5154.49

1.4.5. Derecho de vía:

De acuerdo a la Ley de Caminos cuyo Decreto Supremo 1351, Registro Oficial 285 de 7 de Julio de 1964, en su Reglamento Aplicativo de la Ley de Caminos de la

República del Ecuador en el Capítulo I del Control de los caminos Públicos en su artículo cuarto párrafo dos establece De manera general, el derecho de vía se extenderá a veinticinco metros, medidos desde el eje de la vía hacia cada uno de los costados, distancia a partir de la cual podrá levantarse únicamente el cerramiento; debiendo, para la construcción de vivienda, observarse un retiro adicional de cinco metros. En casos particulares de vías de mayor importancia, se emitirá el Acuerdo Ministerial que amplíe el derecho de vía según las necesidades técnicas.

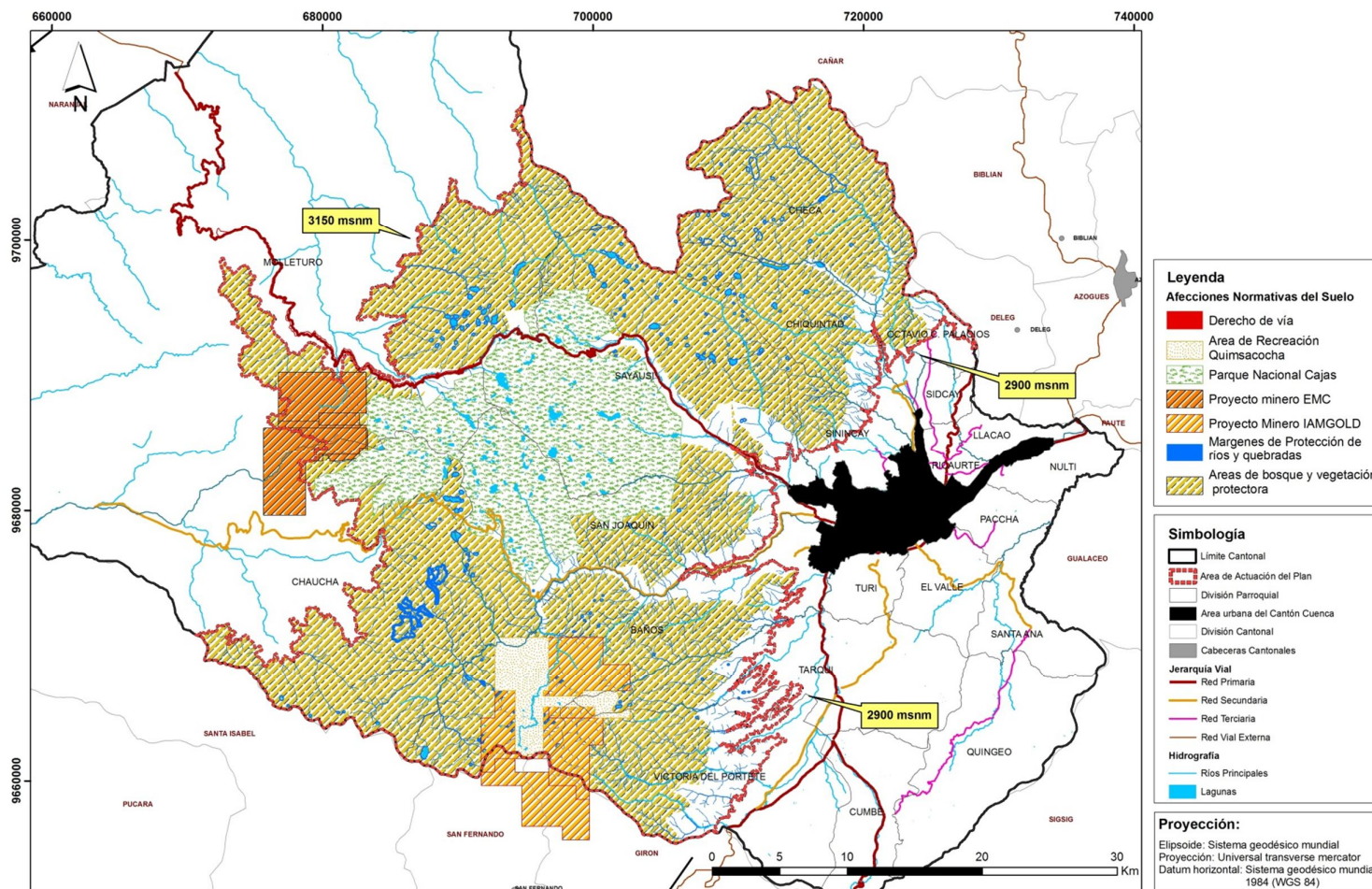
Por lo consiguiente esta ley se aplica a la Vía Cuenca Molleturo Naranjal

1.4.6. Márgenes de Protección de ríos y Quebradas:

Según Ordenanza que regula el Uso y Ocupación del Suelo en el Cantón Cuenca, se tiene establecido una margen de protección de 50m de lado y lado para los ríos y de 15m de lado y lado para quebradas.



Mapa N° 1.21: Afecciones normativas del suelo



Fuente: PDOT – GAD Municipal del Cantón Cuenca
Elaboración: Propia

Autora: Tania Verónica Quinde Maldonado

Plan de Ordenamiento Territorial de los
Páramos del Cantón Cuenca



1.5 Determinación y valoración de unidades ambientales

1.5.1 Determinación de unidades ambientales

A partir del análisis territorial se definirán las unidades de integración a utilizar dentro del presente plan, en función de las características del territorio.

“El tipo de unidades y los criterios de definición deben atender a dos objetivos:

Facilitar la comprensión del sistema territorial

Hacer fácilmente utilizable el cúmulo de información sectorial recogida en el inventario.

Cada unidad puede considerarse como un subsistema del sistema territorial, incluso aunque la homogeneidad quede minimizada cuando se ha definido e identificado por algún elemento clave.

En principio existen cuatro grandes tipos de unidades de integración:

Cuadrícula

Unidades homogéneas o unidades ambientales

Unidades no homogéneas, estratégicas o de síntesis

Unidades funcionales, definidas por una elevada intensidad de interacciones entre unidades o espacios simples.”¹⁵

La alternativa metodológica que se aplicara en el caso del Plan de Ordenamiento Territorial de los Páramos del Cantón Cuenca será Unidades Homogéneas o Unidades Ambientales, por lo que para su concreción se procedió de la siguiente manera:

- Revisión de los diagnósticos sectoriales
- Identificación de factores físicos con mayor carga explicativa:

Al tratarse de un área ambientalmente importante se considera a todo el ámbito de actuación del plan como de conservación, primando este criterio por encima de las consideraciones de orden productivo, por tal razón no se ha considerado al tipo de suelo como factor físico de mayor carga explicativa, toda vez que independiente de su

¹⁵ GOMEZ OREA, Domingo; Ordenación Territorial; Ediciones Mundi Persa, Madrid, Barcelona, México, 2008; p. 275, 276



capacidad productiva, el plan se encuentra orientado a la protección de los páramos del cantón, considerándose para el establecimiento de las unidades ambientales los siguientes factores con mayor carga explicativa:

- Cobertura vegetal, los usos de suelo, pendientes

A partir del Uso del Suelo y la Cobertura vegetal se ha establecido 22 tipos de unidades básicas, las que se han superpuesto a las cinco caracterizaciones de pendientes que se tiene, obteniendo un total de 38 tipos de unidades ambientales.

En cuanto a la determinación de las Unidades Ambientales, tentativamente es posible señalar que estas unidades podrán quedar definidas en atención a los siguientes criterios:

- Ecológicos.
- Científico-culturales.
- De productividad

- Por condicionantes superpuestas: áreas erosionables o con riesgos de erosión, susceptibles de deslizamientos/desprendimientos, inundables, con riesgos de sismicidad, etc.

1.5.1.1 Unidades Ambientales Determinadas:

Se han establecido las siguientes Unidades Ambientales

Ver mapa N°1.22:

Unidades Definidas por Criterios Ecológicos

- Plantación de Eucalipto con sotobosque de arbustos nativos e introducidos como retama, chilca, sigsal, chamana, shadan; localizado entre 2500 a 3000 msnm, dominante en el valle interandino de Cuenca – Azogues
- Plantación de Pinus patula, localizada en la zona de Páramo (recarga hídrica) sobre los 3000 msnm.
- Bosque de vegetación nativa con predominio de la especie: Hesperomeles ferruginea
- Bosque de Polylepis reticulata y/o Polylepis incana acompañada de Gynoxysis cuicochensi; localizada



- en las zonas de páramo entre los 3400 y 4000 msnm.
- Bosque de Polylepis de la vertiente occidental, dominada por Polylepis lanuginosa, P weberbaueri, P. incana y Gynoxys sp, con presencia de arbustos de Chuquiraga jusieuii, Valeriana hirtella y Brachyotum jamesonii
 - Bosque Nublado intervenido, con una gran diversidad de especies. En sitios altamente intervenidos y barrancos dominan los surales y matorrales densos
 - Lagunas
 - Matorrales abiertos con vegetación arbustiva de especies pioneras nativas e introducidas, localizadas en laderas de montaña y suelos erosionados.
 - Matorrales nativos densos, dominados por Oreocallis grandiflora, Hesperomeles ferruginea, Myrsine dependens.

- Matorral abierto de la vertiente occidental, dominado por Loricaria thuyoides, Chuquiraga jusieuii y Gynoxys spp., con árboles aislados de Polylepis sp
- Páramo herbáceo de Pajonal dominados por especies en forma de penacho con abundancia de Calamagrostis intermedia (paja) y Paspalum bomblendeanum, localizado entre los 3200 y 4000 msnm.
- Páramo intervenido dominado por gramineas de los géneros Festuca, Calamagrostis y Stipa; y especies aisladas del género Pinus, localizado entre los 3200 y 4000 msnm.
- Páramo herbáceo de almohadilla, con predominancia de Plantago rígida, Xenophyllum humile y Azorella multífida, localizado entre los 3000 y 4500

Unidades Definidas por Criterios Científicos Culturales

- Áreas Arqueológicas



- Afloramiento de rocas ígneas sobre los 3000 msnm. y de rocas sedimentarias en las zonas de valle, sin cobertura vegetal, que albergan un ecosistema poco desarrollado por sus características geológicas.

Unidades Definidas por Criterios de Productividad

- Reservorios y Piscícolas
- Mosaico de cultivos de ciclo corto de maíz, fréjol; con pastos introducidos; con presencia de vivienda rural, con una densidad máxima del 5hab/Ha; en pendientes comprendidas entre 0 - 12%
- Mosaico de cultivos de ciclo corto de maíz, fréjol; con pastos introducidos; con presencia de vivienda rural, con una densidad máxima del 5hab/Ha; en pendientes comprendidas entre 12 - 25%
- Mosaico de cultivos de ciclo corto de maíz, fréjol; con pastos introducidos; con presencia de vivienda rural, con una densidad máxima del 5hab/Ha; en pendientes comprendidas entre 25 - 50%

- Mosaico de cultivos de ciclo corto de maíz, fréjol; con pastos introducidos; con presencia de vivienda rural, con una densidad máxima del 5hab/Ha; en pendientes comprendidas entre 50 - 70%
- Mosaico de cultivos de ciclo corto de maíz, fréjol; con pastos introducidos; con presencia de vivienda rural, con una densidad máxima del 5hab/Ha; en pendientes >70%
- Mosaico de cultivos de ciclo corto de maíz, fréjol; con pastos introducidos; con presencia de vivienda rural, con una densidad de 6 a 15hab/Ha; en pendientes comprendidas entre 0 - 12%
- Mosaico de cultivos de ciclo corto de maíz, fréjol; con pastos introducidos; con presencia de vivienda rural, con una densidad de 6 a 15hab/Ha; en pendientes comprendidas entre 25 - 50%
- Mosaico de cultivos de ciclo corto de maíz, fréjol; con pastos introducidos; con presencia de vivienda rural dispersa, en pendientes comprendidas entre 0 - 12%



- Mosaico de cultivos de ciclo corto de maíz, fréjol; con pastos introducidos; con presencia de vivienda rural dispersa, en pendientes comprendidas entre 12 - 25%
- Mosaico de cultivos de ciclo corto de maíz, fréjol; con pastos introducidos; con presencia de vivienda rural dispersa, en pendientes comprendidas entre 25 - 50%
- Mosaico de cultivos de ciclo corto de maíz, fréjol; con pastos introducidos; con presencia de vivienda rural dispersa, en pendientes comprendidas entre 50 - 70%
- Mosaico de cultivos de ciclo corto de maíz, fréjol; con pastos introducidos; con presencia de vivienda rural dispersa, en pendientes > 70%
- Mosaico de cultivos y pastos con vegetación arbustiva nativa de la costa , con la dominancia de parcelas de cacao, intercaladas con árboles frutales de guaba, guayaba y pastos con dominancia de

gramalote; en pendientes comprendidas entre 0 - 12%

- Mosaico de cultivos y pastos con vegetación arbustiva nativa de la costa , con la dominancia de parcelas de cacao, intercaladas con árboles frutales de guaba, guayaba y pastos con dominancia de gramalote; en pendientes comprendidas entre 25 - 50%
- Mosaico de cultivos y pastos con vegetación arbustiva nativa de la costa , con la dominancia de parcelas de cacao, intercaladas con árboles frutales de guaba, guayaba y pastos con dominancia de gramalote; en pendientes comprendidas entre 50 - 70%
- Mosaico de cultivos y pastos con vegetación arbustiva nativa de la costa , con la dominancia de parcelas de cacao, intercaladas con árboles frutales de guaba, guayaba y pastos con dominancia de gramalote; en pendientes >70%



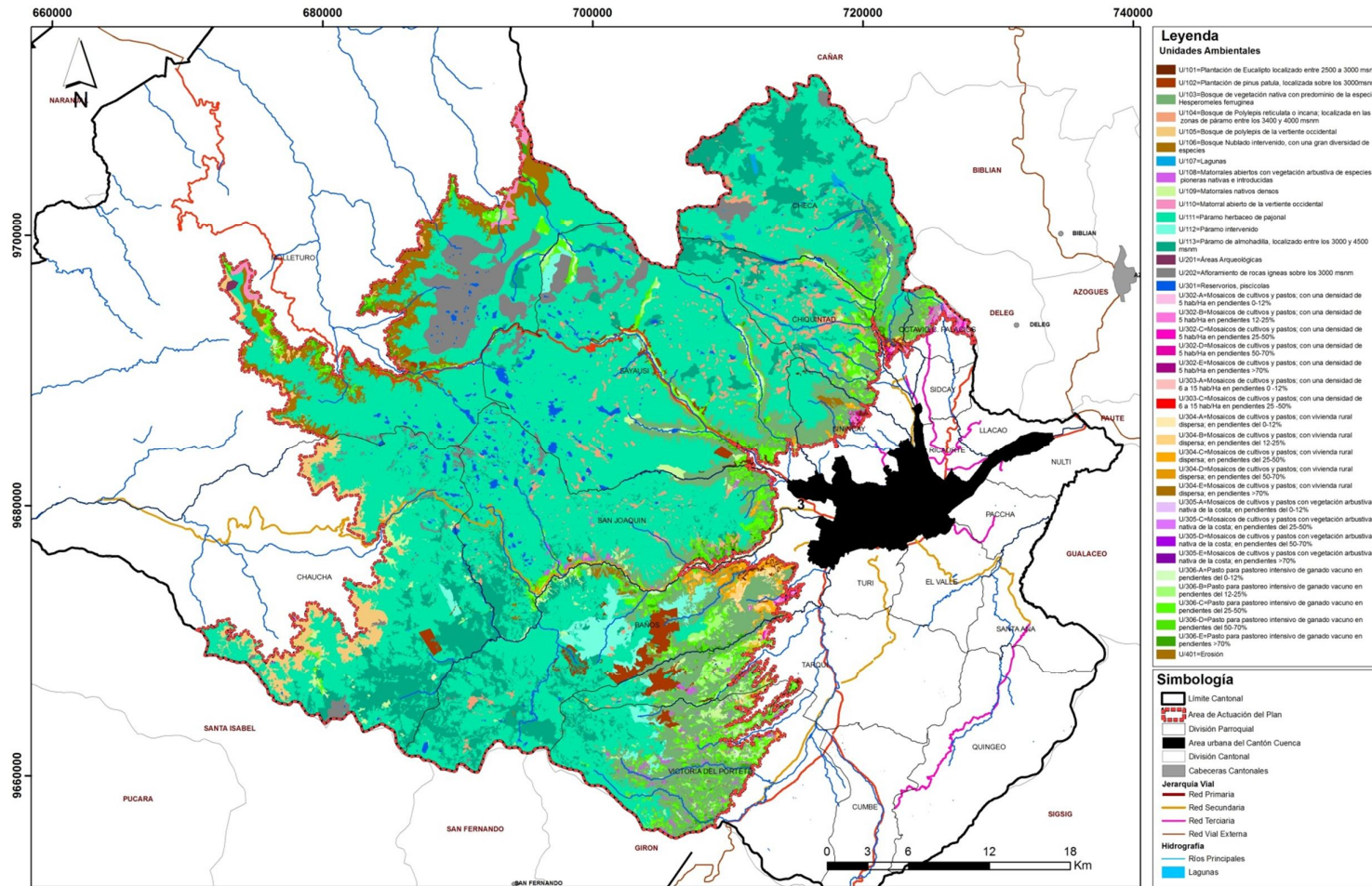
- Pastos cultivado con dominancia de mezclas forrajeras, sobre terrazas aluviales, para pastoreo intensivo de ganado vacuno, en pendientes del 0 - 12%
- Pastos cultivado con dominancia de mezclas forrajeras, sobre terrazas aluviales, para pastoreo intensivo de ganado vacuno, en pendientes del 12- 25%
- Pastos cultivado con dominancia de mezclas forrajeras, sobre terrazas aluviales, para pastoreo intensivo de ganado vacuno, en pendientes del 25- 50%
- Pastos cultivado con dominancia de mezclas forrajeras, sobre terrazas aluviales, para pastoreo intensivo de ganado vacuno, en pendientes del 50- 70%
- Pastos cultivado con dominancia de mezclas forrajeras, sobre terrazas aluviales, para pastoreo intensivo de ganado vacuno, en pendientes >70%

Unidades Definidas Por Riesgo o Amenaza

- Suelo Erosionado



Mapa N° 1.22: Unidades Ambientales



Fuente: PDOT – GAD Municipal del Cantón Cuenca
 Elaboración: Propia



1.5.2 Valoración de las unidades ambientales

“Una vez descritas las unidades de integración por sus aspectos más relevantes, conocidas por tanto, se está en condiciones de estimar los méritos de conservación con que cuentan. Esto se entiende por valor, los méritos de un punto genérico del territorio, o, de forma operativa, una unidad ambiental, que aconsejan conservarla o, lo que es lo mismo, evitar su alteración.”¹⁶

Dimensiones de Valor: Se tiene que cada unidad ambiental es el resultado de un conjunto de características y procesos de diversa índole, por tanto su valor puede considerarse como el resultado de varias dimensiones.

Tales dimensiones son las siguientes:

- Ecológico
- Científico Cultural
- Productivo
- Paisajístico
- Funcional

En este sentido el valor total de cada unidad resulta de la consideración conjunta de las cinco dimensiones de valor antes indicadas.

Criterios y Escala de Valor: Vale la pena indicar que las dimensiones de valor antes enunciadas son cualitativas, por tal motivo la valoración es necesario aplicar criterios o variable ampliamente reconocidos o aceptados y excluyentes entre sí, conjuntamente con escalas jerárquicas que proporcionen rangos de valor; tales criterios son:

- Grado de evolución ecológica.
- Diversidad.
- Naturalidad.
- Rareza.
- Representatividad.
- Significación para la zona.
- Singularidad.
- Carácter endémico; y,
- Complejidad.

¹⁶ GOMEZ OREA, Domingo; Ordenación Territorial; Ediciones Mundi Persa, Madrid, Barcelona, México, 2008; p. 286



Por tanto basado en lo anterior citado se procedió a asignar calificaciones cualitativas a las distintas Unidades en atención a sus méritos ecológicos, productivos, paisajísticos, científico culturales y funcionales. Finalmente con el propósito de discriminar en forma más evidente a las unidades de Integración en atención a sus méritos ambientales se asignaron puntajes a las calificaciones de valor así:

Muy Alto	5
Alto	4
Medio	3
Bajo	2
Muy Bajo	1

En función de lo anterior citado se procedió a valorar las unidades, elaborando para el efecto una matriz de doble entrada que se presenta. **Ver matriz N° 1.1**

Las dimensiones de valor utilizados tienen el siguiente significado:

- *Valor Ecológico:* Dentro de este valor se toma en consideración las condiciones ecológicas de los sistemas que se presentan en el territorio, como indicadores referenciales para esta variable se les puede considerar la vegetación y la fauna. **Ver mapa N° 1.23**
- *Valor Productivo:* Este valor se refiere la capacidad del territorio para la producción agraria o simplemente de biomasa. **Ver mapa N° 1.24**
- *Valor paisajístico:* Aquí se toma en consideración con respecto a un territorio la mayor o menor relevancia de la calidad estética de la base paisajística o su visibilidad. **Ver mapa N° 1.25**
- *Valor Científico Cultural:* Se refiere al interés que tiene un territorio para la ciencia y la cultura de masa e iniciación a la naturaleza. **Ver mapa N° 1.26**
- *Valor Funcional:* Toma en cuenta el papel que cumple un territorio en el conjunto del ámbito motivo



de ordenación y en su entorno inmediato. **Ver mapa N° 1.27**

Una vez asignadas las respectivas calificaciones cuantitativa en términos ya expuestos se obtuvo el valor final es decir la mediana de los valores correspondientes a las distintas variables. **Ver Matriz N° 1.1, Ver mapa N° 1.28**



Matriz N° 1.1: Valoración de las unidades ambientales

UNIDADES AMBIENTALES	VALOR ECOLÓGICO	VALOR PRODUCTIVO	VALOR PAISAJÍSTICO	VALOR CIENTÍFICO CULTURAL	VALOR FUNCIONAL	VALOR DE CONSERVACION TOTAL
UNIDADES DEFINIDAS POR CRITERIOS ECOLÓGICOS						
Plantación de Eucalipto con sotobosque de arbustos nativos e introducidos como retama, chilca, sigsa, chamana, shadan; localizado entre 2500 a 3000 msnm, dominante en el valle interandino de Cuenca - Azogues	2	2	3	2	3	2
Plantación de Pinus patula, localizada en la zona de Páramo (recarga hídrica) sobre los 3000 msnm.	2	2	3	2	4	3
Bosque de vegetación nativa con predominio de la especie: Hesperomeles ferruginea	5	3	5	5	5	5
Bosque de Polylepis reticulata y/o Polylepis incana acompañada de Gynoxys cuicochensi; localizada en las zonas de páramo entre los 3400 y 4000 msnm.	5	3	5	5	5	5
Bosque de Polylepis de la vertiente occidental, dominada por Polylepis lanuginosa, P. weberbaueri, P. incana y Gynoxys sp, con presencia de arbustos de Chuquiraga jusieuii, Valeriana hirtella y Brachyotum jamesonii.	5	3	5	5	5	5
Bosque Nublado intervenido, con una gran diversidad de especies. En sitios altamente intervenidos y barrancos dominan los surales y matorrales densos	4	4	3	3	4	4
Lagunas	5	3	5	5	5	5



UNIDADES AMBIENTALES	VALOR ECOLOGICO	VALOR PRODUCTIVO	VALOR PAISAJISTICO	VALOR CIENTIFICO CULTURAL	VALOR FUNCIONAL	VALOR DE CONSERVACION TOTAL
UNIDADES DEFINIDAS POR CRITERIOS ECOLÓGICOS						
Matorrales abiertos con vegetación arbustiva de especies pioneras nativas e introducidas, localizadas en laderas de montaña y suelos erosionados.	3	3	4	3	3	3
Matorrales nativos densos, dominados por <i>Oreocallis grandiflora</i> , <i>Hesperomeles ferruginea</i> , <i>Myrsine dependens</i> .	5	4	4	5	4	4
Matorral abierto de la vertiente occidental, dominado por <i>Loricaria thuyoides</i> , <i>Chuquiraga jusieuii</i> y <i>Gynoxys spp.</i> , con árboles aislados de <i>Polylepis sp</i>	4	3	4	4	4	4
Páramo herbáceo de Pajonal dominados por especies en forma de penacho con abundancia de <i>Calamagrostis intermedia</i> (paja) y <i>Paspalum bomblandeanum</i> , localizado entre los 3200 y 4000 msnm.	5	3	5	5	5	5
Páramo intervenido dominado por gramineas de los géneros <i>Festuca</i> , <i>Calamagrostis</i> y <i>Stipa</i> ; y especies aisladas del género <i>Pinus</i> , localizado entre los 3200 y 4000 msnm.	3	4	3	3	3	3
Páramo herbáceo de almohadilla, con predominancia de <i>Plantago rigida</i> , <i>Xenophyllum humile</i> y <i>Azorella multifida</i> , localizado entre los 3000 y 4500	5	3	5	5	5	5
UNIDADES DEFINIDAS POR CRITERIOS CIENTIFICO CULTURALES						
Áreas Arqueológicas	1	3	3	5	1	3
Afloramiento de rocas ígneas sobre los 3000 msnm. y de rocas sedimentarias en las zonas de valle, sin cobertura vegetal, que albergan un ecosistema poco desarrollado por sus características geológicas.	3	1	4	5	3	3



UNIDADES AMBIENTALES	VALOR ECOLOGICO	VALOR PRODUCTIVO	VALOR PAISAJISTICO	VALOR CIENTIFICO CULTURAL	VALOR FUNCIONAL	VALOR DE CONSERVACION TOTAL
UNIDADES DEFINIDAS POR CRITERIOS DE PRODUCTIVIDAD						
Reservorios y Piscícolas	2	5	2	1	2	2
Mosaico de cultivos de ciclo corto de maíz, fréjol; con pastos introducidos; con presencia de vivienda rural, con una densidad máxima del 5hab/Ha; en pendientes comprendidas entre 0 - 12%	3	4	3	3	4	3
Mosaico de cultivos de ciclo corto de maíz, fréjol; con pastos introducidos; con presencia de vivienda rural, con una densidad máxima del 5hab/Ha; en pendientes comprendidas entre 12 - 25%	3	4	3	3	4	3
Mosaico de cultivos de ciclo corto de maíz, fréjol; con pastos introducidos; con presencia de vivienda rural, con una densidad máxima del 5hab/Ha; en pendientes comprendidas entre 25 - 50%	3	3	3	3	2	3
Mosaico de cultivos de ciclo corto de maíz, fréjol; con pastos introducidos; con presencia de vivienda rural, con una densidad máxima del 5hab/Ha; en pendientes comprendidas entre 50 - 70%	2	2	3	3	2	2
Mosaico de cultivos de ciclo corto de maíz, fréjol; con pastos introducidos; con presencia de vivienda rural, con una densidad máxima del 5hab/Ha; en pendientes > 70%	2	2	3	3	2	2
Mosaico de cultivos de ciclo corto de maíz, fréjol; con pastos introducidos; con presencia de vivienda rural, con una densidad de 6 a 15hab/Ha; en pendientes comprendidas entre 0 - 12%	2	4	2	3	3	3

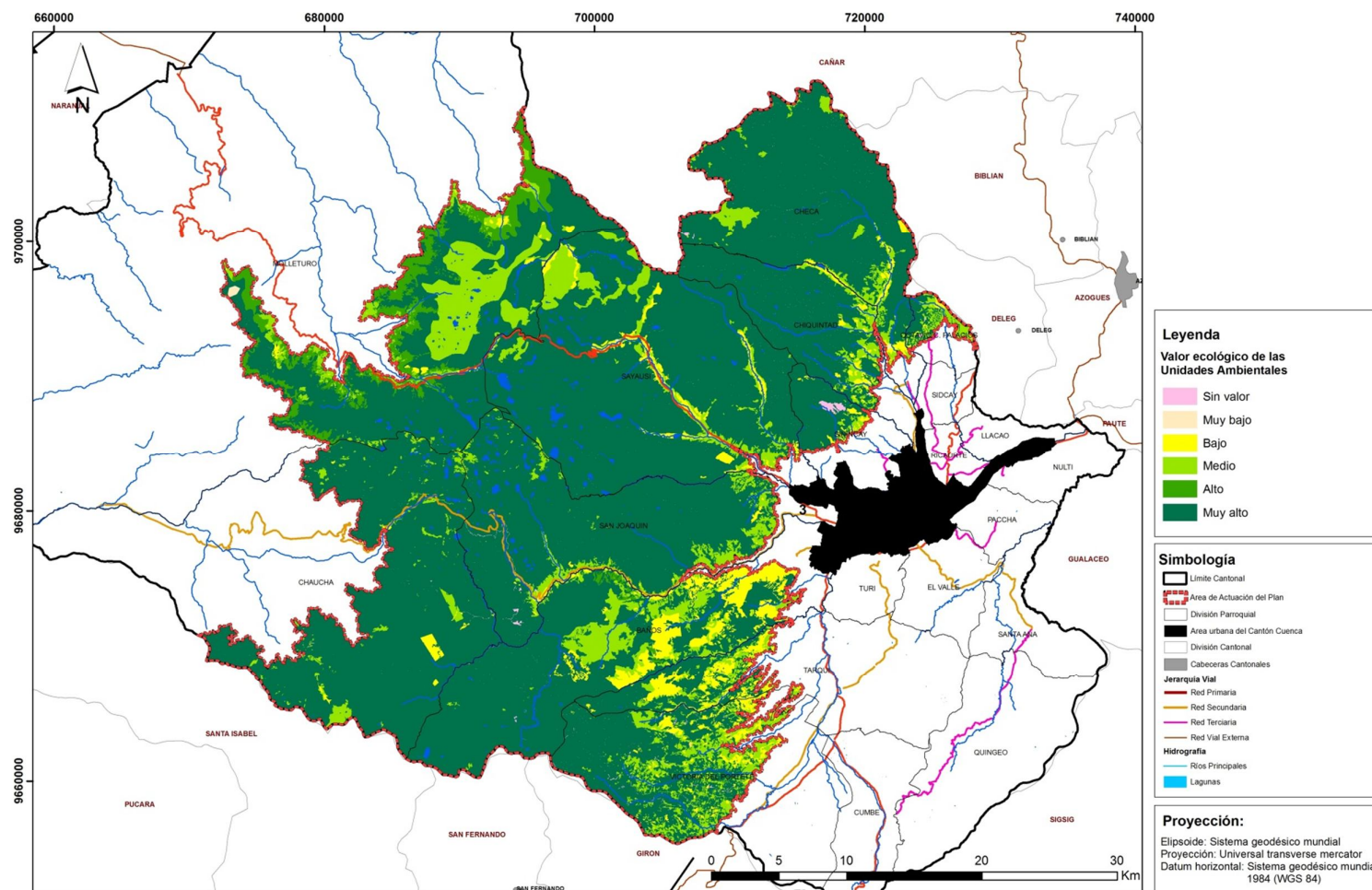


UNIDADES AMBIENTALES	VALOR ECOLOGICO	VALOR PRODUCTIVO	VALOR PAISAJISTICO	VALOR CIENTIFICO CULTURAL	VALOR FUNCIONAL	VALOR DE CONSERVACION TOTAL
UNIDADES DEFINIDAS POR CRITERIOS DE PRODUCTIVIDAD						
Mosaico de cultivos de ciclo corto de maíz, fréjol; con pastos introducidos; con presencia de vivienda rural, con una densidad de 6 a 15hab/Ha; en pendientes comprendidas entre 25 - 50%	2	3	2	2	2	2
Mosaico de cultivos de ciclo corto de maíz, fréjol; con pastos introducidos; con presencia de vivienda rural dispersa, en pendientes comprendidas entre 0 - 12%	2	4	2	3	4	3
Mosaico de cultivos de ciclo corto de maíz, fréjol; con pastos introducidos; con presencia de vivienda rural dispersa, en pendientes comprendidas entre 12 - 25%	2	4	2	3	4	3
Mosaico de cultivos de ciclo corto de maíz, fréjol; con pastos introducidos; con presencia de vivienda rural dispersa, en pendientes comprendidas entre 25 - 50%	2	3	2	2	3	2
Mosaico de cultivos de ciclo corto de maíz, fréjol; con pastos introducidos; con presencia de vivienda rural dispersa, en pendientes comprendidas entre 50 - 70%	2	2	2	2	3	2
Mosaico de cultivos de ciclo corto de maíz, fréjol; con pastos introducidos; con presencia de vivienda rural dispersa, en pendientes > 70%	2	2	2	2	3	2
Mosaico de cultivos y pastos con vegetación arbustiva nativa de la costa, con la dominancia de parcelas de cacao, intercaladas con árboles frutales de guaba, guayaba y pastos con dominancia de gramalote; en pendientes comprendidas entre 0 -12%	3	4	2	3	3	3
Mosaico de cultivos y pastos con vegetación arbustiva nativa de la costa, con la dominancia de parcelas de cacao, intercaladas con árboles frutales de guaba, guayaba y pastos con dominancia de gramalote; en pendientes comprendidas entre 25 -50%	3	3	2	3	3	3



UNIDADES AMBIENTALES	VALOR ECOLOGICO	VALOR PRODUCTIVO	VALOR PAISAJISTICO	VALOR CIENTIFICO CULTURAL	VALOR FUNCIONAL	VALOR DE CONSERVACION TOTAL
UNIDADES DEFINIDAS POR CRITERIOS DE PRODUCTIVIDAD						
Mosaico de cultivos y pastos con vegetación arbustiva nativa de la costa, con la dominancia de parcelas de cacao, intercaladas con árboles frutales de guaba, guayaba y pastos con dominancia de gramalote; en pendientes comprendidas entre 50 -70%	3	2	2	3	3	3
Mosaico de cultivos y pastos con vegetación arbustiva nativa de la costa, con la dominancia de parcelas de cacao, intercaladas con árboles frutales de guaba, guayaba y pastos con dominancia de gramalote; en pendientes >70%	3	2	2	3	3	3
Pastos cultivado con dominancia de mezclas forrajeras, sobre terrazas aluviales, para pastoreo intensivo de ganado vacuno, en pendientes del 0 -12%	2	5	4	3	3	3
Pastos cultivado con dominancia de mezclas forrajeras, sobre terrazas aluviales, para pastoreo intensivo de ganado vacuno, en pendientes del 12-25%	2	4	4	3	2	3
Pastos cultivado con dominancia de mezclas forrajeras, sobre terrazas aluviales, para pastoreo intensivo de ganado vacuno, en pendientes del 25-50%	3	3	3	2	1	2
Pastos cultivado con dominancia de mezclas forrajeras, sobre terrazas aluviales, para pastoreo intensivo de ganado vacuno, en pendientes del 50-70%	3	2	3	2	2	2
Pastos cultivado con dominancia de mezclas forrajeras, sobre terrazas aluviales, para pastoreo intensivo de ganado vacuno, en pendientes >70%	3	2	3	2	2	2
UNIDADES DEFINIDAS POR RESGO O AMENAZA						
Suelo Erosionado	0	3	0	0	2	1
Elaboración: Propia						

Mapa N° 1.23: Valoración Ecológica de las Unidades Ambientales



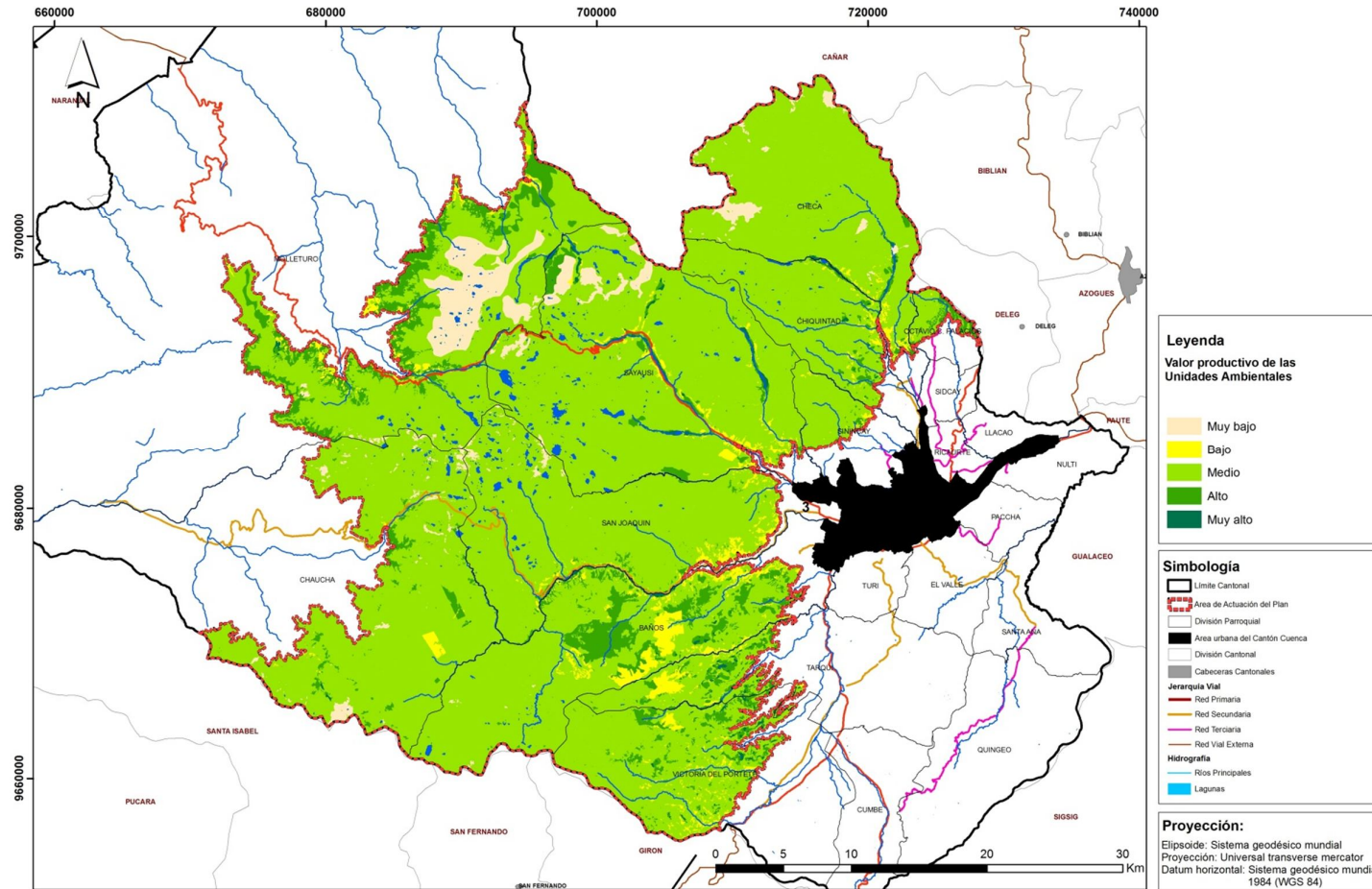
Fuente: PDOT – GAD Municipal del Cantón Cuenca
 Elaboración: Propia

Autora: Tania Verónica Quinde Maldonado

Plan de Ordenamiento Territorial de los
 Páramos del Cantón Cuenca

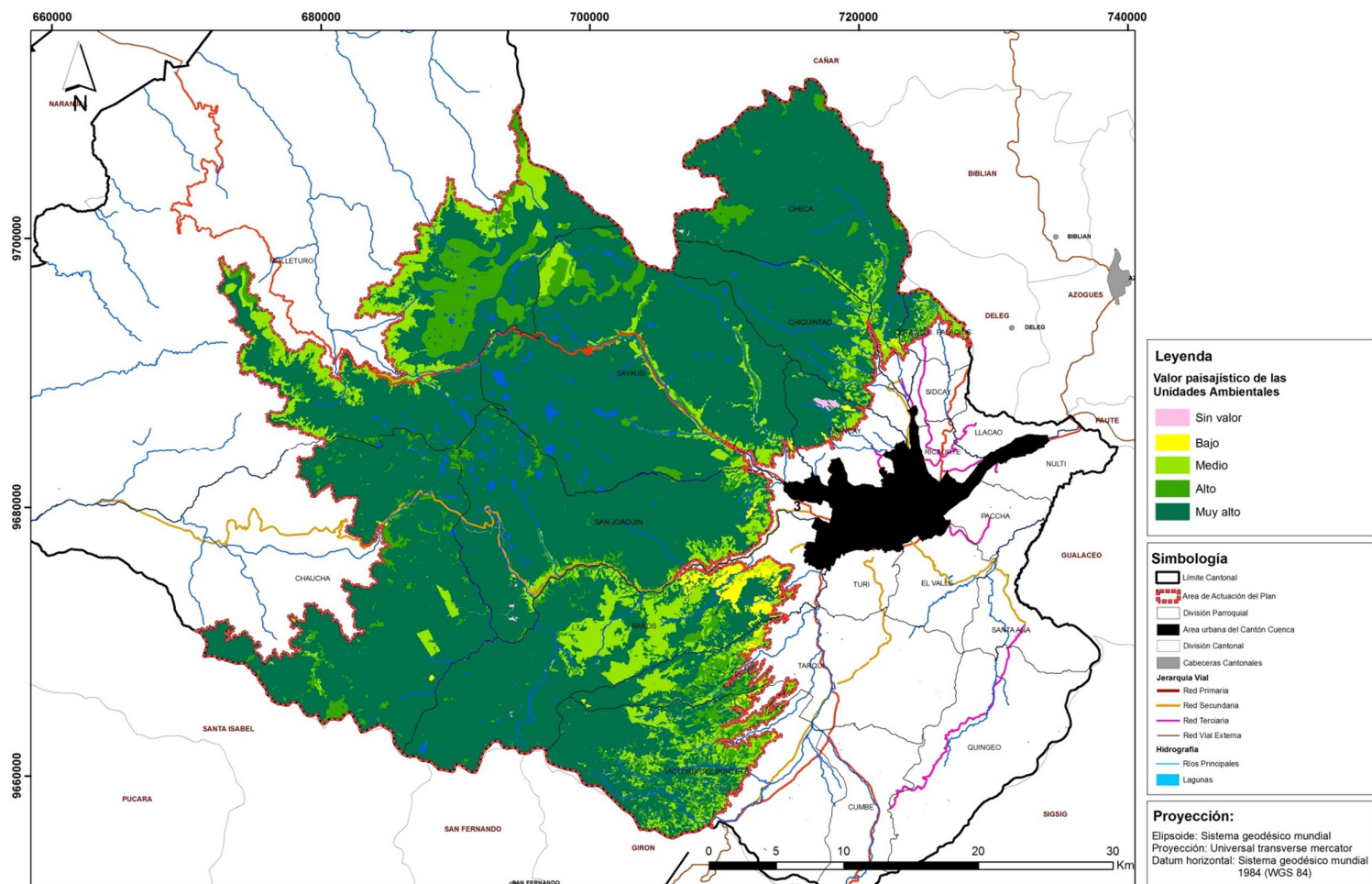


Mapa N° 1.24: Valoración Productiva de las Unidades Ambientales



Fuente: PDOT – GAD Municipal del Cantón Cuenca
 Elaboración: Propia

Mapa N° 1.25: Valoración Paisajística de las Unidades Ambientales



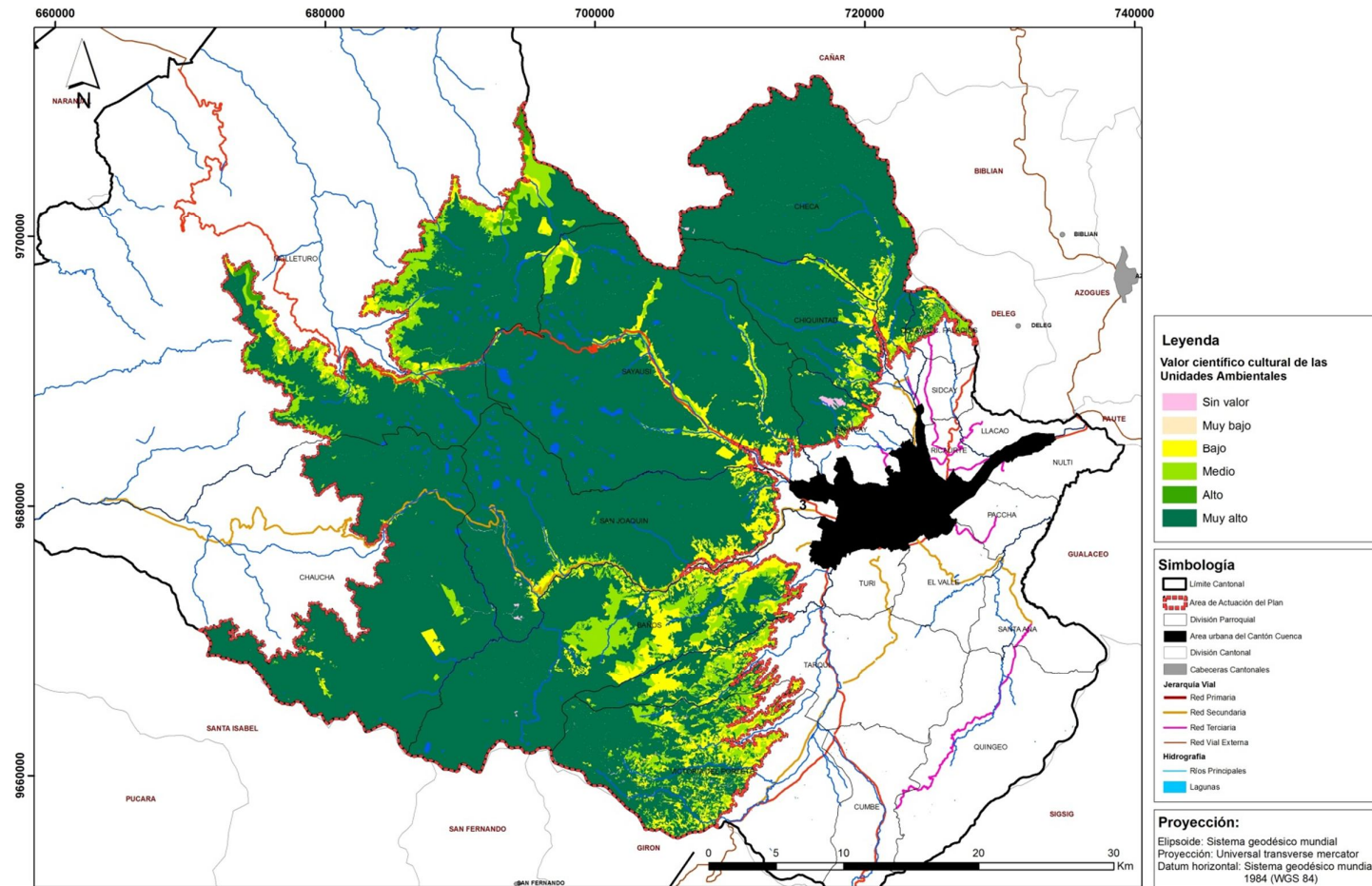
Fuente: PDOT – GAD Municipal del Cantón Cuenca
 Elaboración: Propia

Autora: Tania Verónica Quinde Maldonado

Plan de Ordenamiento Territorial de los
 Páramos del Cantón Cuenca

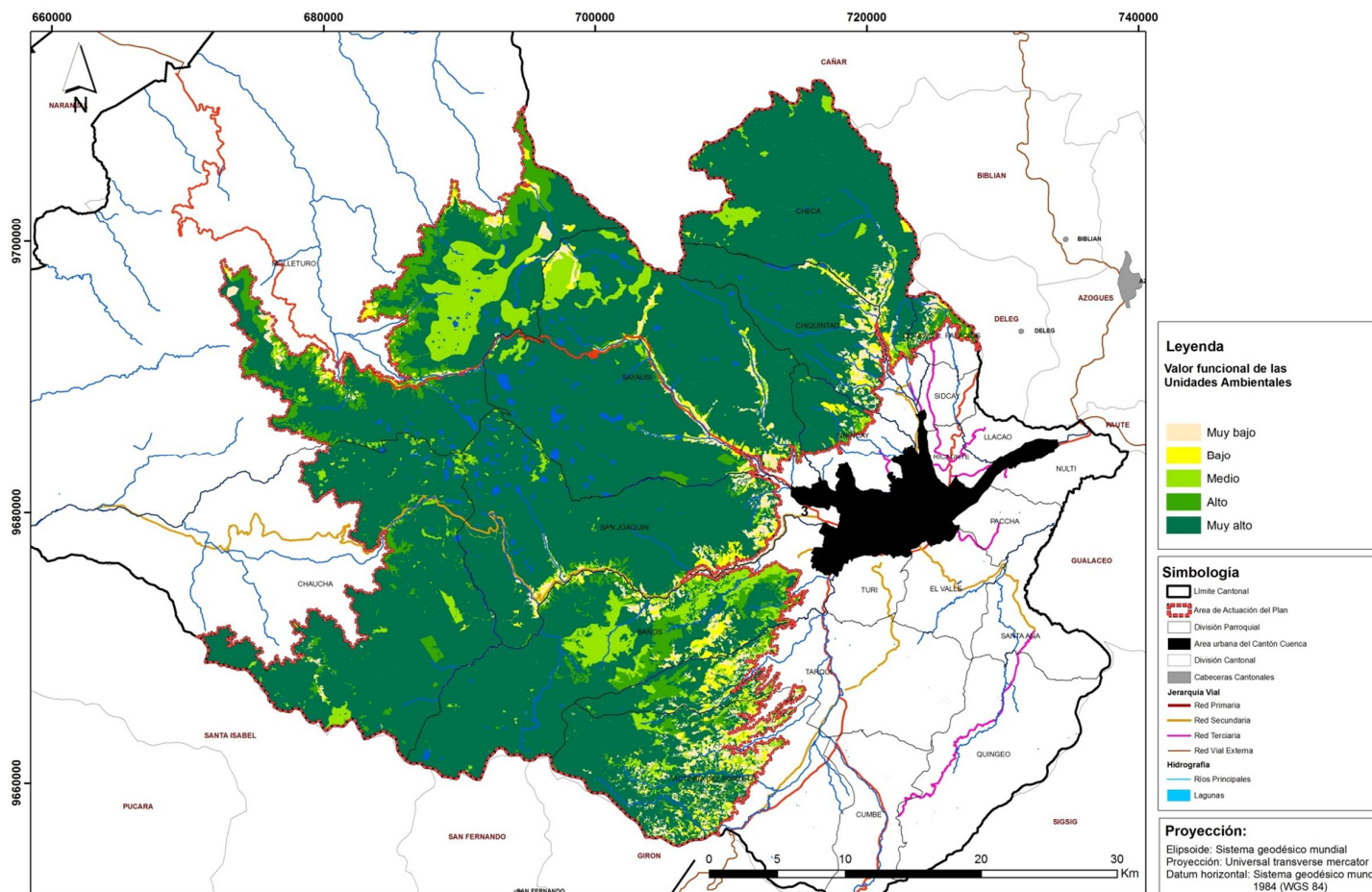


Mapa N° 1.26: Valoración Científico Cultural de las Unidades Ambientales



Fuente: PDOT – GAD Municipal del Cantón Cuenca
 Elaboración: Propia

Mapa N° 1.27: Valoración Funcional de las Unidades Ambientales



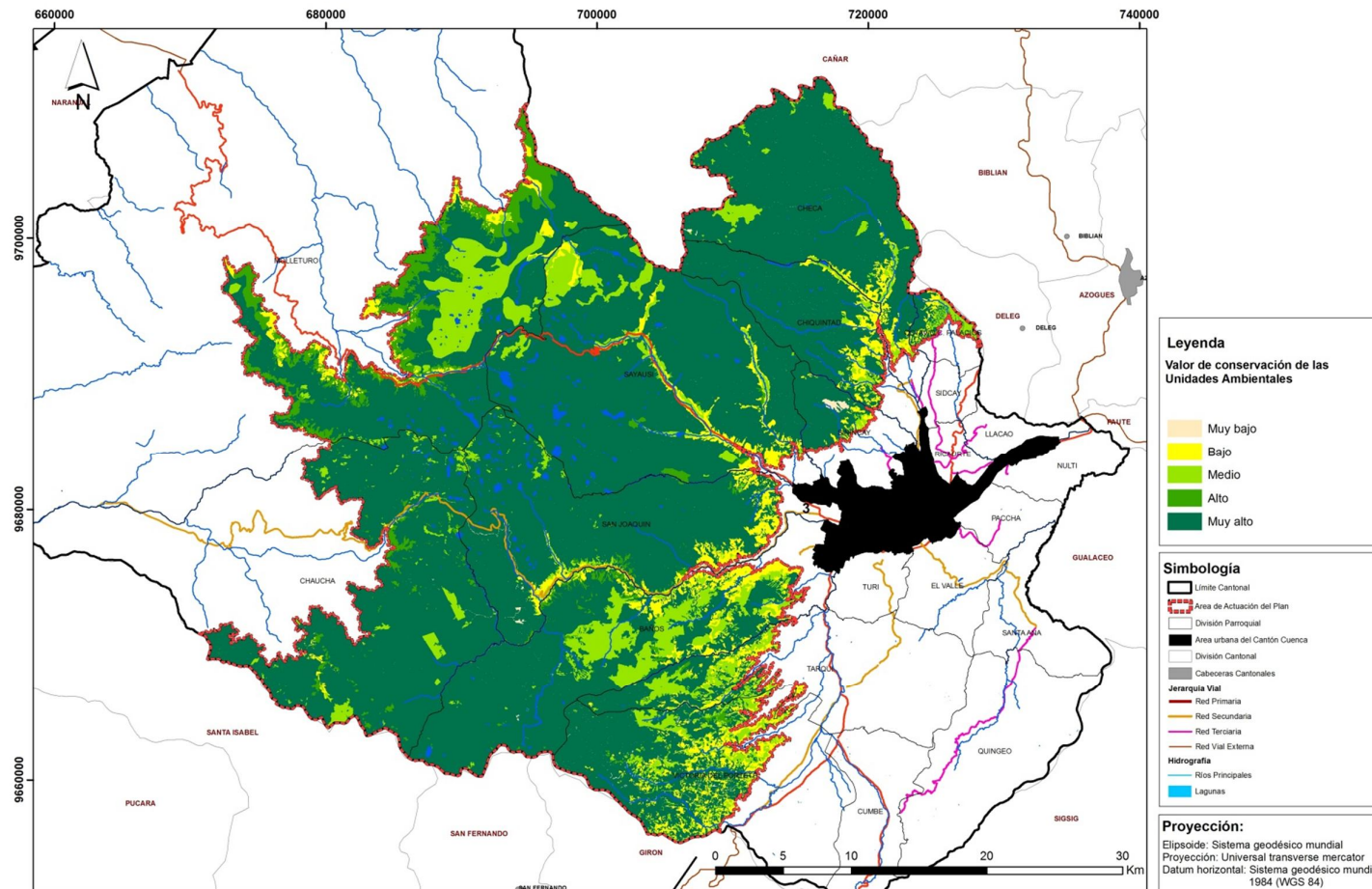
Fuente: PDOT – GAD Municipal del Cantón Cuenca
 Elaboración: Propia

Autora: Tania Verónica Quinde Maldonado

Plan de Ordenamiento Territorial de los
 Páramos del Cantón Cuenca



Mapa N° 1.28: Valor de Conservación de las Unidades Ambientales



Fuente: PDOT – GAD Municipal del Cantón Cuenca
 Elaboración: Propia

Plan de Ordenamiento Territorial de los
 Páramos del Cantón Cuenca

Autora: Tania Verónica Quinde Maldonado



2. POBLACION Y ACTIVIDADES

Al ser la población considerada como elemento activo del territorio y receptor de cualquier tipo de actuación sobre éste, todo proceso planificador debe realizarse en función de mejorar la calidad de vida de la población acorde a sus necesidades y medios de producción que posee, por lo tanto se torna imprescindible el conocimiento de sus características desde la perspectiva demográfica y socio económica; por lo consiguiente se procederá a analizar los siguientes aspectos: tamaño de la población, densidad poblacional, población por edad y sexo, migración, analfabetismo, índice de envejecimiento y tasa de dependencia, sectores de actividad

Para el efecto se considerara la información censal del INEC, la cual fue recolectada en el VI Censo de Población y V de Vivienda del año 2010.

2.1 Tamaño de la Población Actual

El área de páramo del cantón Cuenca está constituida por asentamientos dispersos, los cuales según información

censal del INEC, la cual fue recolectada en el VI Censo de Población y V de Vivienda del año 2010 se tiene que la población que se asienta en esta área es de 6051 personas, las cuales se encuentran distribuidas por parroquias de la siguiente manera **Ver cuadro N° 2.1**

Cuadro N° 2.1: Población del área de páramo del Cantón Cuenca por parroquia

Parroquias	Población
Molleturo	796
Chaucha	178
Octavio Cordero	406
Checa	442
Chiquintad	139
Sinincay	301
Sayausí	632
San Joaquín	618
Baños	1185
Tarqui	794
Victoria del Portete	560
TOTAL	6051

Fuente: INEC - VI Censo de Población y V de Vivienda, 2010

Elaboración:
Propia



De los datos obtenidos se tiene que la población mayoritariamente se asienta en las parroquias que se localizan en el extremo Este del área analizada, razón condicionada por la cercanía a la ciudad de Cuenca, esta población asciende a 5077 personas, mientras que en las parroquias que se encuentran en la parte Oeste del área se tiene 974 personas.

2.2 Densidad Poblacional

Es la cantidad de habitantes de un área en relación a una unidad de superficie. Para el caso específico de Área de páramo del Cantón Cuenca se establecerá la densidad de población por parroquia, tomando como superficie de parroquia el área que se encuentra dentro del área delimitada para el presente Plan. **Ver cuadro N° 2.2**

Cuadro N° 2.2: Densidad poblacional del área de páramo del Cantón Cuenca por parroquia

Parroquias	Población	Superficie (ha)	Densidad (hab/ha)
Molleturo	796	24822,88	0,03
Chaucha	178	23273,74	0,01
Octavio Cordero	406	1063,06	0,38
Checa	442	17612,57	0,03
Chiquintad	139	8387,48	0,02
Sinincay	301	2285,37	0,13
Sayausí	632	30849,29	0,02
San Joaquín	618	19933,85	0,03
Baños	1185	19843,06	0,06
Tarqui	794	4239,27	0,19
Victoria del Portete	560	11505,54	0,05
TOTAL	6051	163816,11	0,04

Fuente: INEC - VI Censo de Población y V de Vivienda, 2010; GAD Municipal del Cantón Cuenca

Elaboración: Propia

Como se puede observar las densidades que se tiene dentro del área de páramo del cantón Cuenca son muy bajas, las mayores se encuentran en la parroquia Octavio Cordero con 0,38 hab/ha, seguida de la parroquia Tarqui con 0,19 hab/ha, Parroquia Sinincay con el 0,13 hab/ha; el resto de parroquias poseen densidades que van desde 0.06 hab/ha hasta 0.01 hab/ha.

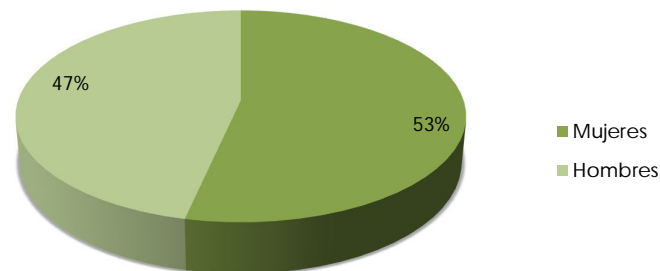
Con estas densidades aunque bajas se puede establecer que la mayor cantidad de población asentada en el área de páramo se concentra mayormente en las parroquias que se encuentran cercanas a la ciudad de Cuenca.

2.3 Población por grupos de edad y sexo

La población total del Área de Páramo del Cantón Cuenca según el V Censo de Población y VI Vivienda del año 2010 es de 6051 habitantes como se mencionó con anterioridad, de los cuales la población femenina corresponde al 53,45 % del total de la población, es decir 3234 mujeres y el restante 46.55%, es decir 2817 la población es masculina. **Ver**

Gráfico N° 2.1

Gráfico N° 2.1: Porcentaje de Población del Área de Páramo del Cantón Cuenca por sexo



Fuente: VI Censo de Población y V de Vivienda, 2010

Elaboración: Propia

Para el análisis de los rangos de edad se utilizó los parámetros establecidos por el INEC; en la que se considera rangos de edad de 5 años hasta la edad de 64 años y se incluye una categoría final en la que se toma la población a partir de los 65 años de edad. A continuación se muestra los resultados obtenidos. **Ver Cuadro N° 2.3 y Gráfico N° 2.2**

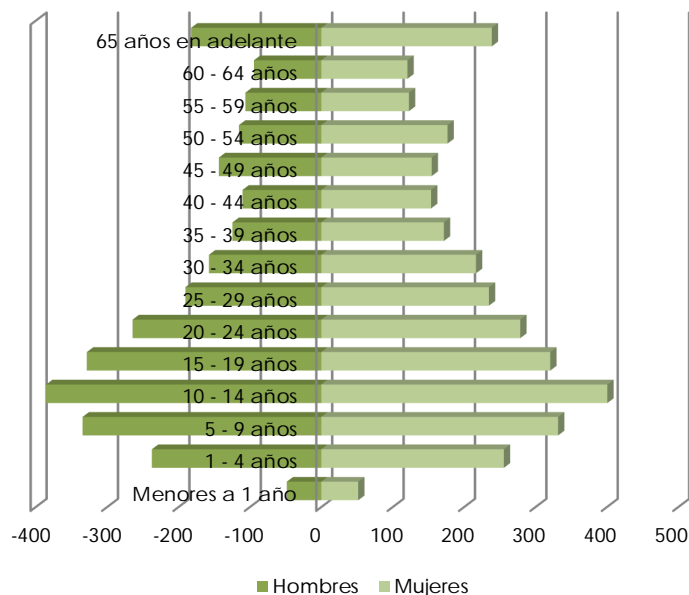


Cuadro N° 2.3: Población del área de páramo del Cantón Cuenca por parroquia, según grupos de edad y sexo

Parroquias	Población por grupos de edad y sexo																														TOTAL		TOTAL
	Menores a 1 año		1-4		5 - 9		10 - 14		15-19		20 - 24		25 - 29		30 - 34		35 - 39		40 - 44		45 - 49		50 - 54		55 - 59		60 - 64		65 en adelante		TOTAL		
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	
Molleturo	5	10	35	44	71	75	48	50	39	37	28	25	25	36	21	21	22	22	17	16	19	17	11	7	15	12	7	9	26	26	389	407	796
Chaucha	2	2	8	5	7	9	6	13	7	10	9	2	5	10	5	7	3	2	3	4	4	6	7	6	4	3	7	6	7	9	84	94	178
Octavio Cordero	1	1	7	11	16	14	34	17	16	21	18	22	3	16	9	16	4	12	4	7	9	9	6	17	2	12	10	13	32	47	171	235	406
Checa	3	4	11	20	19	17	19	20	25	16	13	22	17	17	11	16	6	16	6	14	11	12	12	11	15	14	7	14	21	33	196	246	442
Chiquintad	2	0	5	4	3	6	7	12	7	9	6	3	2	4	7	6	3	6	4	4	5	7	7	4	0	0	1	3	5	7	64	75	139
Sinincay	1	0	10	9	11	9	14	18	17	21	16	21	6	13	9	11	3	5	10	14	16	25	8	17	5	7	0	1	2	2	128	173	301
Sayausi	7	9	39	37	43	35	42	37	42	40	30	20	21	16	16	26	18	15	11	11	13	12	8	20	6	7	1	11	19	20	316	316	632
San Joaquín	6	10	26	33	38	38	38	34	30	32	28	30	28	23	15	29	12	19	13	12	10	10	11	18	8	12	9	11	11	24	283	335	618
Baños	8	10	37	38	60	60	80	92	65	72	57	62	34	49	25	34	24	40	18	36	29	30	24	42	26	33	17	22	29	32	533	652	1185
Tarqui	8	5	34	35	37	44	47	57	41	28	33	45	26	28	24	29	20	22	18	22	20	23	14	22	14	13	21	14	21	29	378	416	794
Victoria del Portete	5	1	25	20	29	25	50	51	39	35	26	27	23	23	15	22	9	13	6	14	7	4	7	13	11	10	14	17	9	10	275	285	560
TOTAL	48	52	237	256	334	332	385	401	328	321	264	279	190	235	157	217	124	172	110	154	143	155	115	177	106	123	94	121	182	239	2817	3234	6051

Fuente: INEC - VI Censo de Población y V de Vivienda, 2010
Elaboración: Propia

Gráfico N° 2.2: Población total del Área de páramo del Cantón Cuenca por Grupos de Edad y sexo

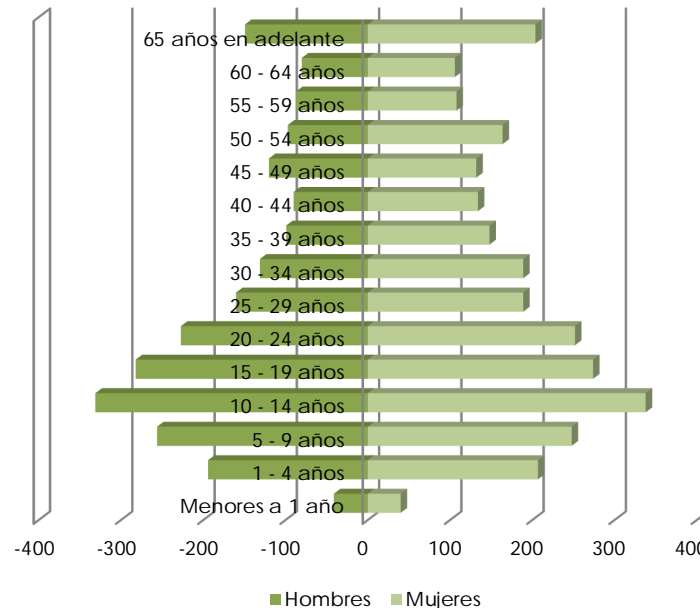


Fuente: VI Censo de Población y V de Vivienda, 2010
 Elaboración: Propia

Como ya se mencionó con anterioridad, del total de la población del Área de páramo del Cantón Cuenca el 16,10% se asienta en las parroquias del extremo Oeste con 974 habitantes, mientras que el 83,90 % de la población se

encuentra en las parroquias del extremo Este con 5077 habitantes. A continuación se muestra pirámides poblacionales por cada grupo de parroquias. **Ver Gráfico N° 2.3 y N° 2.4**

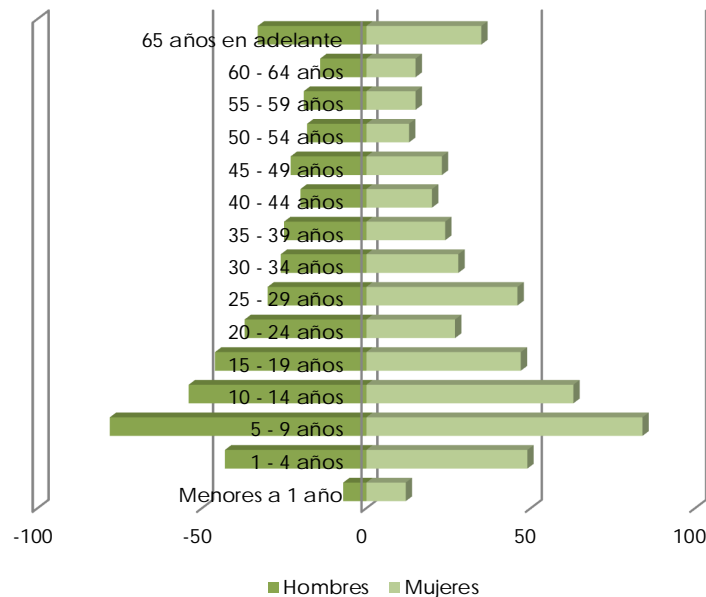
Gráfico N° 2.3: Población de las parroquias del extremo Este del Área de páramo el Cantón Cuenca, por Grupos de Edad y sexo



Fuente: VI Censo de Población y V de Vivienda, 2010
 Elaboración: Propia



Gráfico N° 2.4: Población de las parroquias del extremo Oeste del Área de páramo el Cantón Cuenca, por Grupos de Edad y sexo



Fuente: Vi Censo de Población y V de Vivienda, 2010
Elaboración: Propia

Como se puede observar en los gráficos N° 3 y 4 en las parroquias del Extremo Oeste el grupo poblacional mayoritario es de 5 a 9 años de edad, mientras que en las parroquias que se encuentran en el extremo Este el grupo mayoritario es de 10 – 14 años de edad, lo que evidencia que la población asentada en el área de páramo del Cantón Cuenca en su mayoría se encuentra compuesta por niños y adolescentes.

2.4 Proyecciones de Población

Tomando como insumos los datos de los censos de población del año 2001 y del año 2010 se pudo realizar una proyección lineal de la población para el año horizonte del Plan, para lo cual se obtuvo tasas de crecimiento por sector censal, para luego con esta información obtener tasas de crecimiento por parroquia, obteniendo los siguientes resultados, **Ver Cuadro N° 2.4**



Cuadro N° 2.4: Proyecciones de población del área de páramo del Cantón Cuenca para el año 2030 por parroquias

Parroquias	Población año 2010	Tasa de crecimiento anual	# de personas por año	Población año 2030
Molleturo	796	0,02089	16,62844	1129
Chaucha	178	-0,021121	-3,759538	103
Octavio Cordero	406	-0,01345	-5,4607	297
Checa	442	-0,0051608	-2,2810736	396
Chiquintad	139	0,004658	0,647462	152
Sinincay	301	-0,0055935	-1,6836435	267
Sayausí	632	0,04844	30,61408	1244
San Joaquín	618	0,106101	65,570418	1929
Baños	1185	0,01624	19,2444	1570
Tarqui	794	0,032385	25,71369	1308
Victoria del Portete	560	0,036033	20,17848	964
TOTAL	6051			9359

Fuente: INEC - V Censo de Población y IV de Vivienda, 2001; VI Censo de Población y V de Vivienda, 2010

Elaboración: Propia

En base a los datos obtenidos se tiene que para el año horizonte del Plan esto es el año 2030 en el Área de Páramo del Cantón Cuenca se tendrá una población de 9359 personas.

2.5 Migración

En el censo realizado en el año 2010 la migración en esta área es de cerca del 4,01%, es decir de los 6051 habitantes que se asientan en esta área, 243 personas han migrado hacia otros lugares, siendo la población masculina los de mayor porcentaje, el cual asciende al 2,94%, es decir 178 hombres, y la población femenina con el 1,07 %, es decir 65 mujeres.

2.6 Analfabetismo

De la población total asentada en el área de páramo del Cantón Cuenca, 5458 personas son mayores a 5 años, de las cuales el 16,75%, es decir 914 personas no saben leer ni escribir, de este porcentaje el 6,05%, es decir 330 personas son hombres y el 10,70%, es decir 584 personas son mujeres. Es necesario destacar que las mujeres poseen un



alto porcentaje de no saber leer ni escribir frente a los hombres; esta situación se encuentra condicionada a la idea que todavía se mantiene en esta área de que la mujer debe dedicarse exclusivamente a las labores del hogar en general y no a su superación personal. **Ver cuadro N° 2.5 y 2.6**

Cuadro N° 2.5: Población analfabeta de más de 5 años del área de páramo del Cantón Cuenca por parroquia según sexo

Parroquias	Hombres	Mujeres	Total
Molleturo	51	76	127
Chaucha	12	16	28
Octavio Cordero	19	54	73
Checa	29	49	78
Chiquintad	7	11	18
Sinincay	14	31	45
Sayausí	38	50	88
San Joaquín	25	62	87
Baños	68	117	185
Tarqui	36	64	100
Victoria del Portete	31	54	85
TOTAL	330	584	914

Fuente: INEC - VI Censo de Población y V de Vivienda, 2010

Elaboración: Propia

Cuadro N° 2.6: Población analfabeta y alfabeta de más de 5 años del área de páramo del Cantón Cuenca según grupos de edad

Grupos de Edad	No leer	Si leer
5-9 años	241	425
10-14 años	18	768
15-19 años	12	637
20-24 años	20	523
25-29 años	19	406
30-34 años	38	336
35-39 años	24	272
40-44 años	40	224
45-49 años	49	249
50-54 años	75	217
55-59 años	69	160
60-64 años	75	140
65 años en adelante	234	187
Total	914	4544

Fuente: INEC - VI Censo de Población y V de Vivienda, 2010

Elaboración: Propia

El analfabetismo en el área de páramos del cantón Cuenca se presenta con mayor frecuencia en el grupo de personas menores a los 10 años de edad con el 4,42% del total de



personas asentadas en el área de páramo mayores a los 5 años de edad; con un porcentaje muy similar del 4,29% se encuentran el grupo de personas mayores a los 65 años de edad; seguidos con el 1,37% en los grupo de edad de los 50 a 55 años y de los 60 a 65 años; con el 1,26% en el grupo de edad de 55 a 60 años; y con porcentajes de menos del 1% tenemos al resto de grupos de edad.

2.7 Índice de envejecimiento y tasa de dependencia

La importancia de determinar el Índice de Envejecimiento y la Tasa de Dependencia contribuye al conocimiento de la población como recurso productivo ya que nos permite establecer los índices de población en edad productiva.

En la metodología planteada para este estudio se menciona una serie de fórmulas que permite determinar estos valores; para el Índice de Envejecimiento y la Tasa de Dependencia se tomaron los parámetros establecidos en los formatos que utiliza el INEC para la emisión de datos, **Ver cuadro N° 2.7:**

Cuadro N ° 2.7: Población dependiente y en edad productiva del área de páramo del Cantón Cuenca, por parroquias según sexo

Parroquias	Población dependiente y en edad productiva								TOTAL
	0 - 14		15 - 64		65 en adelante		TOTAL		
	H	M	H	M	H	M	H	M	
Molleturo	159	179	204	202	26	26	389	407	796
Chaucha	23	29	54	56	7	9	84	94	178
Octavio Cordero	58	43	81	145	32	47	171	235	406
Checa	52	61	123	152	21	33	196	246	442
Chiquintad	17	22	42	46	5	7	64	75	139
Sinincay	36	36	90	135	2	2	128	173	301
Sayausí	131	118	166	178	19	20	316	316	632
San Joaquín	108	115	164	196	11	24	283	335	618
Baños	185	200	319	420	29	32	533	652	1185
Tarqui	126	141	231	246	21	29	378	416	794
Victoria del Portete	109	97	157	178	9	10	275	285	560
TOTAL	1004	1041	1631	1954	182	239	2817	3234	6051

Fuente: INEC - VI Censo de Población y V de Vivienda, 2010

Elaboración: Propia



- Población en edad productiva, mayor a 15 años y menor a 65 años.
- Población dependiente, menores a 15 años y mayores a 65 años

La población en edad productiva del Área de páramo del Cantón Cuenca corresponde a 3585 personas, lo que equivale al 59,25% del total de la población asentada en esta área; hay que entender que las personas comprendidas en este parámetro son aquellas que pueden producir, pero no necesariamente lo hacen debido a diferentes factores entre los principales podemos mencionar el subempleo, desempleo, estudiantes, discapacitados, etc.

El porcentaje de población dependiente en el Área de Páramo del Cantón Cuenca es elevada ya que alcanza el 40,75% de los habitantes del área, es decir existe un elevado número de habitantes (2466 personas), que oscilan entre los grupos de edad establecidos, siendo el predominante el grupo etario que va hasta los 15 años de edad, a su haber

tiene 2045 personas que representa el 82,93% del total de la población dependiente.

Una vez que hemos identificado los índices poblacionales correspondientes a estos formatos procedemos con los cálculos respectivos de acuerdo a las fórmulas mencionadas.

Índice de Envejecimiento = (Población > 65 años / Población < 65 años) x 100

Índice de Envejecimiento = (421 / 5630) x 100

Índice de Envejecimiento = 7,48%

Fundamentándonos en el resultado obtenido podemos establecer que el Índice de Envejecimiento en el Área de Páramo del Cantón Cuenca es bajo, lo que evidencia que la población es joven.

La Tasa de Dependencia se establece a partir de comparar la población dependiente y la población clasificada como productiva, de la siguiente manera:



Tasa de Dependencia = (Población < 15 años + Población > 65 años / Población entre 15 y 65 años) x 100

Tasa de Dependencia = (2045 + 421 / 3585) x 100

Tasa de Dependencia = 68,79%

En contraposición con lo sucedido en el acápite anterior este índice es elevado, corroborando así que la estructura poblacional está conformada por infantes y adolescentes.

2.8 Aspectos socio económico

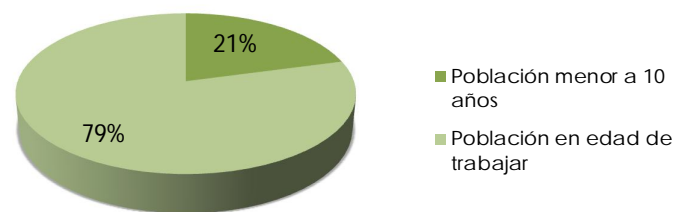
2.8.1 Población en edad de trabajar (PET)

La población en Edad de trabajar, se la define como el grupo de personas que superan una edad a partir de la cual se las considera que tienen capacidad para trabajar. Se utiliza como referencia la edad de 10 años.

En el caso del área de páramo del Cantón Cuenca la población de más de 10 años está compuesta de 4792 personas, lo que representa el 79,19% de la población total. La población en edad de trabajar la componen 2198

hombres lo que representa 48,87% y 2594 mujeres lo que representa el 54,13%. **Ver gráfico N° 2.5**

Gráfico N° 2.5: Población en edad de trabajar del Área de páramo el Cantón Cuenca



Fuente: VI Censo de Población y V de Vivienda, 2010
Elaboración: Propia

2.8.2 Población económicamente activa (PEA)

La PEA está conformada por las personas de 10 años y más que trabajaron al menos 1 hora en la semana de referencia, o que no laboraron, pero tuvieron empleo (ocupados), o bien, aquellas personas que no tenían empleo, pero estaban disponibles para trabajar y buscaban empleo (desocupados)



La Estructura de la PEA según ramas de Actividad en el año 2010 concentra un muy significativo porcentaje de la población que reside en el área de Páramo del Cantón Cuenca dentro de la rama de actividad de Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca con un 40,46% del total de la población, en Industrias manufactureras 17,55%, Construcción 14,00%, Comercio al por mayor y menor 6,46%, No declarado 6,28%; como se puede apreciar la población del Área de páramo del Cantón Cuenca posee una economía orientada principalmente al sector primario.

Ver cuadro N° 2.8

2.8.3 Organización Social y Comunitaria

Como uno de los elementos primordiales del estudio de población se han buscado identificar a las principales organizaciones sociales con injerencia en el área de actuación del plan. A cada uno de ellos se valorara su capacidad legal de intervención, capacidad financiera, capacidad técnica, tal como se puede apreciar en el siguiente cuadro. **Ver cuadro N° 2.9**





Cuadro N° 2.8: Población del área de páramo del Cantón Cuenca por ramas de actividad según parroquias

Parroquias	Molleturo	Chaucha	Octavio Cordero	Checa	Chiquintad	Sinincay	Sayausi	San Joaquín	Baños	Tarqui	Victoria del Portete	Total
Ramas de Actividad												
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	279	108	184	124	15	31	115	129	287	149	176	1597
Explotación de minas y canteras	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	13
Industrias manufactureras	9	0	22	28	11	180	57	56	103	59	22	547
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	0	0	0	4	1	0	0	0	0	0	0	5
Distribución de agua, alcantarillado y gestión de desechos	0	0	0	5	0	1	2	1	3	3	1	16
Construcción	50	6	15	30	6	8	42	72	141	125	71	566
Comercio al por mayor y menor	18	0	10	7	4	13	33	32	74	46	15	252
Transporte y almacenamiento	7	0	2	4	0	5	12	8	33	24	13	108
Actividades de alojamiento y servicio de comidas	12	0	3	4	2	1	17	9	10	6	4	68
Información y comunicación	2	1	0	0	0	0	0	0	4	1	1	9
Actividades financieras y de seguros	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	4
Actividades inmobiliarias	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3
Actividades profesionales, científicas y técnicas	0	0	1	0	0	1	3	2	2	1	0	10
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	9	0	0	6	3	2	8	9	3	4	4	48
Administración pública y defensa	1	0	2	1	1	2	3	3	1	2	1	17
Enseñanza	3	1	1	1	0	2	1	8	8	0	1	26
Actividades de la atención de la salud humana	3	0	1	3	1	2	1	1	3	0	2	17
Artes, entretenimiento y recreación	0	0	0	1	0	0	1	3	1	0	1	7
Otras actividades de servicios	0	0	1	1	0	1	7	3	10	7	4	34
Actividades de los hogares como empleadores	5	1	3	4	2	3	12	13	41	40	18	142
Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
No Declarado	19	4	18	9	22	9	28	24	38	22	31	224
Trabajador nuevo	0	0	1	1	4	1	3	9	16	13	6	54
Total	429	121	265	233	72	262	347	383	782	502	372	3768
Fuente: INEC - VI Censo de Población y V de Vivienda, 2010												
Elaboración: Propia												



Cuadro N° 2.9: Identificación de actores

Tipo de actores	Campos de Intervención	Nombre de actores	Indicadores de Calidad					
			Capacidad Legal para intervenir		Capacidad Financiera		Capacidad Técnica para el Desarrollo de su actividad	
			Marco Legal que la regula	Marco Legal con que opera	Recursos Económicos	Presupuesto	Recursos Humanos	Recursos Materiales
Sociedad Civil	Administración	Junta de regantes	Bajo	Medio	Bajo	Bajo	Medio	Bajo
		Directorios de los sistemas de agua comunitario	Bajo	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
	Dirigencia comunitaria	Comites de padres de familia	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
		Dirijentes comunitarios	Bajo	Bajo	Bajo	-	Bajo	-
		Presidentes comunitarios	-	-	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
	Producción	Asociaciones de ganaderos	Medio	Medio	Medio	Medio	Bajo	Bajo
		Asociaciones de mujeres	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
	Mejoramiento de infraestructura comunitaria	Comites promejoras	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
Elaboración: Propia								



3. ASENTAMIENTOS

En la planificación, uno de los aspectos más importantes es el proceso organizador de la ocupación del territorio, lo que implica la ordenación de los asentamientos humanos a los que se los define como conjuntos demográficos que se encuentran localizados en áreas determinadas, espacios donde se desarrollan relaciones socioeconómicas.

3.1 Identificación y distribución de los Asentamientos.

El área de páramo del Cantón Cuenca es el territorio que se encuentra en la parte central del Cantón y se halla delimitada desde las cotas 2.900 m.s.n.m. en la parte Este y 3.150 m.s.n.m. en la parte Oeste del territorio cantonal y en la parte Sur y Norte se encuentra definido por el límite cantonal.

En el área de Páramo del cantón Cuenca se observan asentamientos de población que se encuentran distribuidos dentro del territorio como asentamientos dispersos, no obstante muchos se han ido formando a manera de corredores en torno a vías; los principales asentamientos

en forma de corredor se disponen junto a la vía Cuenca – Molleturo - Naranjal; Cuenca - Sustag - Soldados - Chaucha - La Iberia y alrededor de otras vías de tercero y cuarto orden.

Al tener dentro del área a analizar asentamientos dispersos los cuales carecen de un límite oficial reconocido, es necesario conocer su delimitación física a fin de poderlos identificar como se han distribuido dentro del territorio, para lo cual apoyándonos en información del último censo del INEC 2010, en donde se tiene la localización de edificaciones, a estas se les ha creado un buffer en torno a ellas con un radio de 50m a 100m; con esto obtenemos como resultado en donde mayoritariamente se está asentado la población; complementando a esta información se tiene el sin número de localidades emplazadas en el territorio, cuya denominación son el resultado de una aglomeración de personas en unos casos y en otros a ser nombres de lugares que sirve a manera de hito dentro del sector a fin de identificación del territorio como tal. **Ver mapa N° 3.1**



Como se puede observar en el **mapa N° 3.1** el mayor número de población se asienta en la parte Este del área analizada, es decir entre las cotas 2900 msnm y 3150 msnm; esta situación amerita la conformación para objeto de análisis de dos zonas, la primera que se encontraría como se mencionó con anterioridad entre las cotas 2900 y 3150 al Este del área analizada a la que se la denominará Zona 1 y la segunda que se encuentra comprendida entre las cotas 3150 m.s.n.m. al Este y 3150 m.s.n.m. al Oeste a la que se la denomina Zona 2.

Como se mencionó con anterioridad el área de páramo del cantón Cuenca se encuentra conformada por una serie de asentamientos dispersos, a los cuales se los identifica por el nombre del lugar o por la aglomeración de personas que a fin de darle identidad al lugar donde habitan lo han denominado con un nombre en específico, por lo que dentro del Área de páramo del Cantón Cuenca se tiene las denominadas localidades, las cuales se tiene un total de ciento ochenta y uno, de las cuales ochenta y nueve se encuentran ubicados en la zona 1 y los restantes ciento

veinte y cuatro se encuentran en la zona 2. A continuación se muestra las localidades identificadas por parroquia. **Ver cuadro N° 3.1**

Cuadro N° 3.1: Localidades del área de páramo del Cantón Cuenca por parroquias

Parroquia	Localidad
Octavio Cordero	Illapamba, Acchupilla (Capulis Pamba), Surinpalti El Rocío, San Jacinto, La Dolorosa, Patrón Santiago
Checa	Rumichana, Corpanche Alto, Sigsag, Duchi, Jatumpamba, Shunung, Shinlla, Perpetuo Socorro, Abuga, Corral Viejo, Campamento Saucay, Llulluchas, San Clemente, Chulco, Tuñi, Saucay, Presa Chanlud, Chacapamba, El Labrado
Chiquintad	Chacayacu, Chanchan, Chocar, Corrales, Dutazay, Guallapamba, Gula, Labrados, Loma la Esperanza, Millicata, Playas de Chulco, Río Blanco, San Clemente, San Marcos, Turupamba, Yanacocha
Sinincay	Sarar, Cooperativa Agrícola Sinincay, Hierba buena, San Luis de las Lajas, Ucurron
Sayausi	Viscochos, Lillincocha, Refugio, Quinuas, Dos chorreras, Chirimachay, Cruzpamba, La Y, Surocucho, María Manuela, Llullugchas, Hacienda Galindo Baculima, Hacienda Culebrillas, Llaviuco, Hacienda Chocar, Mazán, Ramos Ladera, Guando, Guallpapamba, Mamaguso, Cebadapamba



Universidad de Cuenca – Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Maestría en Ordenación Territorial

San Joaquín	Ayapamba, Caparina, Quesera, Soldados, Soldados Chico, Hacienda Capuli, Cooperativa Balcón Azuayo, Cooperativa el Paraíso, El Lirio, Hacienda Josefina, Sustag, Pumamaqui
Baños	Aguarongos, Barrio la cuadra Nero, Capulis, Granja Pecuaria Nero (Huandugloma), Hacienda Calabozo, Hacienda la Chonta, Hacienda los Pinos, Hacienda Pucan, Hacienda San Vicente, Hacienda Valverde, Hacienda William, Hacienda Yanasacha, Las Monjas (Lirio Pamba), Latapamba, Monteloma, Nero, Pilcopamba, Playa Seca, Rodeo, Rudio, Sunsun, Taquilpo
Tarqui	Asociación de trabajadores agrícolas Totoracochoa, Hacienda El Carmen, Hacienda Fortaleza, Hacienda Guandug, Hacienda Hornillos, La Esperanza, Lechugas, Machay Loma, Mirmir, Mishquiyacu, Quesera, Sinin, Tulapa, Tutupali Grande, Tutupali Illescas Grande
Victoria del Portete	Quinahuayco, Durazno, Sombrederas, Altarloma, San José, San Pedro de Rodeo, El Lirio, Jabaspamba, Gualay, Sinin, Achupilla loma, Milipamba, Trancas, Corralpamba, La Ramada, Gulac, Guagua Potrero
Molleturo	Atugyacu, Azucena, Baute, Cargua del Azuay, Chulo, Cochapamba, Contra Hierba, Dalan, El Receptor, El Tablon Huagrahuma, Gulag, Huahualcay, Leonhuayco, Llamacanshi, Llapin, Miguir, Nipalay, Pailacocha, Parco, Patul, Piedra Blanca, Potreros, Río Blanco, Sipte, Tablon de linderos, Tambillo, Tarucachi, Tulapa, Turugapamba, Yunguilla

Chaucha	Muyo Chico - Gañal, Llano Largo, Canoas, Angas, Hacienda Can Can, Pichilcay, Garis, Gualluas, La Y, Tangeo, Jalo, Sigsig, Quinsa Chogollo, Pimo, Galgal, Cascajo, Alpachaca
---------	---

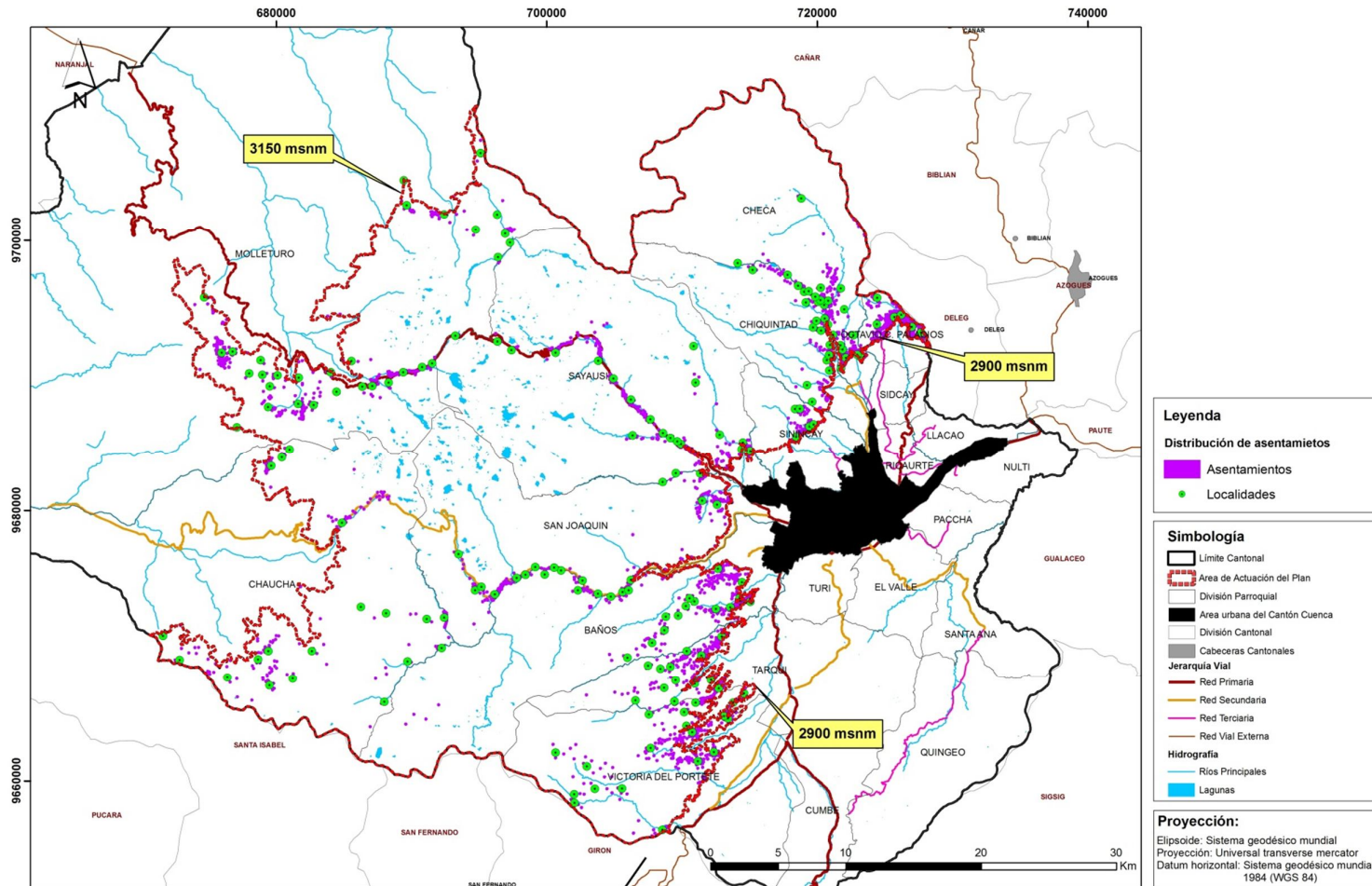
Fuente: INEC, 2010

Elaboración: Propia

Las localidades antes definidas se encuentran distribuidas en el área de ámbito de aplicación del plan en comunidades cuya delimitación se encuentra basada únicamente en una concepción espacial del territorio de sus habitantes, sin contar con asidero legal o algún tipo de reconocimiento jurídico.



Mapa N° 3.1: Distribución de los asentamientos dentro del Área de páramo del Cantón Cuenca



Fuente: INEC 2010; PDOT – GAD Municipal del Cantón Cuenca
 Elaboración: Propia



3.2 Factores Determinantes del Sistema de Asentamientos:

Se tienen varios factores que explican las pautas del modelo locacional y las funciones de los asentamientos, entre los cuales tenemos:

3.2.1 Naturales:

El Área de páramo del Cantón Cuenca se localiza en la parte central del Cantón a una altitud en su parte más baja de 2.900 m.s.n.m. y en su parte más alta de 4.000 m.s.n.m. El Clima es mesotérmico semihúmedo, su temperatura media anual oscila entre los 6,4°C y 9,8°C.

En lo referente a precipitaciones tenemos que el 8,95% del total del área sujeta a planificación tiene las mayores precipitaciones las cuales oscilan entre 1.200 y 1.300 mm; pluviosidades entre 1.100 y 1.200 se tiene el 11,44% del total del área; encontrándose el 41,91% este es el mayor porcentaje del total del área con una pluviosidad que fluctúa entre 900 y 1000 mm. Con pluviosidades entre 1000

y 1100mm se encuentra el 22,59% del total del área analizada.

Dentro del área de páramo se tiene la presencia de dos ciclos con intensas lluvias en los meses de abril y octubre.

3.2.2 Sociales:

Según datos obtenidos del Censo del año 2010 en el territorio de planificación residen 6051 personas, de las cuales en su mayoría se asientan en las parroquias del Este las cuales son: Octavio Cordero, Checa, Chiquintad, Sinincay, Sayausí, San Joaquín, Baños, Victoria del Portete, Tarqui, cuyos habitantes ascienden a 5047 personas, el asentamiento de estas personas en estas zonas se origina principalmente por la expansión descontrolada de la ciudad de Cuenca, lo que ha propiciado el desplazamiento de personas y actividades hacia zonas que tradicionalmente estaban destinadas a suelos de protección.



3.2.3 Productivos:

La actividad económica de esta área se concentra en lo referente a la agricultura, ganadería, silvicultura; situación que ha ocasionado el apareamiento de nuevas actividades que genera una transformación en las condiciones naturales del suelo y por consiguiente una sustitución de la capa vegetal, lo que propicia la pérdida de la capacidad natural del suelo.

Situación ocasionada como se mencionó con anterioridad por el crecimiento de la Ciudad de Cuenca.

Otras actividades que se pueden mencionar de tipo productivo que se ejercen sobre el páramo son las de tipo recreativo, turístico, las cuales se dan por la presencia del Parque Nacional Cajas y el actual Área de Recreación Quimsacocha y las potencialmente extractivas de tipo metálico que el Gobierno Nacional pretende implantar en esta zona de Valor Natural.

3.2.4 Espaciales:

El área de páramo del Cantón Cuenca es atravesada por una vía de Primer Orden la Cuenca Molleturo Naranjal, una de Segundo Orden la Soldados Chaucha la Iberia, así como un sinnúmero de vías de cuarto orden y senderos; la presencia de estas vías han ocasionado la conformación de asentamientos a manera de corredores.

3.3 Análisis Interno de los Núcleos:

Los asentamientos existentes dentro del área de páramo del Cantón Cuenca son como se mencionó con anterioridad dispersos, existiendo una mayor concentración de estos en la parte Este del área, es decir la cercana a la ciudad de Cuenca, por lo que se realizará el estudio dividida en dos zonas la Zona 1 en donde se concentra la población mayoritariamente y la zona 2 en donde está la población mayormente dispersa, por lo que se realizará el análisis de los diferentes componentes como son población, tamaño, grados de consolidación, usos principales, así:



3.3.1 Zona 1: Esta zona se localiza en el extremo Este del área de planificación cercana a la ciudad de Cuenca; por sus características naturales, de protección y situación actual se la ha delimitado esta zona entre las cotas 2.900 m.s.n.m. y 3.150 m.s.n.m., a continuación se realizará el análisis de los diferentes componentes:

Población: En lo referente a este punto se ha tomado como base, los datos proporcionados por el INEC del Censo del año 2010, con lo que se obtiene que dentro de esta área de tiene alrededor de 4592 personas.

Ubicación y Conectividad: La zona 1 del Área de páramo del Cantón Cuenca se ubica en el Este, forman parte de esta zona las parroquias de Octavio Cordero, Checa, Chiquintad, Sinincay, Sayusí, San Joaquín, Baños, Tarqui, Victoria del Portete.

Para acceder a esta zona se tiene una serie de vías, siendo las más importantes la Cuenca – Molleturo - Naranjal, Soldados – Chaucha – La Iberia, entre otras.

Tamaño: La zona 1 cuenta con una superficie de 14.061,57 ha es decir el 9,39% del total del área de páramo; su nivel de consolidación es mayor en relación al área total analizada, con lo que se tiene a este como el asentamiento de mayor jerarquía en el territorio.

Grados de Consolidación: Dentro de esta área se encuentra dos niveles de consolidación, áreas en proceso de consolidación y áreas dispersas.

Usos de Suelo: Dentro de esta zona se tienen usos orientados a agrícolas, ganaderas, silvicultura, explotación de recursos, lotes vacantes, edificaciones desocupadas, entre otros.

3.3.2 Zona 2: Esta zona se localiza a continuación de la anterior, se encuentra delimitada por las cotas 3.150 tanto en el extremo Este como en el Oeste; es en esta área en donde se tiene el territorio con mayor valor ecológico, paisajístico, funcional, a continuación se realizará el análisis de los diferentes componentes:



Población: En lo referente a este punto se ha tomado datos proporcionados por el INEC del Censo del año 2010, obteniéndose como resultado que en esta área se asientan alrededor de 1459 personas.

Ubicación y Conectividad: La zona 2 está conformada por parte de las parroquias de Octavio Cordero, Checa, Chiquintad, Sinincay, Sayusí, San Joaquín, Baños, Tarqui, Victoria del Portete, Molleturo y Chaucha

Para acceder a esta zona se tiene una serie de vías, entre las más importantes podemos citar la Cuenca – Molleturo - Naranjal, Soldados – Chaucha – La Iberia, entre otras.

Tamaño: La zona 2 cuenta con una superficie de 135.675,65 ha es decir el 90,61% del total del área de páramo; su nivel de consolidación es menor en relación al área total de páramo analizada.

Grados de Consolidación: Dentro de esta área se tiene una serie de asentamientos dispersos

Usos de Suelo: Dentro de esta zona se tienen usos orientados a turismo, agrícolas, ganaderas, silvicultura, explotación de recursos, áreas de protección, edificaciones desocupadas, entre otros.

3.4 Funcionamiento

3.4.1 Jerarquía de Asentamientos:

Para la Jerarquización de los Asentamientos existentes dentro del Área de páramo del Cantón Cuenca se considerarán para su análisis la división del territorio en dos zonas, como se mencionó con anterioridad, a las que se les ha denominado Zona 1 y Zona 2; a los que como componentes de análisis para la jerarquización se tomarán los siguientes: tamaño de la población, función político administrativa, disponibilidad de servicios básicos como son agua para el consumo, alcantarillado, energía eléctrica.

Para el caso de la población se asignarán valores de acuerdo al rango de población de cada asentamiento, para lo cual se ha establecido dos rangos de 0 a 1500 habitantes y mayor a 1500 habitantes, valorándose con 1 al



menor rango y con dos al mayor rango de población. **Ver cuadro N° 3.2**

Cuadro N° 3.2: Valoración por rangos de población

Población	Valor
0-1500 hab	1
mayor a 1500	2

Elaboración: Propia

Con respecto a las funciones político administrativas, este criterio se basa en la funcionalidad de cada asentamiento referido a los servicios de gestión, servicios e intercambio que brinda, estableciéndose para el caso específico del área analizada, dos indicadores: la condición de ser centro de una zona o sector de la parroquia y la condición de ser únicamente de carácter comunal. **Ver cuadro N° 3.3**

Cuadro N° 3.3: Valoración por función político administrativa

Función administrativa	político	Valor
Sector parroquial		2
Comunal		1

Elaboración: Propia

En lo referente a disponibilidad de servicios básicos, el cual es otro factor que influye para la jerarquización de los asentamientos, se ha establecido como criterios de valoración la disponibilidad de servicios de agua para consumo, alcantarillado, energía eléctrica, asignándole valores entre 1 y 2 para los que posee el servicio o no lo poseen. **Ver cuadro N°3.4**

Cuadro N° 3.4: Valoración por disponibilidad de servicios básicos

Disponibilidad de Servicios básicos	Valor
Agua para el Consumo	
Tiene	2
No tiene	1
Servicio de energía eléctrica	
Tiene	2
No tiene	1
Servicio de alcantarillado	
Tiene	2
No tiene	1

Elaboración: Propia



Aplicando los valores anteriormente descritos a los asentamientos encontrados se obtienen los siguientes resultados: **Ver cuadro N° 3.5**

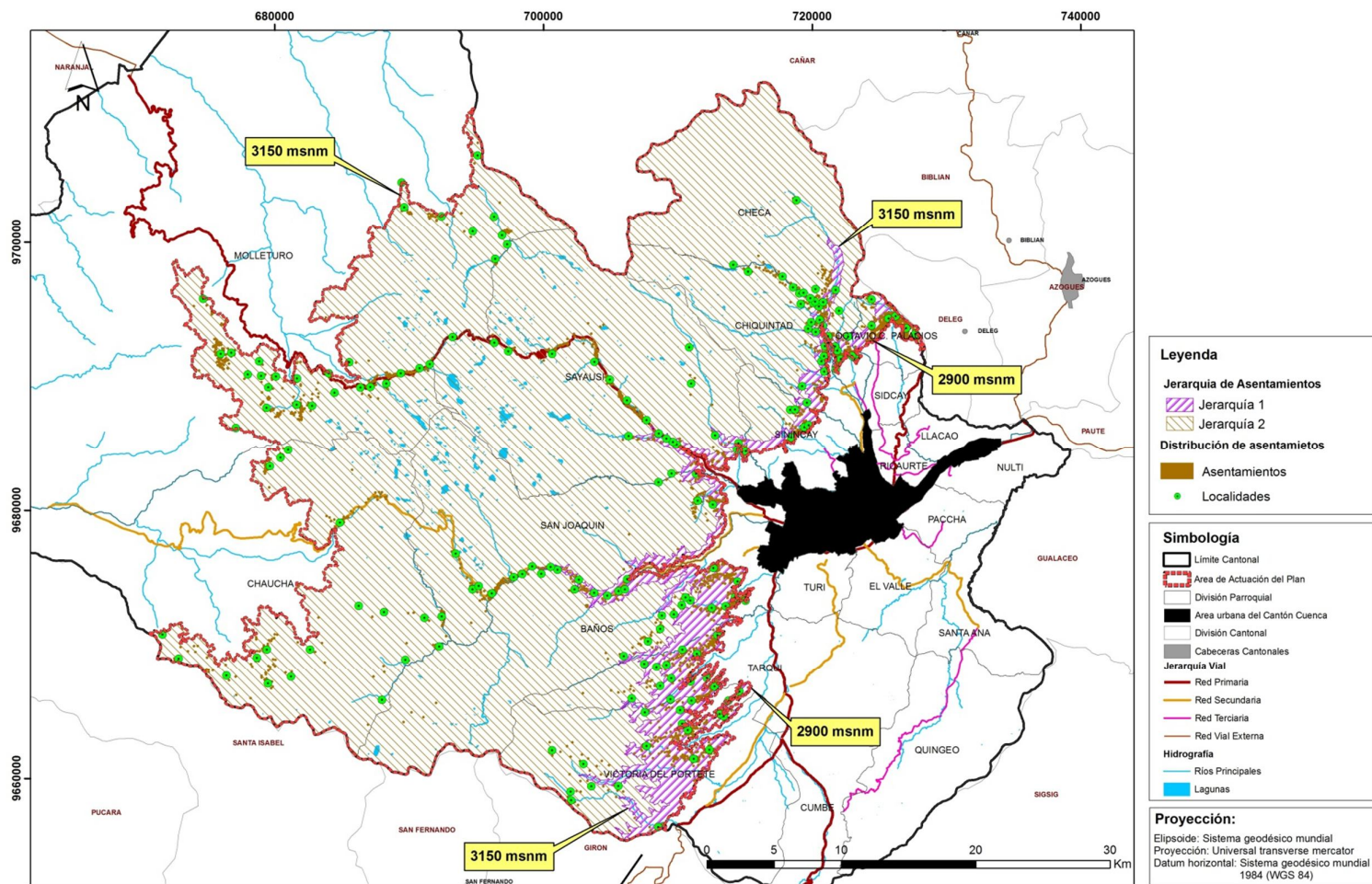
Cuadro N° 3.5: Jerarquía de Asentamientos

Asentamiento	Población	Función Política administrativa	Disponibilidad de servicios básicos			Valor Total	Jerarquía
			Agua para el Consumo	Energía eléctrica	Alcantarillado		
Zona 1	2	2	2	2	2	10	Primer Orden
Zona 2	1	1	1	2	1	6	Segundo Orden
Elaboración: Propia							

De acuerdo a los datos obtenidos se tiene que la denominada Zona 1 posee la Jerarquía de Primer orden dentro del área analizada, mientras que la zona 2 posee la jerarquía de Segundo Orden. **Ver mapa N° 3.2**



Mapa N° 3.2: Jerarquía de los asentamientos del Área de páramo del Cantón Cuenca



Fuente: INEC 2010; PDOT – GAD Municipal del Cantón Cuenca
 Elaboración: Propia

Autora: Tania Verónica Quinde Maldonado

Plan de Ordenamiento Territorial de los
 Páramos del Cantón Cuenca



4. INFRAESTRUCTURA

4.1 Sistema Vial:

Hace referencia al conjunto de vías que permiten el desplazamiento peatonal y vehicular entre los diferentes asentamientos presentes dentro del área de Páramo del Cantón Cuenca.

De acuerdo a información recopilada del GAD Municipal del Cantón Cuenca, Gobierno Provincial del Azuay, complementada con recorridos de campo y restitución de fotografías aéreas se tiene que el área a planificarse cuenta aproximadamente con una red de 625,11Km. de las cuales el 6,71%, es decir 41,98 km de vía se encuentra en buen estado, ya que este porcentaje está integrado en su totalidad por la Vía Cuenca Molleturo Naranjal, la cual se encuentra en constante mantenimiento por su función de vía troncal, mientras que el 92,47% presenta un estado entre regular y malo.

4.1.1 Jerarquía Vial

La Jerarquía vial se lo realizó partiendo de la consideración de la función que cumple cada una de las vías dentro del área analizada. La clasificación de las vías se hará de la manera siguiente:

- Vías de Primer Orden: También llamadas carreteras principales, son aquellas vías Troncales de alto tráfico que conectan poblaciones importantes.
- Vías de Segundo Orden: También llamadas carreteras Secundarias, se caracterizan por ser de menor tránsito y conectan poblaciones medias.
- Vías de Tercer Orden: También llamadas carreteras terciarias, estas comunican poblaciones menores y son de menor tránsito, para el caso específico del territorio analizado se ha incluido dentro de esta clasificación a las vías que cumplen la función de interparroquiales.
- Vías de Cuarto Orden y Senderos: Dentro de esta clasificación tenemos las vías que soportan un tráfico menor y que cumplen la función de locales dentro del



territorio analizado, además dentro de esta clasificación se ha incluido a los caminos vecinales y peatonales.

De acuerdo a lo enunciado con anterioridad dentro del área de páramo del Cantón Cuenca se tiene la siguiente jerarquía Vial. **Ver cuadro N°4.1**

Cuadro N° 4.1: Jerarquía Vial

Jerarquía Vial		Long. (m)	Long. (Km)	%
Primer Orden - Vías Troncales		41.975,51	41,98	6,71
Segundo Orden - Vías Intercantoniales		38.733,70	38,73	6,20
Tercer Orden- Vías Interparroquiales		1.629,82	1,63	0,26
Cuarto Orden	Cuarto Orden y Senderos	542.770,98	542,77	86,83
TOTAL		625.110,01	625,11	100,00

Fuente: GAD Municipal del Cantón Cuenca, Gobierno Provincial del Azuay

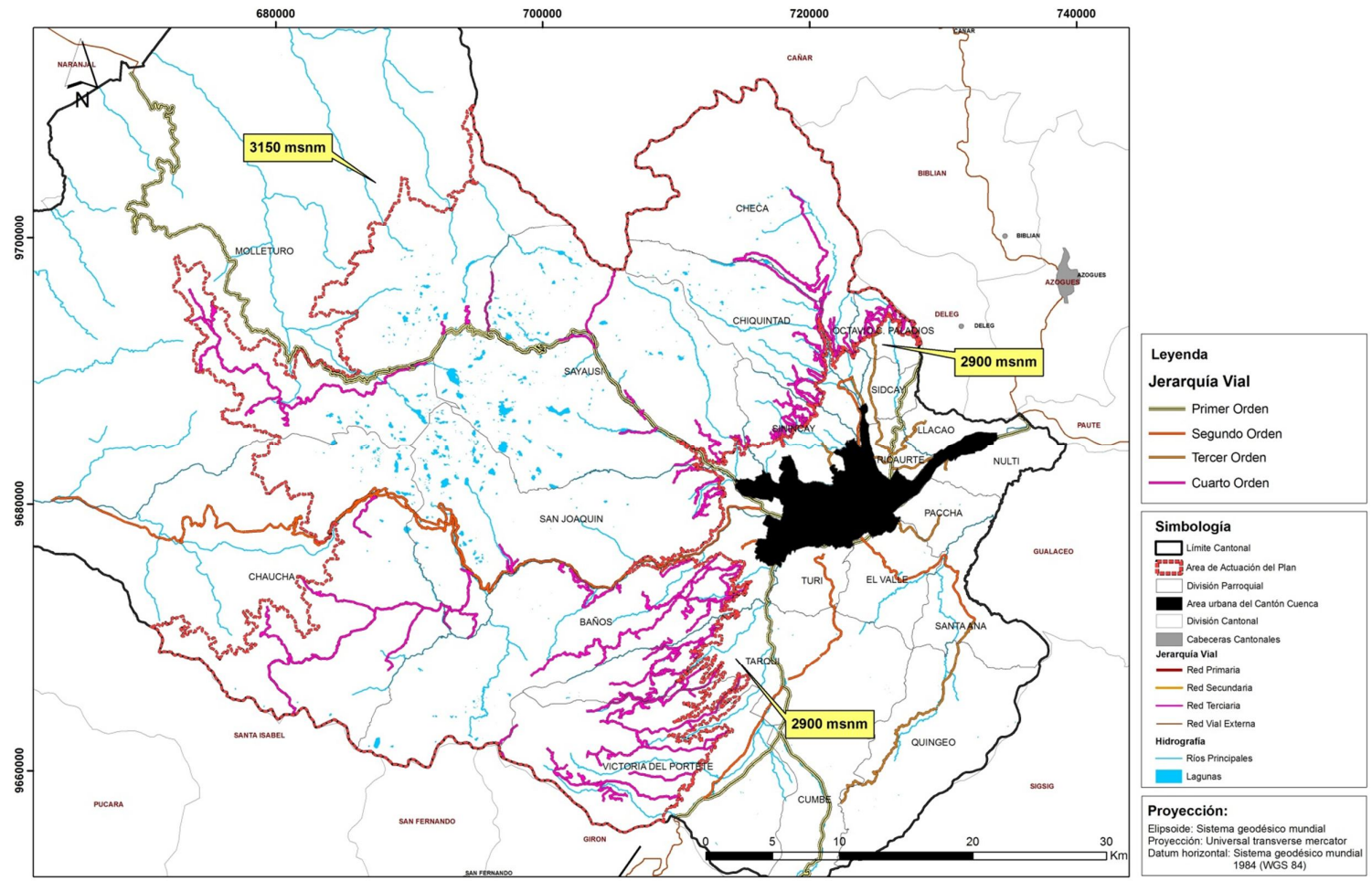
Elaboración: Propia

Como se puede observar en el cuadro adjunto dentro del área de páramo del Cantón Cuenca se tiene un total de 625,11 km de vías, de las cuales el 86,86%, lo que

representa 542,77 km de vías son de cuarto orden, de las cuales la mayoría la componen senderos, caminos de herradura, caminos vecinales; el 6,71%, es decir 41,98 km de vías son de primer orden, la cual la compone la Vía Cuenca Molleturo Naranjal; vías de segundo orden se tiene en un porcentaje del 6,20%, lo que representa cerca de 39 km de vías; y en menor porcentaje se tiene las vías de tercer orden, las cuales se encuentran con el 0,26%, lo que representan 1,63 km. **Ver Mapa N°4.1**



Mapa N° 4.1: Jerarquía Vial



Fuente: GAD Municipal del Cantón Cuenca, Gobierno Provincial del Azuay
 Elaboración: Propia



4.1.2 Competencias Viales

Según lo establecido en la Constitución de la República del Ecuador, en el Capítulo IV, Régimen de Competencias, en los artículos 262, 263, 264 y 267 se definen las competencias de los Gobierno Autónomos Descentralizados, Regional, Provincial, Cantonal y Parroquial, estableciendo con claridad las áreas de acción indicando en el tema vial lo siguiente:

“Art. 262.- Los gobiernos regionales autónomos tendrán las siguientes competencias exclusivas....

4.-Planificar, construir y mantener el sistema vial de ámbito regional

Art. 263.- Los gobiernos provinciales tendrán las siguientes competencias exclusivas....

2.-Planificar, construir y mantener el sistema vial de ámbito provincial, que no incluya las zonas urbanas

Art. 264.- Los gobiernos municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas....

4.-Planificar, construir y mantener la vialidad urbana

Art. 267.- Los gobiernos parroquiales rurales ejercerán las siguientes competencias exclusivas....

3.-Planificar y mantener, en coordinación con los gobiernos provinciales, la vialidad parroquial rural”

Por tanto basado en los artículos anteriormente enunciados se realiza un análisis de las vías que se encuentran dentro del área a planificarse y se obtiene los siguientes resultados: **Ver cuadro N°4.2**

Cuadro N° 4.2: Competencias viales

Competencias	Long. (m)	Long. (Km)	%
Red Vial - Competencia Estatal	41.975,51	41,98	6,71
Red Vial - Competencia Gobierno Provincial	583.134,50	583,13	93,29
TOTAL	625.110,01	625,11	100

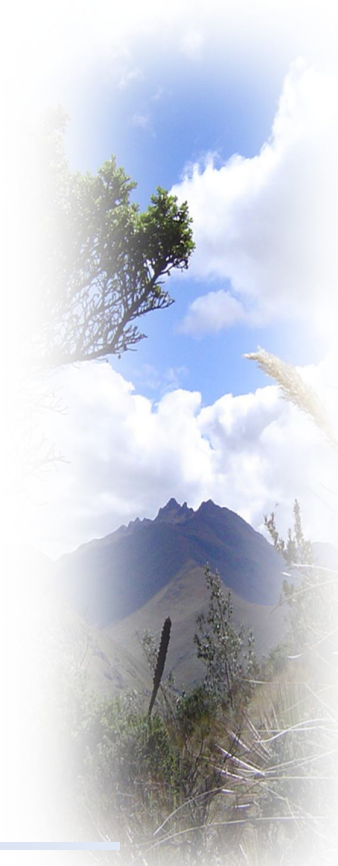
Fuente: GAD Municipal del Cantón Cuenca, Gobierno Provincial del Azuay

Elaboración: Propia

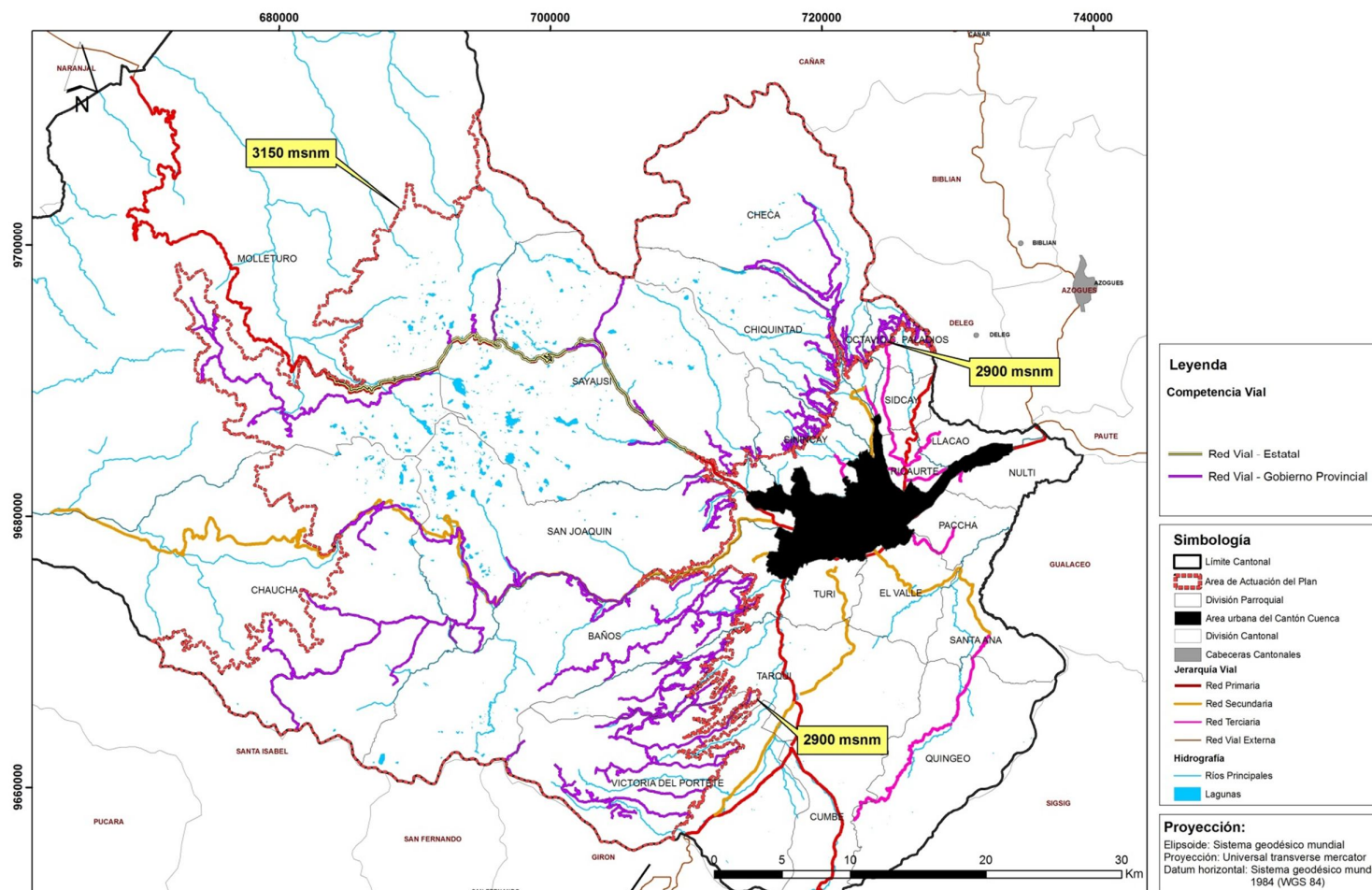
Del cuadro adjunto se tiene que de los 625,11 km de vías que se tiene dentro del área analizada los 583,13 km, lo que representa el 93,29% de vías son de competencia del



Gobierno Provincial del Azuay; mientras que 41,98 km, es decir el 6,71% es de competencia estatal. **Ver mapa N°4.2**



Mapa N° 4.2: Competencias viales



Fuente: GAD Municipal del Cantón Cuenca, Gobierno Provincial del Azuay
 Elaboración: Propia

Autora: Tania Verónica Quinde Maldonado

Plan de Ordenamiento Territorial de los
 Páramos del Cantón Cuenca



4.2 Infraestructura de Servicios Básicos

4.2.1 Agua para consumo Humano:

Dentro de este punto se plantea establecer la cobertura del servicio de agua para consumo humano que posee el área de páramo del cantón Cuenca, de acuerdo a información proporcionada principalmente por la Empresa ETAPA.

Sistemas de Agua: De la información obtenida en la Empresa ETAPA dentro del Área de páramo del Cantón Cuenca, se tiene la existencia de 17 sistemas de agua, de los 188 que se tiene a nivel cantonal. Estos sistemas se encuentran en las siguientes localidades: Pucaloma, Pimo, Pichul, Cascajo, Nero, Soldados, Sustag, San José de Huizhil, Barabón, Angas, El Lirio, Marianza, Llano Grande, Río Blanco, Miguir, El Rocío.

Los sistemas de agua para consumo humano se encuentran conformados por los siguientes elementos:

- Captación
- Conducción

- Plantas de Tratamiento
- Tanques de Reserva
- Redes de distribución.

Dentro del área de páramo del cantón Cuenca de la información proporcionada por la empresa ETAPA, se tiene 9 plantas de tratamiento de agua, 7 tanques de reserva. En lo referente a las redes de distribución se tiene que principalmente se encuentran en la parte Este del área analizada, que es donde mayoritariamente se asienta la población.

Para poder establecer la cobertura del agua para consumo humano se realizó un buffer a las redes de distribución de agua para de esta manera verificar las áreas efectivamente servidas, a dicha información se lo cruzó con las áreas efectivamente ocupadas en la actualidad, de este cruce tenemos los siguientes datos:

Área efectivamente ocupada = 6.127,48 Ha

Área efectivamente servida = 1.401,89 Ha



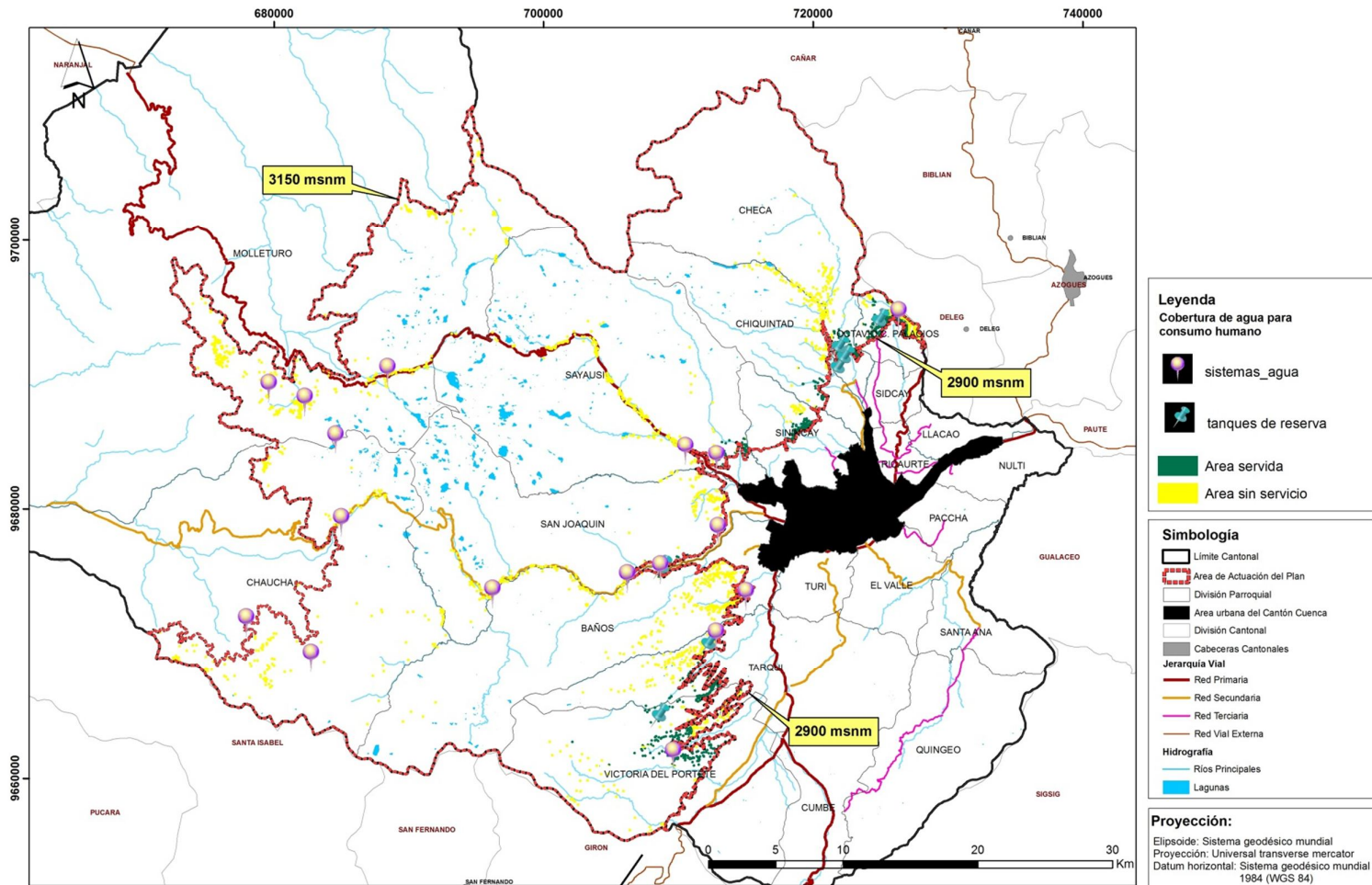
Área sin servicio de agua para consumo = 4.725,59Ha

Según los datos obtenidos se tiene que solo el 22,88% del área efectivamente ocupada se encuentra cubierta por el servicio de Agua para el consumo humano, mientras que el 77,12% se encuentra sin cobertura de este servicio, y para lo cual poseen otro tipo de abastecimiento como es el de ríos, vertientes, acequia o canal, entre otros. **Ver mapa N°**

4.3



Mapa N° 4.3: Cobertura de agua para consumo humano



Fuente: PDOT - GAD Municipal del Cantón Cuenca, ETAPA EP.
 Elaboración: Propia



4.2.2 *Sistemas de tratamientos de agua residuales:*

Estos se encuentran distribuidos de acuerdo al tamaño y concentración de la población y al caudal de agua residual. Los sistemas de tratamiento están conformados por las redes de alcantarillado y plantas de tratamiento.

Redes de alcantarillado: Recolectan las aguas servidas y lluvias que se producen en las viviendas, las cuales son conducidas a los respectivos sistemas de tratamiento.

Plantas de Tratamiento: Aquí se realizan los tratamientos de aguas negras producidas por las viviendas.

Los sistemas de tratamiento de aguas residuales pueden ser: lagunas de oxidación, pozos sépticos, filtros verdes, reactores anaerobios. Dentro del área de páramo del Cantón Cuenca se tiene un solo sistema de tratamiento, el cual consiste en una fosa séptica con humedales artificiales, el cual se localiza en la parroquia San Joaquín en el Sector de Soldados.

Para poder establecer la cobertura del sistema de alcantarillado, al igual que en el de agua para consumo, se realizó un buffer a las redes de distribución de alcantarillado para de esta manera verificar las áreas efectivamente servidas, a dicha información se lo cruzó con las áreas efectivamente ocupadas en la actualidad, de este cruce tenemos los siguientes datos:

Área efectivamente ocupada = 6.127,48 Ha

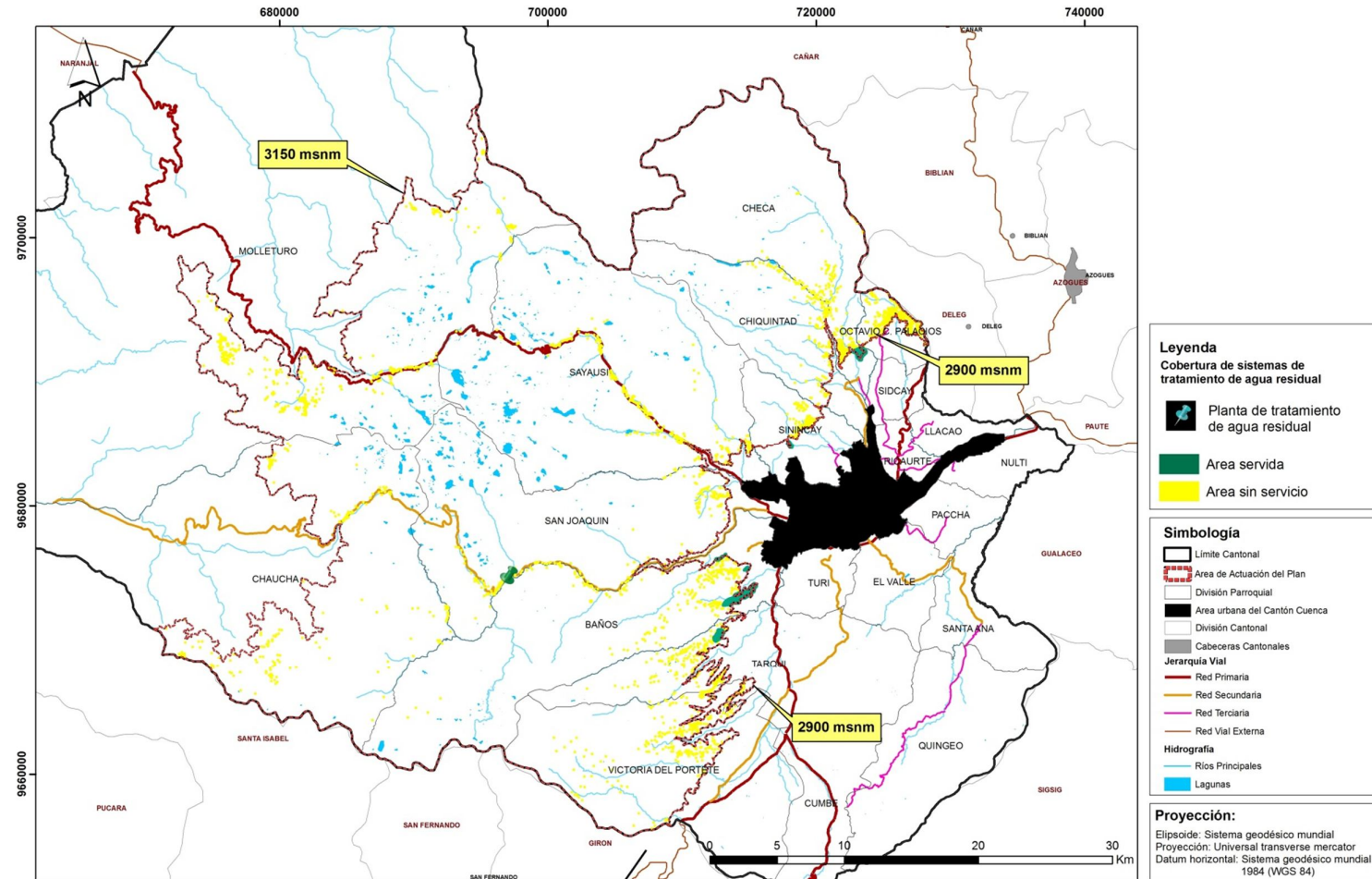
Área efectivamente servida = 199,02Ha

Área sin servicio de alcantarillado = 5.928,46Ha

Según los datos obtenidos se tiene que solo el 3,27% del área efectivamente ocupada se encuentra cubierta por el servicio de alcantarillado, mientras que el 96,75% se encuentra sin cobertura de este servicio, y para lo cual poseen otros tipos de eliminación de excretas, que según la información del Censo del 2010, estos sistemas se encuentran entre Pozos sépticos, pozos ciegos, o no tienen. **Ver mapa N° 4.4**



Mapa N° 4.4: Cobertura de sistemas de tratamiento de aguas residuales



Fuente: PDOT - GAD Municipal del Cantón Cuenca, ETAPA EP.
 Elaboración: Propia

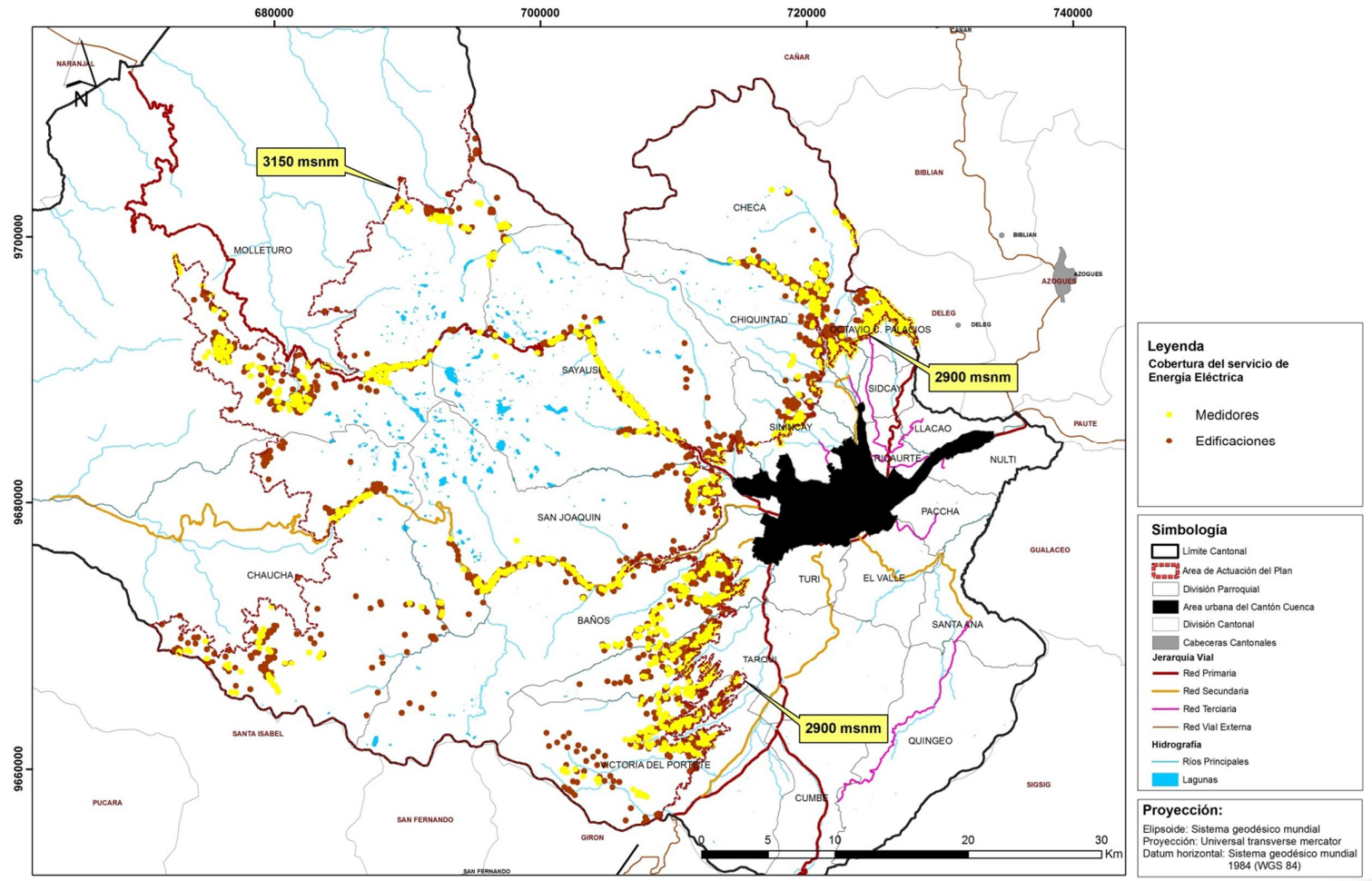


4.2.3 Energía Eléctrica:

En lo referente al sistema de energía eléctrica, el servicio prestado en la actualidad se encuentra cubierto a cerca del 63,39% de edificaciones que se encuentran dentro del área de páramo del cantón Cuenca, ya que según información del VI Censo de población y V de vivienda, dentro del área analizada se tiene 3617 edificaciones y se cuenta con un total de 2293 medidores de luz. **Ver mapa N° 4.5**



Mapa N° 4.5: Cobertura del Servicio de energía eléctrica



Fuente: PDOT - GAD Municipal del Cantón Cuenca, ETAPA EP.
 Elaboración: Propia



4.2.4 Telecomunicaciones:

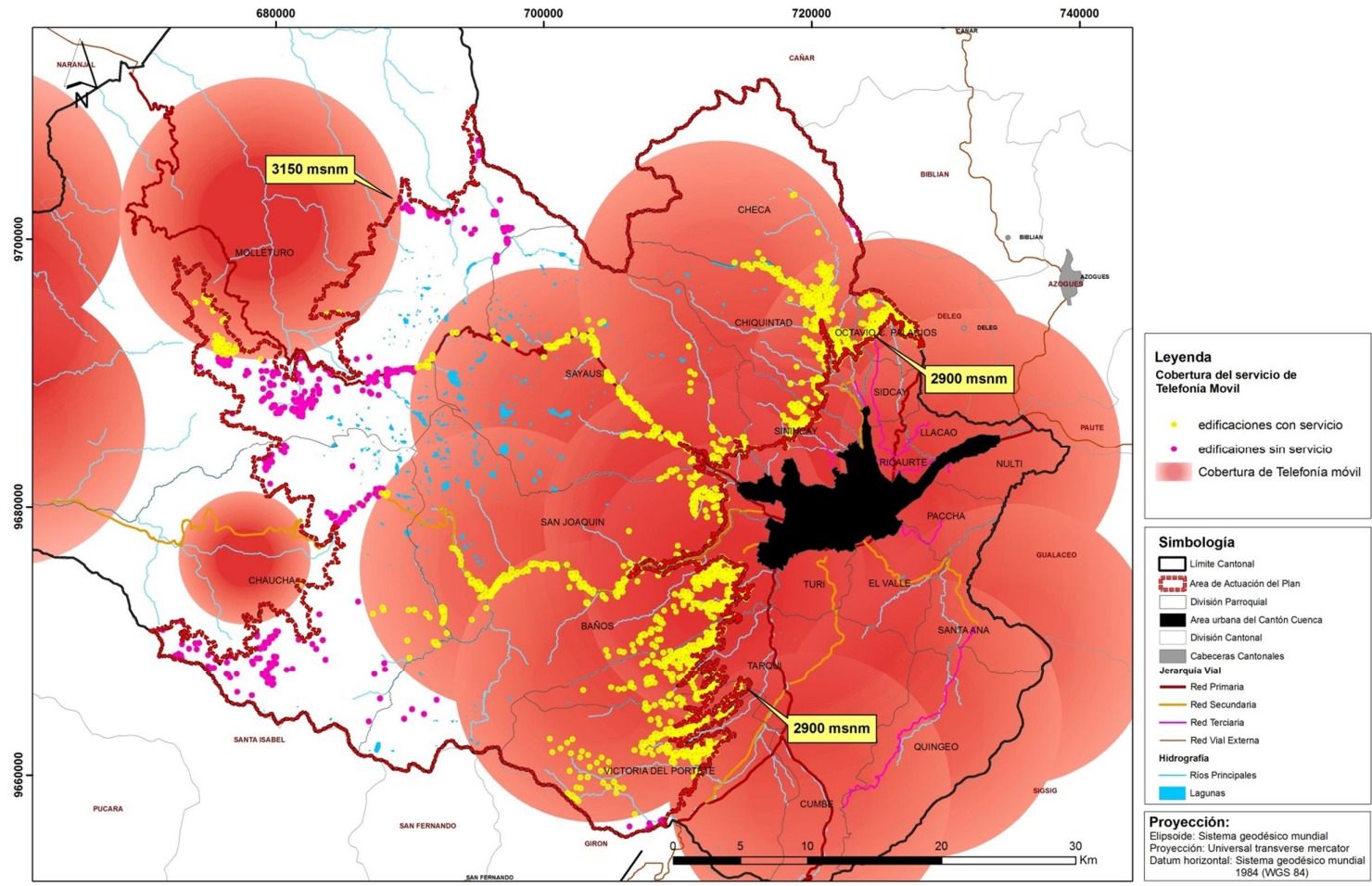
4.2.4.1 Telefonía Celular:

La cobertura GSM (Sistema Global para Comunicaciones Móviles, tercera generación de telefonía móvil) e Internet móvil de hasta 256kbps, en general se encuentra en las áreas en donde mayormente se asienta la población; razón por la cual dentro del área de páramo del Cantón Cuenca es en donde se tiene el mayor déficit en relación al cantón, si se establece la cobertura en relación al área analizada se tiene que el 72% del territorio posee este servicio, y en relación al número de edificaciones con este servicio se tiene que de las 3617 edificaciones que se tiene dentro del área de páramo 3087 se encuentran dentro de la cobertura del servicio, esto representa que el 85% de edificaciones cuentan con este servicio de telefonía celular. **Ver mapa N°**

4.6



Mapa N° 4.6: Cobertura del Servicio de telefonía móvil



Fuente: PDOT - GAD Municipal del Cantón Cuenca, Corporación Nacional de Telecomunicaciones
 Elaboración: Propia

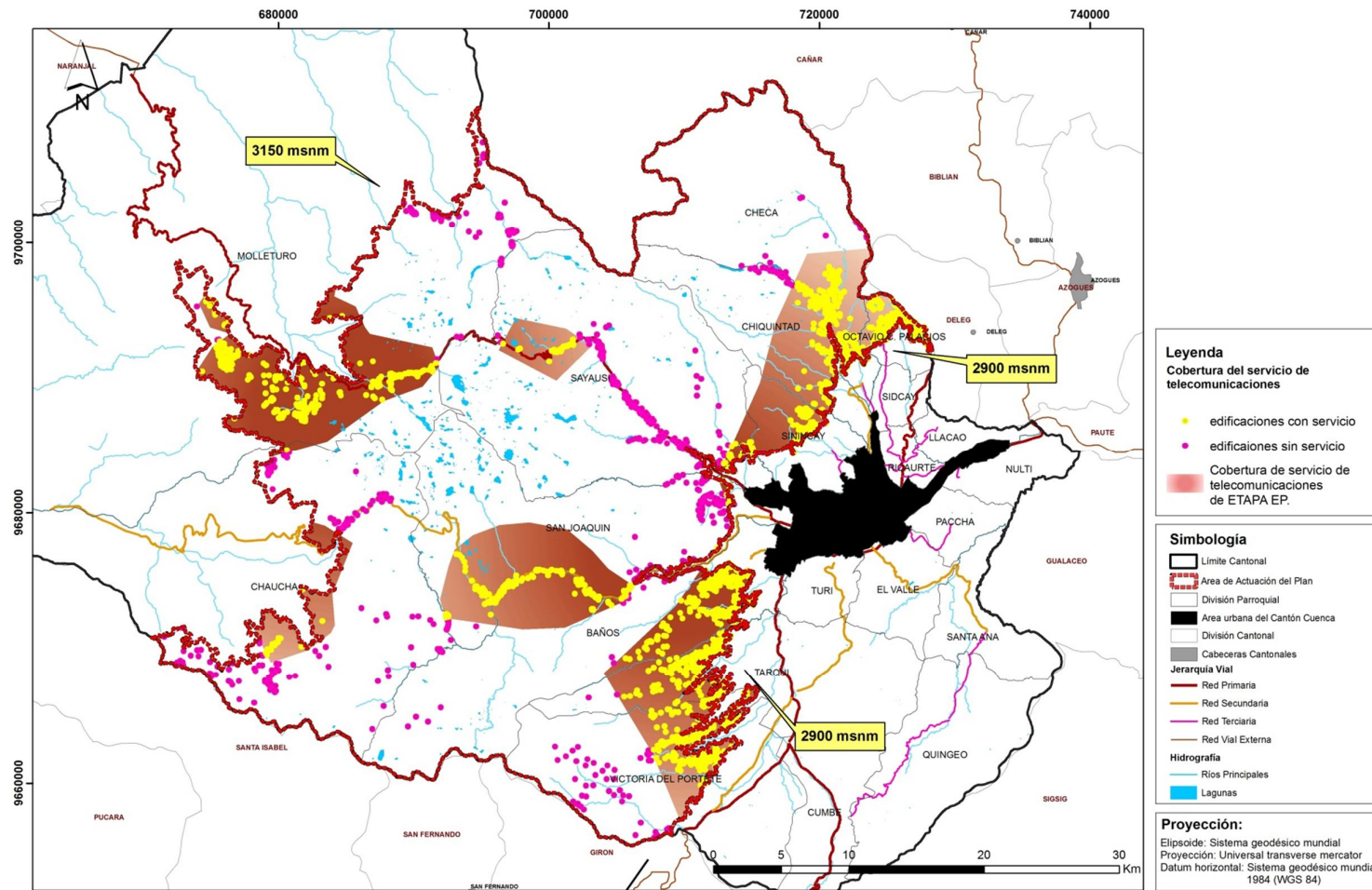


4.2.4.2 Telefonía Fija:

Dentro del Cantón Cuenca la Empresa encargada de dotar del servicio de telecomunicaciones es ETAPA EP, quien con el afán de brindar una mejor cobertura de servicio de telecomunicaciones ha implementado dos tipos de sistemas el SWIN y CDMA, con los que se ha obtenido dotar de telefonía fija a la mayor parte del área rural del Cantón. El área analizada por lo agreste se su topografía se dificulta la obtención de servicio de telecomunicaciones, sin embargo con el empleo de estos dos sistemas se ha obtenido una cobertura en lo referente a porcentaje de edificaciones servidas presentes dentro del territorio de un 79,12%; lo que representa 2862 edificaciones. **Ver mapa N° 4.7**



Mapa N° 4.7: Cobertura del Servicio de telecomunicaciones ETAPA EP.



Fuente: PDOT - GAD Municipal del Cantón Cuenca, ETAPA EP.
 Elaboración: Propia

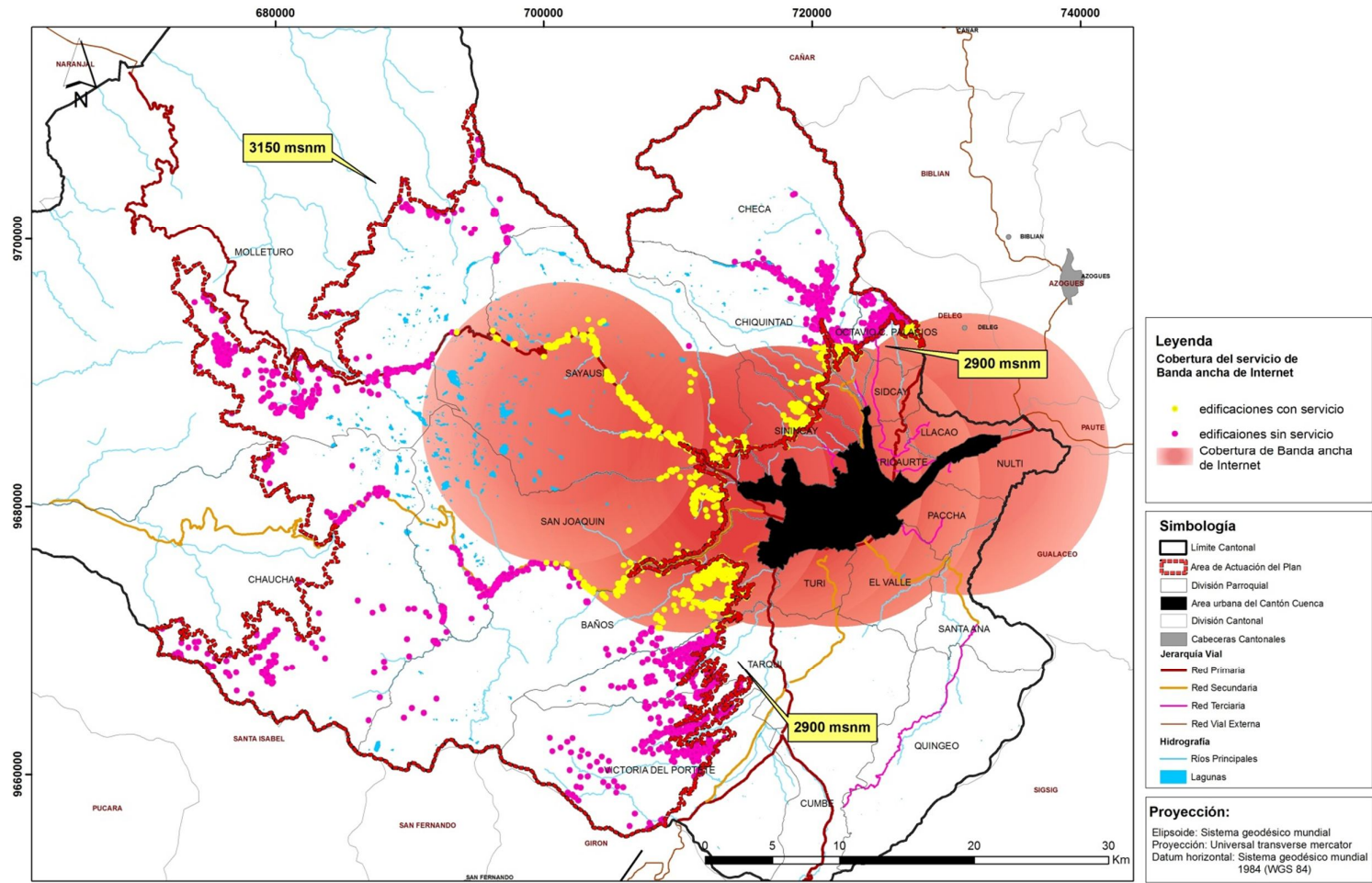


4.2.4.3 Internet Banda Ancha móvil:

En lo referente a la cobertura del servicio de Internet Banda Ancha Móvil, se tiene que el 30,10% del territorio analizado posee este servicio, y en relación al número de edificaciones con el servicio se tiene que de las 3617 edificaciones que se tiene dentro del área de páramo 1605 se encuentran dentro de la cobertura del servicio, esto representa que el 44,37% de edificaciones cuentan con el servicio de internet banda ancha móvil. **Ver mapa N° 4.8**



Mapa N° 4.8: Cobertura del Servicio de Banda Ancha de Internet Móvil



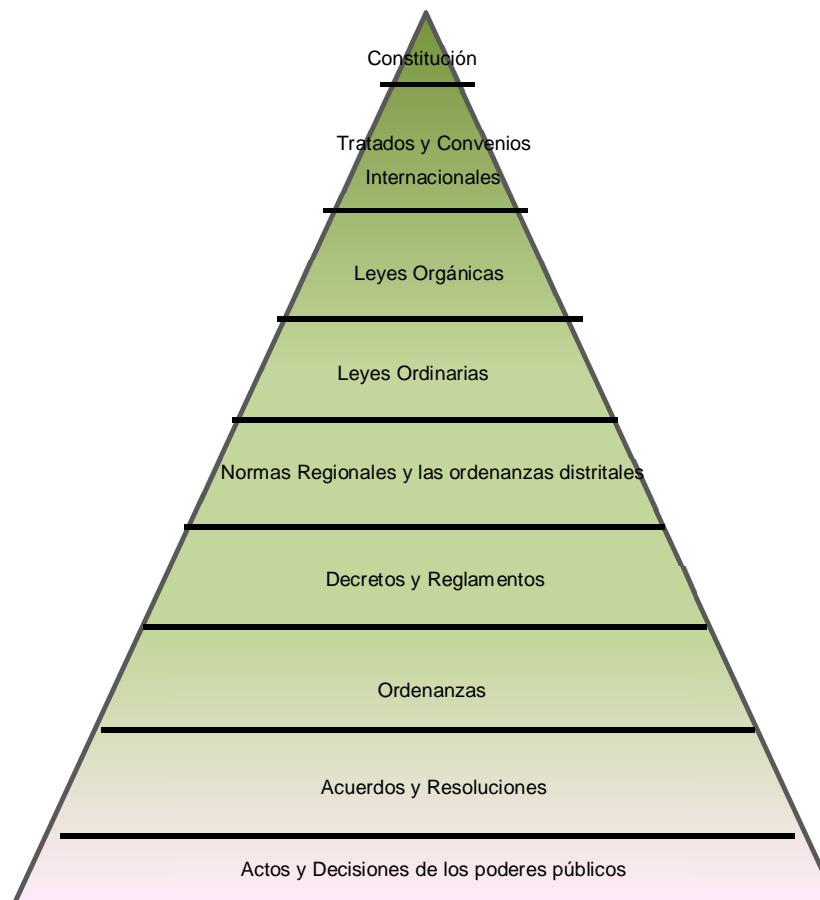
Fuente: PDOT - GAD Municipal del Cantón Cuenca, Corporación Nacional de Telecomunicaciones
 Elaboración: Propia

5. MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL

5.1 Marco Legal

El objetivo primordial de este sistema será el análisis de las disposiciones jurídicas aplicables al Plan de Ordenamiento de los Páramos del Cantón Cuenca, para lo cual es necesario establecer la jerarquía de las normas jurídicas vigentes con fundamento en el Art. 425 de la Constitución de la República del Ecuador, para lo cual se sintetizará en el esquema propuesto por el jurista Hans Kelsen, conocido como la pirámide Kelseniana, en la que se establece la jerarquía de las normas jurídicas, las cuales se sintetizan en el siguiente **Gráfico N° 5.1**

Gráfico N°1.1: Jerarquía de las normas jurídicas



Fuente: GALARZA, Miguel; "Marco legal e institucional para el estudio de Impacto ambiental del proyecto "Trasvase Daule – Vinces" ubicado en las provincias de Guayas y los ríos"

Elaboración: Propia



De acuerdo al gráfico anteriormente descrito se procede a identificar las disposiciones aplicables al Plan de Ordenamiento de los Páramos del Cantón Cuenca de acuerdo a la jerarquía establecida:

5.1.1 Constitución

Título I: Elementos Constitutivos del Estado

CAPÍTULO PRIMERO

Art. 1. El Ecuador es un Estado constitucional de derechos y justicia, social, democrático, soberano, independiente, unitario, intercultural, plurinacional y laico. Se organiza en forma de república y se gobierna de manera descentralizada.

La soberanía radica en el pueblo, cuya voluntad es el fundamento de la autoridad, y se ejerce a través de los órganos del poder público y de las formas de participación directa previstas en la Constitución.

Los recursos naturales no renovables del territorio del Estado pertenecen a su patrimonio inalienable, irrenunciable e imprescriptible.

Art. 3. Son deberes primordiales del Estado:

5. Planificar el desarrollo nacional, erradicar la pobreza, promover el desarrollo sustentable y la redistribución equitativa de los recursos y la riqueza, para acceder al buen vivir.

7. Proteger el patrimonio natural y cultural del país.

Título II: Derechos

CAPÍTULO PRIMERO

Art. 10. Las personas, comunidades, pueblos, nacionalidades y colectivos son titulares y gozarán de los derechos garantizados en la Constitución y en los instrumentos internacionales.

La naturaleza será sujeto de aquellos derechos que le reconozca la Constitución.



CAPÍTULO SEGUNDO

Derechos del Buen Vivir

SECCION PRIMERA

Agua y Alimentación

Art. 12. El derecho humano al agua es fundamental e irrenunciable. El agua constituye patrimonio nacional estratégico de uso público, inalienable, imprescriptible, inembargable y esencial para la vida.

SECCION SEGUNDA

Ambiente Sano

Art. 14. Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, *sumak kawsay*.

Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención

del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados.

Art. 15. El Estado promoverá, en el sector público y privado, el uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto. La soberanía energética no se alcanzará en detrimento de la soberanía alimentaria, ni afectará el derecho al agua.

Se prohíbe el desarrollo, producción, tenencia, comercialización, importación, transporte, almacenamiento y uso de armas químicas, biológicas y nucleares, de contaminantes orgánicos persistentes altamente tóxicos, agroquímicos internacionalmente prohibidos, y las tecnologías y agentes biológicos experimentales nocivos y organismos genéticamente modificados perjudiciales para la salud humana o que atenten contra la soberanía alimentaria o los ecosistemas, así como la introducción de residuos nucleares y desechos tóxicos al territorio nacional.



SECCION SEPTIMA

Salud

Art. 32. La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir.

El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional.

SECCION NOVENA

Personas usuarias y consumidoras

Art. 52. Las personas tienen derecho a disponer de bienes y servicios de óptima calidad y a elegirlos con libertad, así como a una información precisa y no engañosa sobre su contenido y características.

La ley establecerá los mecanismos de control de calidad y los procedimientos de defensa de las consumidoras y consumidores; y las sanciones por vulneración de estos derechos, la reparación e indemnización por deficiencias, daños o mala calidad de bienes y servicios, y por la interrupción de los servicios públicos que no fuera ocasionada por caso fortuito o fuerza mayor.

Art. 53. Las empresas, instituciones y organismos que presten servicios públicos deberán incorporar sistemas de medición de satisfacción de las personas usuarias y consumidoras, y poner en práctica sistemas de atención y reparación. El Estado responderá civilmente por los daños



y perjuicios causados a las personas por negligencia y descuido en la atención de los servicios públicos que estén a su cargo, y por la carencia de servicios que hayan sido pagados.

Art. 54. Las personas o entidades que presten servicios públicos o que produzcan o comercialicen bienes de consumo, serán responsables civil y penalmente por la deficiente prestación del servicio, por la calidad defectuosa del producto, o cuando sus condiciones no estén de acuerdo con la publicidad efectuada o con la descripción que incorpore. Las personas serán responsables por la mala práctica en el ejercicio de su profesión, arte u oficio, en especial aquella que ponga en riesgo la integridad o la vida de las personas.

Art. 55. Las personas usuarias y consumidoras podrán constituir asociaciones que promuevan la información y educación sobre sus derechos, y las representen y defiendan ante las autoridades judiciales o administrativas.

Para el ejercicio de este u otros derechos, nadie será obligado a asociarse.

CAPITULO SEXTO

Derechos de la libertad

Art. 66. Se reconoce y garantizará a las personas:

25. El derecho a acceder a bienes y servicios públicos y privados de calidad, con eficiencia, eficacia y buen trato, así como a recibir información adecuada y veraz sobre su contenido y características.

26. El derecho a la propiedad en todas sus formas, con función y responsabilidad social y ambiental. El derecho al acceso a la propiedad se hará efectivo con la adopción de políticas públicas, entre otras medidas.

27. El derecho a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado, libre de contaminación y en armonía con la naturaleza.



CAPITULO SEPTIMO

Derechos de la naturaleza

Art. 71. La naturaleza o Pacha Mama, donde se reproduce y realiza la vida, tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos.

Toda persona, comunidad, pueblo o nacionalidad podrá exigir a la autoridad pública el cumplimiento de los derechos de la naturaleza.

Para aplicar e interpretar estos derechos se observaran los principios establecidos en la Constitución, en lo que proceda.

El Estado incentivará a las personas naturales y jurídicas, y a los colectivos, para que protejan la naturaleza, y promoverá el respeto a todos los elementos que forman un ecosistema.

Art. 72. La naturaleza tiene derecho a la restauración. Esta restauración será independiente de la obligación que tienen el Estado y las personas naturales o jurídicas de Indemnizar a los individuos y colectivos que dependan de los sistemas naturales afectados.

En los casos de impacto ambiental grave o permanente, incluidos los ocasionados por la explotación de los recursos naturales no renovables, el Estado establecerá los mecanismos más eficaces para alcanzar la restauración, y adoptará las medidas adecuadas para eliminar o mitigar las consecuencias ambientales nocivas.

Art. 73. El Estado aplicará medidas de precaución y restricción para las actividades que puedan conducir a la extinción de especies, la destrucción de ecosistemas o la alteración permanente de los ciclos naturales.

Se prohíbe la introducción de organismos y material orgánico e inorgánico que puedan alterar de manera definitiva el patrimonio genético nacional.



Art. 74. Las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades tendrán derecho a beneficiarse del ambiente y de las riquezas naturales que les permitan el buen vivir.

Los servicios ambientales no serán susceptibles de apropiación; su producción, prestación, uso y aprovechamiento serán regulados por el Estado.

CAPITULO NOVENO

Responsabilidades

Art. 83. Son deberes y responsabilidades de las ecuatorianas y los ecuatorianos, sin perjuicio de otros previstos en la Constitución y la ley:

3. Defender la integridad territorial del Ecuador y sus recursos naturales.

6. Respetar los derechos de la naturaleza, preservar un ambiente sano y utilizar los recursos naturales de modo racional, sustentable y sostenible.

13. Conservar el patrimonio cultural y natural del país, y cuidar y mantener los bienes públicos.

CAPITULO CUARTO

Régimen de competencias

Art. 261. El Estado central tendrá competencias exclusivas sobre:

7. Las áreas naturales protegidas y los recursos naturales.

8. El manejo de desastres naturales.

11. Los recursos energéticos; minerales, hidrocarburos, hídricos, biodiversidad y recursos forestales.

Art. 262. Los gobiernos regionales autónomos tendrán las siguientes competencias exclusivas, sin perjuicio de las otras que determine la ley que regule el sistema nacional de competencias:

2. Gestionar el ordenamiento de cuencas hidrográficas y propiciar la creación de consejos de cuenca, de acuerdo con la ley.



4. Planificar, construir y mantener el sistema vial de ámbito regional.

7. Fomentar las actividades productivas regionales.

8. Fomentar la seguridad alimentaria regional.

Art. 263. Los gobiernos provinciales tendrán las siguientes competencias exclusivas, sin perjuicio de las otras que determine la ley:

2. Planificar, construir y mantener el sistema vial de ámbito provincial, que no incluya las zonas urbanas.

3. Ejecutar, en coordinación con el gobierno regional, obras en cuencas y micro cuencas.

4. La gestión ambiental provincial.

5. Planificar, construir, operar y mantener sistemas de riego.

6. Fomentar la actividad agropecuaria.

7. Fomentar las actividades productivas provinciales

Art. 264. Los gobiernos municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley:

2. Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón.

4. Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley.

8. Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines.

10. Delimitar, regular, autorizar y controlar el uso de las playas de mar, riberas y lechos de ríos, lagos y lagunas, sin perjuicio de las limitaciones que establezca la ley.

11. Preservar y garantizar el acceso efectivo de las personas al uso de las playas de mar, riberas de ríos, lagos y lagunas.



12. Regular, autorizar y controlar la explotación de materiales áridos y pétreos, que se encuentren en los lechos de los ríos, lagos, playas de mar y canteras.

Título VI: Régimen de Desarrollo

CAPÍTULO PRIMERO

Principios Generales

Art. 275. El régimen de desarrollo es el conjunto organizado, sostenible y dinámico de los sistemas económicos, políticos, socio-culturales y ambientales, que garantizan la realización del buen vivir, del sumak kawsay.

El Estado planificará el desarrollo del país para garantizar el ejercicio de los derechos, la consecución de los objetivos del régimen de desarrollo y los principios consagrados en la Constitución.

La planificación propiciará la equidad social y territorial, promoverá la concertación, y será participativa, descentralizada, desconcentrada y transparente.

El buen vivir requerirá que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades gocen efectivamente de sus derechos, y ejerzan responsabilidades en el marco de la interculturalidad, del respeto a sus diversidades, y de la convivencia armónica con la naturaleza.

Art. 276. El régimen de desarrollo tendrá los siguientes objetivos:

4. Recuperar y conservar la naturaleza y mantener un ambiente sano y sustentable que garantice a las personas y colectividades el acceso equitativo, permanente y de calidad al agua, aire y suelo, y a los beneficios de los recursos del subsuelo y del patrimonio natural.

Art. 277. Para la consecución del buen vivir, serán deberes generales del Estado:

1. Garantizar los derechos de las personas, las colectividades y la naturaleza.



Art. 278. Para la consecución del buen vivir, a las personas y a las colectividades, y sus diversas formas organizativas, les corresponde:

2. Producir, intercambiar y consumir bienes y servicios con responsabilidad social y ambiental.

CAPITULO CUARTO

Soberanía Económica

SECCION PRIMERA

Sistema económico y política económica

Art. 283.- El sistema económico es social y solidario; reconoce al ser humano como sujeto y fin; propende a una relación dinámica y equilibrada entre sociedad, Estado y mercado, en armonía con la naturaleza; y tiene por objetivo garantizar la producción y reproducción de las condiciones materiales e inmateriales que posibiliten el buen vivir.

El sistema económico se integrará por las formas de organización económica pública, privada, mixta, popular y

solidaria, y las demás que la Constitución determine. La economía popular y solidaria se regulará de acuerdo con la ley e incluirá a los sectores cooperativistas, asociativos y comunitarios.

SECCION TERCERA

Endeudamiento público

Art. 290. El endeudamiento público se sujetará a las siguientes regulaciones:

2. Se velará para que el endeudamiento público no afecte a la soberanía, los derechos, el buen vivir y la preservación de la naturaleza.

CAPITULO QUINTO

Sectores estratégicos, servicios y empresas públicas

Art. 313. El Estado se reserva el derecho de administrar, regular, controlar y gestionar los sectores estratégicos, de conformidad con los principios de sostenibilidad ambiental, precaución, prevención y eficiencia.



Los sectores estratégicos, de decisión y control exclusivo del Estado, son aquellos que por su trascendencia y magnitud tienen decisiva influencia económica, social, política o ambiental, y deberán orientarse al pleno desarrollo de los derechos y al interés social.

Se consideran sectores estratégicos la energía en todas sus formas, las telecomunicaciones, los recursos naturales no renovables, el transporte y la refinación de hidrocarburos, la biodiversidad y el patrimonio genético, el espectro radioeléctrico, el agua, y los demás que determine la ley.

Art. 314. El Estado será responsable de la provisión de los servicios públicos de agua potable y de riego, saneamiento, energía eléctrica, telecomunicaciones, vialidad, infraestructuras portuarias y aeroportuarias, y los demás que determine la ley.

El Estado garantizará que los servicios públicos y su provisión respondan a los principios de obligatoriedad, generalidad, uniformidad, eficiencia, responsabilidad,

universalidad, accesibilidad, regularidad, continuidad y calidad. El Estado dispondrá que los precios y tarifas de los servicios públicos sean equitativos, y establecerá su control y regulación.

Art. 315. El Estado constituirá empresas públicas para la gestión de sectores estratégicos, la prestación de servicios públicos, el aprovechamiento sustentable de recursos naturales o de bienes públicos y el desarrollo de otras actividades económicas.

Las empresas públicas estarán bajo la regulación y el control específico de los organismos pertinentes, de acuerdo con la ley; funcionarán como sociedades de derecho público, con personalidad jurídica, autonomía financiera, económica, administrativa y de gestión, con altos parámetros de calidad y criterios empresariales, económicos, sociales y ambientales.

Los excedentes podrán destinarse a la inversión y reinversión en las mismas empresas o sus subsidiarias,



relacionadas o asociadas, de carácter público, en niveles que garanticen su desarrollo.

Los excedentes que no fueran invertidos o reinvertidos se transferirán al Presupuesto General del Estado.

La ley definirá la participación de las empresas públicas en empresas mixtas en las que el Estado siempre tendrá la mayoría accionaria, para la participación en la gestión de los sectores estratégicos y la prestación de los servicios públicos.

Art. 317. Los recursos naturales no renovables pertenecen al patrimonio inalienable e imprescriptible del Estado. En su gestión, el Estado priorizará la responsabilidad intergeneracional, la conservación de la naturaleza, el cobro de regalías u otras contribuciones no tributarias y de participaciones empresariales; y minimizará los impactos negativos de carácter ambiental, cultural, social y económico.

Art. 318. El agua es patrimonio nacional estratégico de uso público, dominio inalienable e imprescriptible del Estado, y constituye un elemento vital para la naturaleza y para la existencia de los seres humanos. Se prohíbe toda forma de privatización del agua.

La gestión del agua será exclusivamente pública o comunitaria.

El servicio público de saneamiento, el abastecimiento de agua potable y el riego serán prestados únicamente por personas jurídicas estatales o comunitarias.

El Estado fortalecerá la gestión y funcionamiento de las iniciativas comunitarias en torno a la gestión del agua y la prestación de los servicios públicos, mediante el incentivo de alianzas entre lo público y comunitario para la prestación de servicios.

El Estado, a través de la autoridad única del agua, será el responsable directo de la planificación y gestión de los recursos hídricos que se destinarán a consumo humano,



riego que garantice la soberanía alimentaria, caudal ecológico y actividades productivas, en este orden de prelación. Se requerirá autorización del

Estado para el aprovechamiento del agua con fines productivos por parte de los sectores público, privado y de la economía popular y solidaria, de acuerdo con la ley.

CAPITULO SEXTO

Trabajo y producción

SECCION PRIMERA

Formas de organización de la producción y su gestión

Art. 319. Se reconocen diversas formas de organización de la producción en la economía, entre otras las comunitarias, cooperativas, empresariales públicas o privadas, asociativas, familiares, domésticas, autónomas y mixtas.

El Estado promoverá las formas de producción que aseguren el buen vivir de la población y desincentivará aquellas que atenten contra sus derechos o los de la

naturaleza; alentará la producción que satisfaga la demanda interna y garantice una activa participación del Ecuador en el contexto internacional.

Art. 320. En las diversas formas de organización de los procesos de producción se estimulará una gestión participativa, transparente y eficiente.

La producción, en cualquiera de sus formas, se sujetará a principios y normas de calidad, sostenibilidad, productividad sistémica, valoración del trabajo y eficiencia económica y social.

SECCION SEGUNDA

Tipos de Propiedad

Art. 321. El Estado reconoce y garantiza el derecho a la propiedad en sus formas pública, privada, comunitaria, estatal, asociativa, cooperativa, mixta, y que deberá cumplir su función social y ambiental.



Art. 322. Se reconoce la propiedad intelectual de acuerdo con las condiciones que señale la ley. Se prohíbe toda forma de apropiación de conocimientos colectivos, en el ámbito de las ciencias, tecnologías y saberes ancestrales. Se prohíbe también la apropiación sobre los recursos genéticos que contienen la diversidad biológica y la agrobiodiversidad.

Art. 323. Con el objeto de ejecutar planes de desarrollo social, manejo sustentable del ambiente y de bienestar colectivo, las instituciones del Estado, por razones de utilidad pública o interés social y nacional, podrán declarar la expropiación de bienes, previa justa valoración, indemnización y pago de conformidad con la ley. Se prohíbe toda forma de confiscación.

Título VII

Régimen del Buen Vivir

CAPITULO SEGUNDO

Biodiversidad y recursos naturales

SECCION PRIMERA

Naturaleza y ambiente:

Art. 395. La Constitución reconoce los siguientes principios ambientales:

1. El Estado garantizará un modelo sustentable de desarrollo, ambientalmente equilibrado y respetuoso de la diversidad cultural, que conserve la biodiversidad y la capacidad de regeneración natural de los ecosistemas, y asegure la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes y futuras.
2. Las políticas de gestión ambiental se aplicarán de manera transversal y serán de obligatorio cumplimiento por parte del Estado en todos sus niveles y por todas las personas naturales o jurídicas en el territorio nacional.
3. El Estado garantizará la participación activa y permanente de las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades afectadas, en la planificación, ejecución y control de toda actividad que genere impactos ambientales.



4. En caso de duda sobre el alcance de las disposiciones legales en materia ambiental, éstas se aplicarán en el sentido más favorable a la protección de la naturaleza.

Art. 396. El Estado adoptará las políticas y medidas oportunas que eviten los impactos ambientales negativos, cuando exista certidumbre de daño. En caso de duda sobre el impacto ambiental de alguna acción u omisión, aunque no exista evidencia científica de daño, el Estado adoptará medidas protectoras eficaces y oportunas.

La responsabilidad por daños ambientales es objetiva. Todo daño al ambiente, además de las sanciones correspondientes, implicará también la obligación de restaurar integralmente los ecosistemas e indemnizar a las personas y comunidades afectadas.

Cada uno de los actores de los procesos de producción, distribución, comercialización y uso de bienes o servicios asumirá la responsabilidad directa de prevenir cualquier impacto ambiental, de mitigar y reparar los daños que ha

causado, y de mantener un sistema de control ambiental permanente.

Las acciones legales para perseguir y sancionar por daños ambientales serán imprescriptibles.

Art. 397. En caso de daños ambientales el Estado actuará de manera inmediata y subsidiaria para garantizar la salud y la restauración de los ecosistemas. Además de la sanción correspondiente, el Estado repetirá contra el operador de la actividad que produjera el daño las obligaciones que conlleve la reparación integral, en las condiciones y con los procedimientos que la ley establezca. La responsabilidad también recaerá sobre las servidoras o servidores responsables de realizar el control ambiental.

Para garantizar el derecho individual y colectivo a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, el Estado se compromete a:

1. Permitir a cualquier persona natural o jurídica, colectividad o grupo humano, ejercer las acciones legales y



acudir a los órganos judiciales y administrativos, sin perjuicio de su interés directo, para obtener de ellos la tutela efectiva en materia ambiental, incluyendo la posibilidad de solicitar medidas cautelares que permitan cesar la amenaza o el daño ambiental materia de litigio. La carga de la prueba sobre la inexistencia de daño potencial o real recaerá sobre el gestor de la actividad o el demandado.

2. Establecer mecanismos efectivos de prevención y control de la contaminación ambiental, de recuperación de espacios naturales degradados y de manejo sustentable de los recursos naturales.

3. Regular la producción, importación, distribución, uso y disposición final de materiales tóxicos y peligrosos para las personas o el ambiente.

4. Asegurar la intangibilidad de las áreas naturales protegidas, de tal forma que se garantice la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de las funciones ecológicas de los ecosistemas. El manejo y administración

de las áreas naturales protegidas estará a cargo del Estado.

5. Establecer un sistema nacional de prevención, gestión de riesgos y desastres naturales, basado en los principios de inmediatez, eficiencia, precaución, responsabilidad y solidaridad.

Art. 398. Toda decisión o autorización estatal que pueda afectar al ambiente deberá ser consultada a la comunidad, a la cual se informará amplia y oportunamente. El sujeto consultante será el Estado. La ley regulará la consulta previa, la participación ciudadana, los plazos, el sujeto consultado y los criterios de valoración y de objeción sobre la actividad sometida a consulta.

El Estado valorará la opinión de la comunidad según los criterios establecidos en la ley y los instrumentos internacionales de derechos humanos.

Si del referido proceso de consulta resulta una oposición mayoritaria de la comunidad respectiva, la decisión de



ejecutar o no el proyecto será adoptada por resolución debidamente motivada de la instancia administrativa superior correspondiente de acuerdo con la ley.

Art. 399. El ejercicio integral de la tutela estatal sobre el ambiente y la corresponsabilidad de la ciudadanía en su preservación, se articulará a través de un sistema nacional descentralizado de gestión ambiental, que tendrá a su cargo la defensoría del ambiente y la naturaleza.

SECCION SEGUNDA

Biodiversidad

Art. 400. El Estado ejercerá la soberanía sobre la biodiversidad, cuya administración y gestión se realizará con responsabilidad intergeneracional.

Se declara de interés público la conservación de la biodiversidad y todos sus componentes, en particular la biodiversidad agrícola y silvestre y el patrimonio genético del país.

Art. 401. Se declara al Ecuador libre de cultivos y semillas transgénicas. Excepcionalmente, y sólo en caso de interés nacional debidamente fundamentado por la Presidencia de la República y aprobado por la Asamblea Nacional, se podrán introducir semillas y cultivos genéticamente modificados. El Estado regulará bajo estrictas normas de bioseguridad, el uso y el desarrollo de la biotecnología moderna y sus productos, así como su experimentación, uso y comercialización. Se prohíbe la aplicación de biotecnologías riesgosas o experimentales.

Art. 402. Se prohíbe el otorgamiento de derechos, incluidos los de propiedad intelectual, sobre productos derivados o sintetizados, obtenidos a partir del conocimiento colectivo asociado a la biodiversidad nacional.

Art. 403. El Estado no se comprometerá en convenios o acuerdos de cooperación que incluyan cláusulas que menoscaben la conservación y el manejo sustentable de la biodiversidad, la salud humana y los derechos colectivos y de la naturaleza.



SECCION TERCERA

Patrimonio natural y ecosistemas

Art. 404. El patrimonio natural del Ecuador único e invaluable comprende, entre otras, las formaciones físicas, biológicas y geológicas cuyo valor desde el punto de vista ambiental, científico, cultural o paisajístico exige su protección, conservación, recuperación y promoción. Su gestión se sujetará a los principios y garantías consagrados en la Constitución y se llevará a cabo de acuerdo al ordenamiento territorial y una zonificación ecológica, de acuerdo con la ley.

Art. 405. El sistema nacional de áreas protegidas garantizará la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de las funciones ecológicas. El sistema se integrará por los subsistemas estatal, autónomo descentralizado, comunitario y privado, y su rectoría y regulación será ejercida por el Estado. El Estado asignará los recursos económicos necesarios para la sostenibilidad financiera del sistema, y fomentará la participación de las

comunidades, pueblos y nacionalidades que han habitado ancestralmente las áreas protegidas en su administración y gestión.

Las personas naturales o jurídicas extranjeras no podrán adquirir a ningún título tierras o concesiones en las áreas de seguridad nacional ni en áreas protegidas, de acuerdo con la ley.

Art. 406. El Estado regulará la conservación, manejo y uso sustentable, recuperación, y limitaciones de dominio de los ecosistemas frágiles y amenazados; entre otros, los páramos, humedales, bosques nublados, bosques tropicales secos y húmedos y manglares, ecosistemas marinos y marinos-costeros.

Art. 407. Se prohíbe la actividad extractiva de recursos no renovables en las áreas protegidas y en zonas declaradas como intangibles, incluida la explotación forestal. Excepcionalmente dichos recursos se podrán explotar a petición fundamentada de la Presidencia de la República y previa declaratoria de interés nacional por parte de la



Asamblea Nacional, que, de estimarlo conveniente, podrá convocar a consulta popular.

SECCION CUARTA

Recursos Naturales

Art. 408. Son de propiedad inalienable, imprescriptible e inembargable del Estado los recursos naturales no renovables y, en general, los productos del subsuelo, yacimientos minerales y de hidrocarburos, sustancias cuya naturaleza sea distinta de la del suelo, incluso los que se encuentren en las áreas cubiertas por las aguas del mar territorial y las zonas marítimas; así como la biodiversidad y su patrimonio genético y el espectro radioeléctrico.

Estos bienes sólo podrán ser explotados en estricto cumplimiento de los principios ambientales establecidos en la Constitución.

El Estado participará en los beneficios del aprovechamiento de estos recursos, en un monto que no será inferior a los de la empresa que los explota.

El Estado garantizará que los mecanismos de producción, consumo y uso de los recursos naturales y la energía preserven y recuperen los ciclos naturales y permitan condiciones de vida con dignidad.

SECCION QUINTA

Suelo

Art. 409. Es de interés público y prioridad nacional la conservación del suelo, en especial su capa fértil. Se establecerá un marco normativo para su protección y uso sustentable que prevenga su degradación, en particular la provocada por la contaminación, la desertificación y la erosión.

En áreas afectadas por procesos de degradación y desertificación, el Estado desarrollará y estimulará proyectos de forestación, reforestación y revegetación que eviten el monocultivo y utilicen, de manera preferente, especies nativas y adaptadas a la zona.



Art. 410. El Estado brindará a los agricultores y a las comunidades rurales apoyo para la conservación y restauración de los suelos, así como para el desarrollo de prácticas agrícolas que los protejan y promuevan la soberanía alimentaria.

SECCION SEXTA

Agua

Art. 411. El Estado garantizará la conservación, recuperación y manejo integral de los recursos hídricos, cuencas hidrográficas y caudales ecológicos asociados al ciclo hidrológico. Se regulará toda actividad que pueda afectar la calidad y cantidad de agua, y el equilibrio de los ecosistemas, en especial en las fuentes y zonas de recarga de agua.

La sustentabilidad de los ecosistemas y el consumo humano serán prioritarios en el uso y aprovechamiento del agua.

Art. 412. La autoridad a cargo de la gestión del agua será responsable de su planificación, regulación y control. Esta autoridad cooperará y se coordinará con la que tenga a su cargo la gestión ambiental para garantizar el manejo del agua con un enfoque ecosistémico.

SECCION SEPTIMA

Biosfera, ecología urbana y energías alternativas

Art. 413. El Estado promoverá la eficiencia energética, el desarrollo y uso de prácticas y tecnologías ambientalmente limpias y sanas, así como de energías renovables, diversificadas, de bajo impacto y que no pongan en riesgo la soberanía alimentaria, el equilibrio ecológico de los ecosistemas ni el derecho al agua.

Art. 414. El Estado adoptará medidas adecuadas y transversales para la mitigación del cambio climático, mediante la limitación de las emisiones de gases de efecto invernadero, de la deforestación y de la contaminación atmosférica; tomará medidas para la conservación de los



bosques y la vegetación, y protegerá a la población en riesgo.

Art. 415. El Estado central y los gobiernos autónomos descentralizados adoptarán políticas integrales y participativas de ordenamiento territorial urbano y de uso del suelo, que permitan regular el crecimiento urbano, el manejo de la fauna urbana e incentiven el establecimiento de zonas verdes. Los gobiernos autónomos descentralizados desarrollarán programas de uso racional del agua, y de reducción, reciclaje y tratamiento adecuado de desechos sólidos y líquidos. Se incentivará y facilitará el transporte terrestre no motorizado, en especial mediante el establecimiento de ciclo vías.

Título VIII

Relaciones Internacionales

CAPITULO TERCERO

Integración latinoamericana

Art. 423. La integración, en especial con los países de Latinoamérica y el Caribe será un objetivo estratégico del Estado. En todas las instancias y procesos de integración, el Estado ecuatoriano se comprometerá a:

2. Promover estrategias conjuntas de manejo sustentable del patrimonio natural, en especial la regulación de la actividad extractiva; la cooperación y complementación energética sustentable; la conservación de la biodiversidad, los ecosistemas y el agua; la investigación, el desarrollo científico y el intercambio de conocimiento y tecnología; y la implementación de estrategias coordinadas de soberanía alimentaria.

3. Fortalecer la armonización de las legislaciones nacionales con énfasis en los derechos y regímenes laboral, migratorio, fronterizo, ambiental, social, educativo, cultural y de salud pública, de acuerdo con los principios de progresividad y de no regresividad.



5.1.2 Tratados y Convenios Internacionales:

En la Constitución de la República del Ecuador en el Título VIII: Relaciones Internacionales, Capítulo Segundo trata sobre los instrumentos internacionales, y dice:

Art. 417. Los tratados internacionales ratificados por el Ecuador se sujetarán a lo establecido en la Constitución. En el caso de los tratados y otros instrumentos internacionales de derechos humanos se aplicarán los principios pro ser humano, de no restricción de derechos, de aplicabilidad directa y de cláusula abierta establecidos en la Constitución.

Art. 418. A la Presidenta o Presidente de la República le corresponde suscribir o ratificar los tratados y otros instrumentos internacionales.

La Presidenta o Presidente de la República informará de manera inmediata a la Asamblea Nacional de todos los tratados que suscriba, con indicación precisa de su carácter y contenido. Un tratado sólo podrá ser ratificado,

para su posterior canje o depósito, diez días después de que la Asamblea haya sido notificada sobre el mismo.

Art. 419. La ratificación o denuncia de los tratados internacionales requerirá la aprobación previa de la Asamblea Nacional en los casos que:

8. Comprometan el patrimonio natural y en especial el agua, la biodiversidad y su patrimonio genético.

En materia ambiental se tiene los siguientes:

5.1.2.1 Convenio referente a la Organización Hidrográfica Internacional

Publicado en el Registro Oficial N° 40, del 13 de abril de 1972. Este instrumento nació en la ciudad de Mónaco, el 3 de mayo de 1967, aprobaron la Organización Hidrográfica Internacional, la cual tiene carácter técnico y consultivo.



5.1.2.2 Convención para la Protección de la Flora de los Países de América

Publicado en el Registro Oficial N°990 del 17 de diciembre de 1943

5.1.2.3 Convenio sobre la Protección de la Naturales y de los Recursos Naturales

Publicado en el registro oficial N° 184, del 15 de noviembre de 1972.

5.1.2.4 Convenio de Río sobre la Diversidad Biológica:

Se firmó en Río de Janeiro – Brasil en 1992 en la Conferencia de las Naciones Unidas para el Medio ambiente y desarrollo, entró en vigencia a partir del 29 de diciembre de 1993, hasta mayo de 1998, fecha de la IV Conferencia de las partes, celebrada en Bratislava-Eslovaquia, dicho Convenio sobre Biodiversidad había sido ratificado por 171 países del mundo.

5.1.2.5 Notas revérsales donde se acuerda el Proyecto “Gestión de Cuencas”, suscritas entre el Gobierno del Ecuador y el Gobierno de la República Federal de Alemania:

Publicadas en el Registro Oficial N° 231, del 12 de julio de 1999

5.1.2.6 Convención sobre la Conservación de la Especies Migratorias de Animales Silvestres

Constantes en el Decreto Ejecutivo N° 903 y publicado en el Registro Oficial N° 256, del 21 de enero de 2004

5.1.3 Leyes Orgánicas

Según la Constitución de la República del Ecuador en su Art. 133, clasifica a las leyes en Orgánicas y leyes ordinarias

Serán leyes orgánicas:

1. Las que regulen la organización y funcionamiento de las instituciones creadas por la Constitución.



2. Las que regulen el ejercicio de los derechos y garantías constitucionales.

3. Las que regulen la organización, competencias, facultades y funcionamiento de los gobiernos autónomos descentralizados.

4. Las relativas al régimen de partidos políticos y al sistema electoral.

La expedición, reforma, derogación e interpretación con carácter generalmente obligatorio de las leyes orgánicas requerirán mayoría absoluta de los miembros de la Asamblea Nacional.

Las demás serán leyes ordinarias, que no podrán modificar ni prevalecer sobre una ley orgánica.

Las Leyes Orgánicas aplicables al territorio en cuestión son las siguientes:

5.1.3.1 *Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización – COOTAD-*

Publicado en el Suplemento del Registro oficial N° 303, del 19 de octubre de 2010:

Título I

PRINCIPIOS GENERALES

Artículo 4.- Fines de los gobiernos autónomos descentralizados.- Dentro de sus respectivas circunscripciones territoriales son fines de los gobiernos autónomos descentralizados:

- d) La recuperación y conservación de la naturaleza y el mantenimiento de un ambiente sostenible y sustentable;
- f) La obtención de un hábitat seguro y saludable para los ciudadanos y la garantía de su derecho a la vivienda en el ámbito de sus respectivas competencias;
- g) El desarrollo planificado participativamente para transformar la realidad y el impulso de la economía popular



y solidaria con el propósito de erradicar la pobreza, distribuir equitativamente los recursos y la riqueza, y alcanzar el buen vivir;

TITULO II

GOBIERNOS AUTONOMOS DESENTRALIZADOS

Sección Segunda

Del Consejo Regional

Artículo 34.- Atribuciones del consejo regional.- Son atribuciones del consejo regional las siguientes:

h) Podrán también ejercer la gestión hídrica empresas de economía mixtas, referidas a la gestión hidroeléctrica, garantizando el derecho humano al agua y la prohibición constitucional de no privatización;

l) Conocer las declaraciones de utilidad pública o de interés social de los bienes materia de expropiación, resueltos por el gobernador regional, conforme la ley;

Capítulo II

Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial

Sección Primera

Naturaleza jurídica, sede y funciones

Artículo 41.- Funciones.- Son funciones del gobierno autónomo descentralizado provincial las siguientes:

a) Promover el desarrollo sustentable de su circunscripción territorial provincial, para garantizar la realización del buen vivir a través de la implementación de políticas públicas provinciales, en el marco de sus competencias constitucionales y legales;

e) Ejecutar las competencias exclusivas y concurrentes reconocidas por la Constitución y la ley y, en dicho marco prestar los servicios públicos, construir la obra pública provincial, fomentar las actividades provinciales productivas, así como las de vialidad, gestión ambiental, riego, desarrollo agropecuario y otras que le sean expresamente delegadas o descentralizadas, con criterios de calidad, eficacia y eficiencia, observando los principios



de universalidad, accesibilidad, regularidad, continuidad, solidaridad, interculturalidad, subsidiariedad, participación y equidad;

f) Fomentar las actividades productivas y agropecuarias provinciales, en coordinación con los demás gobiernos autónomos descentralizados;

Artículo 42.- Competencias exclusivas del gobierno autónomo descentralizado provincial.- Los gobiernos autónomos descentralizados provinciales tendrán las siguientes competencias exclusivas, sin perjuicio de otras que se determinen:

c) Ejecutar, en coordinación con el gobierno regional y los demás gobiernos autónomos descentralizados, obras en cuencas y micro cuencas;

d) La gestión ambiental provincial;

e) Planificar, construir, operar y mantener sistemas de riego de acuerdo con la Constitución y la ley;

f) Fomentar las actividades productivas provinciales, especialmente las agropecuarias; y,

Sección Segunda

Del Consejo Provincial

Artículo 47.- Atribuciones del consejo provincial.- Al consejo provincial le corresponde las siguientes atribuciones:

a) El ejercicio de la facultad normativa en las materias de competencia del gobierno autónomo descentralizado provincial, mediante la expedición de ordenanzas provinciales, acuerdos y resoluciones;

h) Aprobar la creación de empresas públicas o la participación en empresas de economía mixta, para la gestión de servicios de su competencia u obras públicas provinciales, según las disposiciones de la Constitución y la ley. La gestión de los recursos hídricos será exclusivamente pública y comunitaria de acuerdo a las disposiciones constitucionales y legales;



Capítulo III

Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal

Sección Primera

Naturaleza Jurídica, Sede y Funciones

Artículo 54.- Funciones.- Son funciones del gobierno autónomo descentralizado municipal las siguientes:

k) Regular, prevenir y controlar la contaminación ambiental en el territorio cantonal de manera articulada con las políticas ambientales nacionales;

Artículo 55.- Competencias exclusivas del gobierno autónomo descentralizado municipal.- Los gobiernos autónomos descentralizados municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley:

a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de

manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad;

b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón;

d) Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley;

f) Planificar, regular y controlar el tránsito y el transporte terrestre dentro de su circunscripción cantonal;

g) Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, así como los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley;



h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines;

j) Delimitar, regular, autorizar y controlar el uso de las playas de mar, riberas y lechos de ríos, lagos y lagunas, sin perjuicio de las limitaciones que establezca la ley;

k) Preservar y garantizar el acceso efectivo de las personas al uso de las playas de mar, riberas de ríos, lagos y lagunas;

l) Regular, autorizar y controlar la explotación de materiales áridos y pétreos, que se encuentren en los lechos de los ríos, lagos, playas de mar y canteras;

Sección Segunda

Del Concejo Municipal

Artículo 57.- Atribuciones del concejo municipal.- Al concejo municipal le corresponde:

a) El ejercicio de la facultad normativa en las materias de competencia del gobierno autónomo descentralizado municipal, mediante la expedición de ordenanzas cantonales, acuerdos y resoluciones;

j) Aprobar la creación de empresas públicas o la participación en empresas de economía mixta, para la gestión de servicios de su competencia u obras públicas cantonales, según las disposiciones de la Constitución y la ley. La gestión de los recursos hídricos será exclusivamente pública y comunitaria de acuerdo a las disposiciones constitucionales y legales;

l) Conocer las declaraciones de utilidad pública o de interés social de los bienes materia de expropiación, resueltos por el alcalde, conforme la ley;

v) Crear, suprimir y fusionar parroquias urbanas y rurales, cambiar sus nombres y determinar sus linderos en el territorio cantonal. Por motivos de conservación ambiental, del patrimonio tangible e intangible y para garantizar la unidad y la supervivencia de pueblos y nacionalidades



indígenas, los concejos cantonales podrán constituir parroquias rurales con un número menor de habitantes del previsto en este Código;

Capítulo IV

Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural

Sección Primera

Naturaleza jurídica, sede y funciones

Artículo 65.- Competencias exclusivas del gobierno autónomo descentralizado parroquial rural.- Los gobiernos autónomos descentralizados parroquiales rurales ejercerán las siguientes competencias exclusivas, sin perjuicio de otras que se determinen:

a) Planificar junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad el desarrollo parroquial y su correspondiente ordenamiento territorial, en coordinación con el gobierno cantonal y provincial en el marco de la

interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad;

b) Planificar, construir y mantener la infraestructura física, los equipamientos y los espacios públicos de la parroquia, contenidos en los planes de desarrollo e incluidos en los presupuestos participativos anuales;

c) Planificar y mantener, en coordinación con los gobiernos provinciales, la vialidad parroquial rural;

d) Incentivar el desarrollo de actividades productivas comunitarias, la preservación de la biodiversidad y la protección del ambiente;

Capítulo II

Circunscripciones Territoriales de Comunas, Comunidades, Pueblos y Nacionalidades Indígenas, Afroecuatorianas y Montubias

Sección Primera

Conformación



Artículo 100.- Territorios ancestrales.- Los territorios ancestrales de las comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, afroecuatorianos y montubios que se encuentren en áreas naturales protegidas, continuarán ocupados y administrados por éstas, de forma comunitaria, con políticas, planes y programas de conservación y protección del ambiente de acuerdo con sus conocimientos y prácticas ancestrales en concordancia con las políticas y planes de conservación del Sistema Nacional de Áreas protegidas del Estado.

Capítulo III

Del Ejercicio General de las Competencias

Artículo 136.- Ejercicio de las competencias de gestión ambiental.- De acuerdo con lo dispuesto en la Constitución, el ejercicio de la tutela estatal sobre el ambiente y la corresponsabilidad de la ciudadanía en su preservación, se articulará a través de un sistema nacional descentralizado de gestión ambiental, que tendrá a su cargo la defensoría del ambiente y la naturaleza a través de la gestión

concurrente y subsidiaria de las competencias de este sector, con sujeción a las políticas, regulaciones técnicas y control de la autoridad ambiental nacional, de conformidad con lo dispuesto en la ley.

Corresponde a los gobiernos autónomos descentralizados provinciales gobernar, dirigir, ordenar, disponer, u organizar la gestión ambiental, la defensoría del ambiente y la naturaleza, en el ámbito de su territorio; estas acciones se realizarán en el marco del sistema nacional descentralizado de gestión ambiental y en concordancia con las políticas emitidas por la autoridad ambiental nacional. Para el otorgamiento de licencias ambientales deberán acreditarse obligatoriamente como autoridad ambiental de aplicación responsable en su circunscripción.

Para otorgar licencias ambientales, los gobiernos autónomos descentralizados municipales podrán calificarse como autoridades ambientales de aplicación responsable en su cantón. En los cantones en los que el gobierno



autónomo descentralizado municipal no se haya calificado, esta facultad le corresponderá al gobierno provincial.

Los gobiernos autónomos descentralizados municipales establecerán, en forma progresiva, sistemas de gestión integral de desechos, a fin de eliminar los vertidos contaminantes en ríos, lagos, lagunas, quebradas, esteros o mar, aguas residuales provenientes de redes de alcantarillado, público o privado, así como eliminar el vertido en redes de alcantarillado.

En el caso de proyectos de carácter estratégico la emisión de la licencia ambiental será responsabilidad de la autoridad nacional ambiental. Cuando un municipio ejecute por administración directa obras que requieran de licencia ambiental, no podrá ejercer como entidad ambiental de control sobre esa obra; el gobierno autónomo descentralizado provincial correspondiente será, entonces, la entidad ambiental de control y además realizará auditorías sobre las licencias otorgadas a las obras por contrato por los gobiernos municipales.

Las obras o proyectos que deberán obtener licencia ambiental son aquellas que causan graves impactos al ambiente, que entrañan riesgo ambiental y/o que atentan contra la salud y el bienestar de los seres humanos, de conformidad con la ley.

Los gobiernos autónomos descentralizados parroquiales rurales promoverán actividades de preservación de la biodiversidad y protección del ambiente para lo cual impulsarán en su circunscripción territorial programas y/o proyectos de manejo sustentable de los recursos naturales y recuperación de ecosistemas frágiles; protección de las fuentes y cursos de agua; prevención y recuperación de suelos degradados por contaminación, desertificación y erosión; forestación y reforestación con la utilización preferente de especies nativas y adaptadas a la zona; y, educación ambiental, organización y vigilancia ciudadana de los derechos ambientales y de la naturaleza. Estas actividades serán coordinadas con las políticas, programas y proyectos ambientales de todos los demás niveles de



gobierno, sobre conservación y uso sustentable de los recursos naturales.

Los gobiernos autónomos descentralizados regionales y provinciales, en coordinación con los consejos de cuencas hidrográficas podrán establecer tasas vinculadas a la obtención de recursos destinados a la conservación de las cuencas hidrográficas y la gestión ambiental; cuyos recursos se utilizarán, con la participación de los gobiernos autónomos descentralizados parroquiales y las comunidades rurales, para la conservación y recuperación de los ecosistemas donde se encuentran las fuentes y cursos de agua.

Disposiciones Transitorias

VIGÉSIMA.- Otorgamiento de licencias ambientales.- Hasta que los gobiernos autónomos descentralizados provinciales y municipales se acrediten como autoridad ambiental de aplicación responsable en su circunscripción territorial, corresponderá a la autoridad nacional ambiental el otorgamiento de licencias ambientales.

5.1.4 Leyes Ordinarias

Dentro de las leyes ordinarias tenemos las siguientes:

5.1.4.1 Codificación del Código Civil

En el libro II que trata sobre los bienes y su dominio, posesión, uso, goce y limitaciones en el Título III encontramos disposiciones referentes a los bienes nacionales de uso público como son el suelo y subsuelo; el mar adyacente y sus playas, el lecho y el subsuelo del mar adyacente; los nevados perpetuos; las plataformas ozócalos submarinos, continental e insular, adyacentes a las costas ecuatorianas, las minas y yacimientos; el espacio aéreo correspondiente al territorio ecuatoriano, incluido en este el mar territorial; los ríos y todas las aguas que corren por cauces naturales, así como también los lagos naturales; las vertientes que nacen y mueren dentro de una misma heredad, entre otros.



5.1.4.2 Ley de Gestión Ambiental

Expedida bajo la codificación 2004-019, publicada en el Registro Oficial, Suplemento N° 418 del 10 de septiembre de 2004.

Art. 1: La presente Ley establece los principios y directrices de política ambiental; determina las obligaciones, responsabilidades, niveles de participación de los sectores público y privado en la gestión ambiental y señala los límites permisibles, controles y sanciones en esta materia.

Art. 6.- El aprovechamiento racional de los recursos naturales no renovables en función de los intereses nacionales dentro del patrimonio de áreas naturales protegidas del Estado y en ecosistemas frágiles, tendrán lugar por excepción previo un estudio de factibilidad económico y de evaluación de impactos ambientales.

TITULO II

DEL REGIMEN INSTITUCIONAL DE LA GESTION AMBIENTAL

CAPITULO II

DE LA AUTORIDAD AMBIENTAL

Art. 8.- La autoridad ambiental nacional será ejercida por el Ministerio del ramo, que actuará como instancia rectora, coordinadora y reguladora del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental, sin perjuicio de las atribuciones que dentro del ámbito de sus competencias y conforme las leyes que las regulan, ejerzan otras instituciones del Estado.

El Ministerio del ramo, contará con los organismos técnico - administrativos de apoyo, asesoría y ejecución, necesarios para la aplicación de las políticas ambientales, dictadas por el Presidente de la República.



Art. 9: En este artículo se establece la regulaciones de las atribuciones del Ministerio del ramo.

CAPITULO III

DEL SISTEMA DESCENTRALIZADO DE GESTION AMBIENTAL

Art. 10: Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental

Art. 11: Integración de la Comisión Nacional de Coordinación

CAPITULO IV

DE LA PARTICIPACION DE LAS INSTITUCIONES DEL ESTADO

Art. 12.- Obligaciones de las instituciones del Estado del Sistema Descentralizado de Gestión Ambiental en el ejercicio de sus atribuciones y en el ámbito de su competencia

Art. 13.- Los consejos provinciales y los municipios, dictarán políticas ambientales seccionales con sujeción a la Constitución Política de la República y a la presente Ley. Respetarán las regulaciones nacionales sobre el Patrimonio de Áreas Naturales Protegidas para determinar los usos del suelo y consultarán a los representantes de los pueblos indígenas, afroecuatorianos y poblaciones locales para la delimitación, manejo y administración de áreas de conservación y reserva ecológica.

TITULO III

INSTRUMENTOS DE GESTION AMBIENTAL

CAPITULO II

DE LA EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL Y DEL CONTROL AMBIENTAL

Art. 19.- Las obras públicas, privadas o mixtas, y los proyectos de inversión públicos o privados que puedan causar impactos ambientales, serán calificados previamente a su ejecución, por los organismos



descentralizados de control, conforme el Sistema Unico de Manejo Ambiental, cuyo principio rector será el precautelatorio.

Art. 20.- Para el inicio de toda actividad que suponga riesgo ambiental se deberá contar con la licencia respectiva, otorgada por el Ministerio del ramo.

Art. 21.- Los sistemas de manejo ambiental incluirán estudios de línea base; evaluación del impacto ambiental; evaluación de riesgos; planes de manejo; planes de manejo de riesgo; sistemas de monitoreo; planes de contingencia y mitigación; auditorías ambientales y planes de abandono. Una vez cumplidos estos requisitos y de conformidad con la calificación de los mismos, el

Ministerio del ramo podrá otorgar o negar la licencia correspondiente.

Art. 22.- Los sistemas de manejo ambiental en los contratos que requieran estudios de impacto ambiental y en las actividades para las que se hubiere otorgado licencia

ambiental, podrán ser evaluados en cualquier momento, a solicitud del Ministerio del ramo o de las personas afectadas.

La evaluación del cumplimiento de los planes de manejo ambiental aprobados se realizará mediante la auditoría ambiental, practicada por consultores previamente calificados por el Ministerio del ramo, a fin de establecer los correctivos que deban hacerse.

Art. 23.- La evaluación del impacto ambiental comprenderá:

- a) La estimación de los efectos causados a la población humana, la biodiversidad, el suelo, el aire, el agua, el paisaje y la estructura y función de los ecosistemas presentes en el área previsiblemente afectada;
- b) Las condiciones de tranquilidad públicas, tales como: ruido, vibraciones, olores, emisiones luminosas, cambios térmicos y cualquier otro perjuicio ambiental derivado de su ejecución; y,



c) La incidencia que el proyecto, obra o actividad tendrá en los elementos que componen el patrimonio histórico, escénico y cultural.

Art. 24.- En obras de inversión públicas o privadas, las obligaciones que se desprendan del sistema de manejo ambiental, constituirán elementos del correspondiente contrato.

La evaluación del impacto ambiental, conforme al reglamento especial será formulada y aprobada, previamente a la expedición de la autorización administrativa emitida por el Ministerio del ramo.

Art. 25.- La Contraloría General del Estado podrá, en cualquier momento, auditar los procedimientos de realización y aprobación de los estudios y evaluaciones de impacto ambiental, determinando la validez y eficacia de éstos, de acuerdo con la Ley y su Reglamento Especial. También lo hará respecto de la eficiencia, efectividad y economía de los planes de prevención, control y mitigación de impactos negativos de los proyectos, obras o

actividades. Igualmente podrá contratar a personas naturales o jurídicas privadas para realizar los procesos de auditoria de estudios de impacto ambiental.

Art. 26.- En las contrataciones que, conforme a esta Ley deban contar con estudios de impacto ambiental, los documentos precontractuales contendrán las especificaciones, parámetros, variables y características de esos estudios y establecerán la obligación de los contratistas de prevenir o mitigar los impactos ambientales. Cuando se trate de concesiones, el contrato incluirá la correspondiente evaluación ambiental que establezca las condiciones ambientales existentes, los mecanismos para, de ser el caso, remediarlas y las normas ambientales particulares a las que se sujetarán las actividades concesionadas.

Art. 27.- La Contraloría General del Estado vigilará el cumplimiento de los sistemas de control aplicados a través de los reglamentos, métodos e instructivos impartidos por las distintas instituciones del Estado, para hacer efectiva la



auditoría ambiental. De existir indicios de responsabilidad se procederá de acuerdo a la ley.

5.1.4.3 Ley de prevención y Control de la Contaminación Ambiental:

Actualmente corresponde a la codificación 2004-020, publicada en el Registro oficial Suplemento N°4818 del 10 de septiembre de 2004.

Esta ley esta compuesta por tres capítulos referentes al Aire, Agua y Suelos, d ellos cuales se atenderá lños sigueitnes:

CAPITULO I

DE LA PREVENCION Y CONTROL DE LA CONTAMINACION DEL AIRE

Art. 1: Prohibición de expeler hacia la atmósfera o descarga en ella

Art. 2. Fuentes potenciales de contaminación

Art 3 : Normativa para actividades contaminantes

Art. 4: Responsabilidades de ministerios

Art. 5: Normativa para las instituciones públicas y privadas

CAPITULO II

DE LA PREVENCION Y CONTROL DE LA CONTAMINACION DE LAS AGUAS

Art. 6: Prohibición de descarga de aguas residuales

Art. 7: Normativa para descarga líquidos residuales

Art. 8: Tratamiento de residuos líquidos

Art. 9: Supervisión de plantas de tratamiento de aguas residuales

CAPITULO III

DE LA PREVENCION Y CONTROL DE LA CONTAMINACION DE LOS SUELOS

Art. 10: Prohibición de descarga de contaminantes que puedan alterar la calidad del suelo



Art. 11: Fuentes potenciales de contaminación

Art. 12: Regulación y prohibición de empleo de sustancias que puedan causar contaminación

Art. 13: Normativa para disposición final de desechos.

Art. 14: Regulaciones para las personas naturales y jurídicas

Art. 15: Regulaciones del ministerio del Ambiente

Art. 16: Denuncias

Art. 17.- Son supletorias de esta Ley, el Código de la Salud, la Ley de Gestión Ambiental, la Ley de Aguas, el Código de Policía Marítima y las demás leyes que rigen en materia de aire, agua, suelo, flora y fauna.

5.1.4.4 Ley Forestal y de Conservación de Áreas Nutuales y Vida Silvestre:

La codificación 2004-017, publicada en el registro Oficial, Suplemento n° 418 del 10 de septiembre de 2004.

Es importante la revisión integral de esta ley ya que trata acerca del patrimonio forestal del Estado, Atribuciones y funciones del Ministerio del Ambiente, Areas de Bosque y Vegetación Protectora, De las Tierras Forestales y los Bosques de Propiedad Privada, De las Plantaciones Forestales, De la Producción y Aprovechamiento Forestales

5.1.4.5 Ley que protege la Biodiversidad en el Ecuador:

La codificación 2004-021, publicada en el suplemento del Registro Oficial N° 418 del 10 de septiembre de 2004

Art. 1: Se considerarán bienes nacionales de uso público, las especies que integran la diversidad biológica del país, esto es, los organismos vivos de cualquier fuente, los ecosistemas terrestres y marinos, los ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte.

El Estado Ecuatoriano tiene el derecho soberano de explotar sus recursos en aplicación de, su propia política ambiental.



Su explotación comercial se sujetará a las leyes vigentes y a la reglamentación especial, que para este efecto, dictará el Presidente Constitucional de la República, garantizando los derechos ancestrales de los pueblos indígenas, negros o afroecuatorianos, sobre los conocimientos, los componentes intangibles de biodiversidad y los recursos genéticos a disponer sobre ellos.

Art. 2.- La presente Ley entró en vigencia a partir de su publicación en el Registro Oficial y prevalecerá sobre las que se le opongan.

5.1.4.6 Ley para la preservación de zonas de reserva y Parques Nacionales

La codificación de esta ley es 2004-018, publicada en el suplemento del registro oficial N° 418, del 10 de septiembre de 2001; y la ley s/n, publicada en el Suplemento del Registro Oficial N°, del 9 de marzo de 2009

5.1.4.7 Ley que protege la biodiversidad en el Ecuador

La codificación 2004-021 publicada en el suplemento del registro oficial N°418, del 10 de septiembre de 2004.

Art. 1.- Se considerarán bienes nacionales de uso público, las especies que integran la diversidad biológica del país, esto es, los organismos vivos de cualquier fuente, los ecosistemas terrestres y marinos, los ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte.

El Estado Ecuatoriano tiene el derecho soberano de explotar sus recursos en aplicación de, su propia política ambiental.

Su explotación comercial se sujetará a las leyes vigentes y a la reglamentación especial, que para este efecto, dictará el Presidente Constitucional de la República, garantizando los derechos ancestrales de los pueblos indígenas, negros o afroecuatorianos, sobre los conocimientos, los componentes intangibles de biodiversidad y los recursos genéticos a disponer sobre ellos.



Art. 2.- La presente Ley entró en vigencia a partir de su publicación en el Registro Oficial y prevalecerá sobre las que se le opongan.

5.1.4.8 Ley de patrimonio cultural

Promulgada en el registro oficial N° 865 del 2 de julio de 1979. Se creó para conservar, cuidar y proteger el legado de nuestros antepasados y de las “creaciones notables de arte contemporáneo”

Art. 7

a) Considera bienes pertenecientes al patrimonio cultural a “los monumentos arqueológicos muebles e inmuebles, tales como: objetos de cerámica, metal, piedra o cualquier otro material perteneciente a la época prehispánica y colonial; así como restos humanos, de la flora y de la fauna relacionados con la misma época.”

Art. 22 Los bienes pertenecientes al Patrimonio cultural que corrieran algún peligro podrán ser retirados de su lugar

habitual, temporalmente por resolución del Instituto, mientras subsista el riesgo.

5.1.4.9 Ley de caminos

Expedida mediante Decreto Supremo 1351 de la Junta Militar de Gobierno, publicada en el Registro Oficial N° 282, del 7 de julio de 1964

Capítulo I De los Caminos públicos

Capítulo V de la Conservación de Caminos públicos

5.1.4.10 Codificación de la Ley de Aguas

Actualmente se encuentra bajo la codificación 2004-016, elaborada por la comisión de legislación y Codificación de aquel entonces H. Congreso Nacional, publicada en el Registro Oficial N° 339 del 20 de mayo de 2004

Título I: Disposiciones Fundamentales.

Título II: De la Conservación y Contaminación de las Aguas

Título III: De la adquisición de derechos de aprovechamiento



Título IV: De los Usos de Agua y prelación

5.1.5 Decretos y Reglamentos:

5.1.5.1 Decretos

En la legislación ecuatoriana se tiene dos tipos de decretos: Decreto de ley y decreto ejecutivo.

a) Decreto de Ley: Dentro de los decretos de ley tenemos los siguientes:

En el Art 140 de la Constitución: “La Presidenta o Presidente de la República podrá enviar a la Asamblea Nacional proyectos de ley calificados de urgencia en materia económica. La Asamblea deberá aprobarlos, modificarlos o negarlos dentro de un plazo máximo de treinta días a partir de su recepción. El trámite para la presentación, discusión y aprobación de estos proyectos será el ordinario, excepto en cuanto a los plazos anteriormente establecidos. Mientras se discuta un proyecto calificado de urgente, la Presidenta o Presidente de la República no podrá enviar otro, salvo que se haya

decretado el estado de excepción. Cuando en el plazo señalado la Asamblea no apruebe, modifique o niegue el proyecto calificado de urgente en materia económica, la Presidenta o Presidente de la República lo promulgará como decreto-ley y ordenará su publicación en el Registro Oficial. La Asamblea Nacional podrá en cualquier tiempo modificarla o derogarla, con sujeción al trámite ordinario previsto en la Constitución.”

b) Decretos Ejecutivos: Entre los decretos que interesan para el presente plan son:

Decreto Ejecutivo 764 “Preservación del Medio Ambiente como objetivo Nacional permanente determinado por el Estado Ecuatoriano” Publicado en el Registro Oficial 193, del 19 de mayo de 1993

Decreto Ejecutivo 1802: “Políticas Básicas Ambientales del Ecuador”

Publicado en el registro Oficial N° 456 del 7 de junio de 1994



Decreto Ejecutivo N° 195-A: Creación del Ministerio del Medio Ambiente (MAE) PUBLICADO EN EL REGISTRO Oficial N°40, del 4 de octubre de 1996

Decreto Ejecutivo N° 1616: “Plan Nacional de Descentralización” del 26 de junio de 2001

Decreto Ejecutivo N° 2766: “Política Nacional de Agua y Saneamiento” Publicado en el registro oficial N° 611, del 4 de julio de 2002

Decreto Ejecutivo N° 3609: “Corporaciones Regionales de Desarrollo” Publicado en el registro oficial N°1 del 20 de marzo de 2003

Decreto Ejecutivo N° 871 “Organización del Régimen Institucional de las Aguas”. Publicado en el Suplemento del Registro Oficial N° 177 del 25 de septiembre de 2003

Decreto Ejecutivo N° 695 : Instituto Nacional de Riego – INAR –

Publicado en el registro Oficial N° 209, del 12 de noviembre de 2007

Decreto Ejecutivo N° 1088 “Creación de la Secretaría Nacional del Agua – SENAGUA-” Publicado en el Registro Oficial N° 346, del 27 de mayo de 2008.

5.1.5.2 Reglamentos

Dentro de los reglamentos tenemos los siguientes:

a) Reglamentos de Aplicación de los Mecanismos de Participación Social Establecidos en la Ley de Gestión Ambiental:

Distado a través del decreto Ejecutivo N° 1040, Publicado en el REGISTRO Oficial N°332 del 8 de mayo de 2008

El reglamento conforme lo establece en su Art 2: “regula la aplicación de los artículos 28 y 29 de la Ley de Gestión Ambiental, en consecuencia, sus disposiciones serán los parámetros básicos que deban acatar todas las instituciones del Estado que integren el Sistema Nacional



Descentralizado de Gestión Ambiental, sus delegatarios y concesionarios”

Este instrumento tiene 5 títulos integrados por 27 artículos y tres disposiciones finales, cuyo resumen es el siguiente:

Título I Preliminar

Título II Ámbito del Reglamento

Título III de la Participación Social

Título IV de las Veedurías Ciudadanas

Título V De las Garantías de Cumplimiento

b) Reglamento Aplicativo a la Ley de Caminos:

Expedido por el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones de ese entonces, a través del Acuerdo Ministerial N° 80, publicado en el Registro Oficial N° 567, del 19 de agosto de 1965

c) Reglamento de la Ley Orgánica de la Contraloría

General del Estado: Publicado en el Registro Oficial N° 119, del 7 de junio de 2003

El Art. 14: Regula Actividades para la evaluación, el examen de evaluación de la Gestión Ambiental se aplicará a la eficiencia en el desempeño de las Unidades Ambientales, los impactos Ambientales, las medidas de mitigación, seguridad y contingencia, autorizaciones y Licencia Ambiental.

d) Reglamento de seguridad para la construcción y Obras Públicas:

Acuerdo Ministerial N° 011 del Ministerio del Trabajo, publicado en el Registro Oficial N° 253, del 9 de febrero de 1998; debiendo resaltar las siguientes disposiciones:

Art 1: Cerramiento de toda construcción

e) Reglamento General para la Aplicación de la Ley de

Aguas: Dictado mediante Decreto Ejecutivo N° 3609, publicado en el Registro Oficial E. N° 1, del 20 de marzo de 2003

Establece la competencia, atribuciones, responsabilidades de la Secretaría Nacional del Agua y sus correspondientes



niveles administrativos, que anteriormente correspondía al Consejo Nacional de Recursos Hídricos. Establece especificaciones para los usuarios de derecho de aguas, obligatoriedad de riego, tarifas de concesiones de derechos de aprovechamiento de aguas, entre otros.

5.1.6 Ordenanzas

5.1.6.1 Reforma, Actualización Complementación y Codificación de la Ordenanza que sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca Determinaciones para el Uso y Ocupación del Suelo Urbano.

Capítulo X: Actuaciones a permitirse en el resto del territorio rural de Área de Influencia Inmediata del ciudad de Cuenca.

Capítulo XI: del Uso y ocupación del Suelo de las cuencas hidrográficas de los ríos Tomebamba, Machángara, Yanuncay, Tarqui, Jadán y Sidcay.

5.1.6.2 Ordenanza de Aprobación del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca:

Conocida, discutida y aprobada por el Ilustre Concejo Cantonal en Primero y Segundo Debates, en sus sesiones: extraordinarias del 28 de noviembre y del 03 de diciembre del 2011.

5.1.7 Acuerdos y Resoluciones

5.1.7.1 Acuerdos

a) Normas Técnicas de Control Externo Ambiental:

Acuerdo N°004 del Contralor General del Estado, publicado en el Registro Oficial N° 538, del 20 de marzo del 2002

NTCA 001: Objetivo general

NTCA 002: Del Control Ambiental

NTCA 003: Ámbito

NTCA 004: Clasificación

NTCA 005: Factores y alcance de la auditoría



NTCA 006: Objetivos específicos del control ambiental

NTCA 007: Condiciones para el desarrollo del control ambiental

NTCA 008: Técnicas de auditoría ambiental

NTCA 009: Características y clasificación de las evidencias

NTCA 010: Planificación

NTCA 011: procedimientos y Metodología

NTCA 012: Perfil del Auditor Ambiental

NTCA 013: Responsabilidades

NTCA 014: Gestión Ambiental Interna

b) Instructivo al Reglamento de Aplicación de los Mecanismos de Participación Social establecidos en la Ley de Gestión Ambiental

Expedido mediante acuerdo ministerial N° 112, publicado en el registro oficial N° 428, del 18 de septiembre de 2008, última modificación 07 de diciembre de 2009

c) Políticas ambientales Nacionales

Dictadas a través del Acuerdo Ministerial N° 086 del Ministerio del Ambiente, publicado en el Registro Oficial N° 64 del 11 de noviembre de 2009

Art. 1.- Política No. 1: "Articular un acuerdo nacional para la sustentabilidad económica-ambiental"

Estrategia No. 1 "Incorporar la variable ambiental en el modelo económico y en las finanzas públicas."

Estrategia No. 2 "Adaptación del sector productivo a las buenas prácticas ambientales".

Estrategia No. 3 "Implementar mecanismos de extracción/explotación sustentable de recursos naturales renovables y no renovables."

Estrategia No. 4 "Incentivar actividades productivas rentables de bajo impacto ambiental".

Art. 2.- Política No. 2: "Usar eficientemente los recursos estratégicos para el desarrollo sustentable:

Estrategia No. 1 "Manejar integralmente los ecosistemas".



Estrategia No. 2 "Conservar y usar sustentablemente el patrimonio natural, basado en la distribución justa y equitativa de sus beneficios",

Estrategia No. 3 "Insertar la temática ambiental en la Estrategia Nacional Territorial".

Art. 3.- Política No. 3: "Gestionar la adaptación al cambio climático para disminuir la vulnerabilidad social, económica y ambiental",

Estrategia No. 1 "Mitigar los impactos del cambio climático y otros eventos naturales y antrópicos en la población y en los ecosistemas".

Estrategia No. 2 "Implementar el manejo integral del riesgo para hacer frente a los eventos extremos asociados al cambio climático".

Estrategia No. 3 "Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en los sectores productivos y sociales".

Art. 4.- Política No. 4: "Prevenir y controlar la contaminación ambiental para mejorar la calidad de vida",

Estrategia No. 1 "Prevención de la contaminación y mitigación de sus efectos, así como reparación del ambiente"

Estrategia No. 2 "Manejar integralmente los desechos y residuos"

Art. 5.- Política No. 5: "Insertar la dimensión social en la temática ambiental para asegurar la participación ciudadana".

Estrategia No. 1: "Manejar integralmente la conflictividad socio ambiental".

Estrategia No. 2 "Fortalecer capacidades ciudadanas para el manejo sustentable de los recursos naturales".

Estrategia No. 3 "Reconocer la interculturalidad del Ecuador en su dimensión ambiental".

Art. 6.- Política No. 6: "Fortalecer la institucionalidad para asegurar la gestión ambiental"

Estrategia No. 1 "Actualizar y aplicar de manera efectiva la normativa ambiental".



Estrategia No. 2 "Implementar una justa y participativa gobernanza ambiental".

Estrategia No. 3 "Coordinar la cooperación y participar en la dinámica internacional ambiental".

Estrategia No. 4 "Gestionar la investigación, información, educación, ciencia y tecnología en temas ambientales".

ESTATUTO ORGÁNICO DE GESTIÓN ORGANIZACIONAL POR PROCESOS DE LA SENAGUA: ACUERDO N° 2009 – 48, distado por la SENAGUA, el 4 de diciembre de 2009

d) Demarcaciones hidrográficas de la SENAGUA

Acuerdo N° 2010-66 SENAGUA, Publicado en el Suplemento del Registro Oficial N° 161, del 30 de marzo de 2010

Este acuerdo dispone: Establecer y delimitar las nueve demarcaciones hidrográficas en tanto Unidades Administrativas desconcertadas en lo administrativo y

financiero a través de las cuales la SENAGUA ejercerá la planificación y gestión integrada a los de los recursos hídricos e integral del agua en todo el territorio nacional

e) Reformas al Estatuto orgánico de Gestión organizacional por procesos de la SENAGUA

Acuerdo N° 2010-73, SENAGUA, del 27 de febrero de 2010

f) Calificase como el único instrumento adecuado para enfrentar posibles incumplimientos del plan de manejo ambiental o contingencias, la presentación de una garantía de fiel cumplimiento, como requisito para la emisión de la licencia ambiental

Acuerdo ministerial N° 100 del ministerio del Ambiente, publicado en el regsitro oficial N° 250 del 4 de agosto de 2010

Art. I: Calificase como el único instrumento adecuado para enfrentar posibles incumplimientos del plan de manejo ambiental o contingencias, la presentación de una garantía



de fiel cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental, como requisito para la emisión de la licencia ambiental

5.1.7.2 Resoluciones

a) Instructivo para la aplicación más ágil del procedimiento previsto en la Codificación de la Ley de Aguas y su reglamento General de Aplicación

Dictado mediante resolución N° 2009-18 de la Secretaría Nacional del Agua, SENAGUA publicada en el registro oficial N° 552 del 19 de marzo de 2009, cuyas disposiciones regulan:

Art 1: Estudio justificativo para la petición de aprovechamiento de aguas

Art 2: Calificación de la petición

Art 3: Término para la presentación del informe del perito

Art 4: Resolución del Jefe de la Agencia de Agua

Art 5: calificación en caso de oposición

Art 6: resolución luego del término de prueba

Art 7: Solicitud de servidumbres forzosas

Art 8: Norma Supletoria

Art 9: Autorización del aprovechamiento económico del agua para actividades mineras

Art. 10: Devolución de aguas libres de contaminación

Art. 11: Principios de la Constitución de la república

Art 12: Dudas en la aplicación y alcance del instructivo

b) Reglamento de tarifas por servicios prestados por la SENAGUA en la Tramitación de los procesos de Primera y Segunda Instancias Administrativas

Emitido a través de la resolución N° 2009-29 de la Secretaría Nacional del Agua SENAGUA publicada en el registro Oficial N° 47, del 15 de octubre de 2009



5.1.8 Actos y Decisiones de los poderes públicos

Dentro de esta denominación tenemos:

5.1.8.1 Acto Administrativo:

Según el Diccionario Enciclopédico de Derecho Usual de Guillermo Cabanellas lo define como: “La decisión general o especial que, en ejercicio de sus funciones, toma la autoridad administrativa, y que afecta a derechos, deberes e intereses de particulares o entidades públicas”

5.1.8.2 Acto de Autoridad: es el realizado por la administración pública, por sus representantes, al servicio de las funciones jurídicas que a la misma le atañen.

Decisión: Es la resolución o determinación tomada por la autoridad competente: puede ser también la parte dispositiva de una ley o reglamento.

5.1.9 Texto unificado de la legislación ambiental secundaria del ministerio del ambiente –tulas-

Mediante Decreto Ejecutivo N° 3516, publicado en el Registro Oficial N°2 del 31 de marzo de 2003, se expidió el

Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria TULAS; cuyo contenido es el siguiente:

Título Preliminar: De las políticas básicas ambientales del Ecuador

LIBRO I: DE LA AUTORIDAD AMBIENTAL

Título I: De la Misión, Visión y Objetivos del Ministerio del Ambiente

Capítulo I: De la Estructura Orgánica del Ministerio del Ambiente

Capítulo II: De los Distritos Regionales

Título II: Proceso de Delegación a la Iniciativa Privada de los Servicios Técnicos de Administración y Supervisión Forestales



LIBRO II: DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

Título I: Del Consejo Nacional de Desarrollo Sustentable
Título II: Del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental

LIBRO III: DEL REGIMEN FORESTAL

Título I: De los Objetivos de Prioridad Nacional Emergente de la Actividad Forestal

Título II: Del Régimen Forestal

Título III: Del Patrimonio Forestal del Estado

Título IV: De los Bosques y Vegetación Protectores

Capítulo I: Guía Interna para la Declaratoria de Bosques y Vegetación Protectores

Título V: De las Tierras Forestales y los Bosques de Propiedad Privada

Título VI: De las Plantaciones Forestales

Título VII: Del Registro Forestal

Título VIII: De la Producción y Aprovechamientos Forestales

Título IX: Del Control y Movilización de Productos Forestales y de la Vida Silvestre

Título X: De la Investigación y Capacitación Forestales

Título XI: De los Incentivos

Título XII: De la Protección Forestal

Título XIII: De las Industrias Forestales

Título IV: De las Áreas Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres

Capítulo I: De las Áreas Naturales

Capítulo II: De la Conservación de la Flora y Fauna Silvestres

Título XV: Del Financiamiento



Título XVI: De la Jurisdicción y del Procedimiento

Capítulo I: De la Jurisdicción

Capítulo II: Del Procedimiento

Capítulo III: De la Organización del Expediente

Título XVII: Disposiciones Generales

Anexo 1

Anexo 2

Anexo 3

LIBRO IV: DE LA BIODIVERSIDAD

Título I: Grupo Nacional de Trabajo sobre Biodiversidad (GNTB)

Título II: De la Investigación, Colección y Exportación de Flora y Fauna Silvestre

Título III: Control de Cacería y Vedas de Especies de Fauna Silvestre

Capítulo I: De los Objetivos

Capítulo II: De la Competencia

Capítulo III: De la Definición y Clasificación de la Cacería y Vedas

Capítulo IV: Del Procedimiento para la Cacería y Vedas

Capítulo V: Del Ejercicio de la Cacería

Capítulo VI: Del Control de la Cacería y Vedas

Capítulo VII: De las Prohibiciones

Capítulo VIII: Disposiciones Generales

Título IV: Instructivo para el Funcionamiento de Centros de Rescate, Zoológicos, Museos, Jardines Botánicos y Muestrarios de Fauna y Flora Silvestre

Título V: De los Guías Naturalistas



Título VI: Del Funcionamiento de los Comités de Gestión
en el Patrimonio Nacional de Áreas Protegidas

Capítulo I: Del Grupo Asesor Técnica GAT

Título VII: De la Bioseguridad

Anexo 1

Anexo 1

Anexo 2

Anexo 3

Anexo 4

Anexo 5

Anexo 6

Anexo 7

LIBRO VI: DE LA CALIDAD AMBIENTAL

Título I: Sistema Único de Manejo Ambiental SUMA

Título II: Políticas Nacionales de Residuos Sólidos

Título III: Del Comité de Coordinación y Cooperación
Interinstitucional para la Gestión de Residuos

Título IV: Reglamento a la Ley de Gestión Ambiental para
la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental

Título V: Reglamento para la Prevención y Control de la
Contaminación por Desechos Peligrosos

Título VI: Reforma al Régimen Nacional para la Gestión de
Productos Químicos Peligrosos

Título VII: Del Cambio Climático

LIBRO IX: DEL SISTEMA DE DERECHOS O TASAS POR LOS SERVICIOS QUE PRESTA EL MINISTERIO DEL AMBIENTE Y POR EL USO Y APROVECHAMIENTO DE BIENES NACIONALES QUE SE ENCUENTRAN BAJO SU CARGO Y PROTECCIÓN

Título I: De las Tasas y Tarifas

Título II: Tablas

Título III: Prohibiciones

5.2 Marco Institucional

Para la aplicación y gestión del plan de ordenamiento, se debe identificar los principales actores institucionales que inciden en el territorio.



Las diversas instituciones, sean estas públicas o privadas, han sido seleccionadas en base a su participación con la población del área, competencias, manejo y regulación del territorio y sus recursos naturales. Con la finalidad de establecer una aproximación con cada una de las instituciones se ha definido cinco parámetros de valoración, cuyos rangos son: bajo, medio bajo, medio, medio alto y alto; aspectos que permiten determinar una diferenciación relativa de las instituciones con cierto carácter de particularidad. Para la generación de la tabla de valoración se ha obtenido en base a investigación de legislación local y fuentes secundarias, por tanto no se llegará a establecer parámetros pormenorizados de cada uno de los campos.

5.2.1 Identificación de las instituciones relevantes de la zona, incluyendo líderes y otros agentes privados.

Se ha establecido un listado de los actores que tienen o han generado una actividad representativa en el territorio del Área de Páramo del Cantón Cuenca. En cada uno de ellos se generará una valoración de su capacidad legal de

intervención, diferenciando el marco legal que regula su existencia del marco legal que regula su capacidad de operatividad; se valorará la capacidad financiera en cuanto a los recursos económicos (solvencia de la institución) y el presupuesto que maneja, este parámetro de valoración se aplicará también con respecto a la capacidad técnica de los recursos materiales y humanos que inciden en dicho territorio, y la trayectoria histórica de actuación, tal como se puede apreciar en el cuadro siguiente:



Cuadro N° 5.1: Valoración del Marco Institucional para el área de páramo del Cantón Cuenca

Tipo de Institución	Campos de Intervención	Nombre de la Institución	Indicadores de Calidad							
			Capacidad Legal para intervenir		Capacidad Financiera		Capacidad Técnica para el Desarrollo de su actividad		Trayectoria Histórica de acción	
			Marco Legal que la regula	Marco Legal con que opera	Recursos Económicos	Presupuesto	Recursos Humanos	Recursos Materiales	Cantidad	Calidad
Públicas	Administración	Gobernación del Azuay	Alto	Alto	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Medio Alto	Bajo
	Ordenamiento Territorial y Administración	Secretaría Nacional de Planificación (SENPLADES)	Alto	Medio Alto	Bajo	Bajo	Medio	Bajo	Medio Bajo	Bajo
		Gobierno Provincial del Azuay	Alto	Alto	Medio Alto	Medio	Medio	Medio	Alto	Medio
		GAD Municipal del Cantón Cuenca	Alto	Alto	Medio Alto	Medio	Medio	Medio	Alto	Medio
		Junta Parroquial de Molleturo	Alto	Medio	Medio Bajo	Bajo	Medio Bajo	Bajo	Medio Bajo	Bajo
		Junta Parroquial de Sayausí	Alto	Medio	Medio Bajo	Bajo	Medio Bajo	Bajo	Medio Bajo	Bajo
		Junta Parroquial de San Joaquín	Alto	Medio	Medio Bajo	Bajo	Medio Bajo	Bajo	Medio Bajo	Bajo
		Junta Parroquial de Baños	Alto	Medio	Medio Bajo	Bajo	Medio Bajo	Bajo	Medio Bajo	Bajo
		Junta Parroquial de Victoria del Portete	Alto	Medio	Medio Bajo	Bajo	Medio Bajo	Bajo	Medio Bajo	Bajo
		Junta Parroquial de Sinincay	Alto	Medio	Medio Bajo	Bajo	Medio Bajo	Bajo	Medio Bajo	Bajo
		Junta Parroquial de Chiquintad	Alto	Medio	Medio Bajo	Bajo	Medio Bajo	Bajo	Medio Bajo	Bajo
		Junta Parroquial de Checa	Alto	Medio	Medio Bajo	Bajo	Medio Bajo	Bajo	Medio Bajo	Bajo
		Junta Parroquial de Octavio Cordero	Alto	Medio	Medio Bajo	Bajo	Medio Bajo	Bajo	Medio Bajo	Bajo
	Junta Parroquial de Tarqui	Alto	Medio	Medio Bajo	Bajo	Medio Bajo	Bajo	Medio Bajo	Bajo	
	Junta Parroquial de Chaucha	Alto	Medio	Medio Bajo	Bajo	Medio Bajo	Bajo	Medio Bajo	Bajo	
	Manejo de los Recursos Hídricos, Calidad del Recurso Hídrico	Secretaría Nacional del Agua (SENAGUA)	Medio	Medio	Medio Bajo	Bajo	Medio Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
ETAPA EP.		Alto	Medio	Alto	Alto	Medio Alto	Alto	Alto	Medio Alto	
Monitoreo y Manejo del Recurso Suelo	Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAGAP)	Alto	Medio Alto	Medio Alto	Medio Alto	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	
Promoción de Desarrollo Agropecuario	Instituto Nacional de Desarrollo Agrario (INDA)	Medio	Medio	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	



Universidad de Cuenca – Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Maestría en Ordenación Territorial

Tipo de Institución	Campos de Intervención	Nombre de la Institución	Indicadores de Calidad							
			Capacidad Legal para intervenir		Capacidad Financiera		Capacidad Técnica para el Desarrollo de su actividad		Trayectoria Histórica de acción	
			Marco Legal que la regula	Marco Legal con que opera	Recursos Económicos	Presupuesto	Recursos Humanos	Recursos Materiales	Cantidad	Calidad
Públicas	Manejo de los Recursos Naturales, Biodiversidad y Áreas Protegidas	Ministerio del Ambiente	Alto	Alto	Medio Alto	Medio Alto	Medio	Medio Bajo	Medio	Medio Alto
		ETAPA EP.	Alto	Medio	Alto	Alto	Medio Alto	Alto	Alto	Alto
		Corporación Parque Nacional Cajas	Medio	Medio Bajo	Medio	Medio Bajo	Bajo	Medio	Medio Alto	Alto
	Riego y Drenaje	Gobierno Provincial del Azuay	Alto	Alto	Medio Alto	Medio	Medio	Medio	Alto	Medio
		Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos	Alto	Alto	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
	Control de Riesgos	Benemérito Cuerpo de Bomberos de Cuenca	Alto	Alto	Medio	Medio Bajo	Alto	Medio Alto	Alto	Alto
		Ministerio de Electricidad y Energías Renovables	Alto	Medio Alto	Medio Alto	Medio Alto	Medio Bajo	Medio Bajo	Bajo	Bajo
	Hidroelectricidad	Empresa Eléctrica Regional Centro Sur (EERCS)	Alto	Alto	Alto	Alto	Medio Alto	Alto	Medio	Alto
		Ministerio de Inclusión Económica y Social	Alto	Alto	Medio Alto	Medio Alto	Medio Bajo	Medio Bajo	Bajo	Bajo
	Comunitaria	Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología	Alto	Alto	Medio Alto	Medio Alto	Medio Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
Universidad de Cuenca		Alto	Medio Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Medio	Alto	
Ciencia y Tecnología	Universidad del Azuay	Alto	Medio Alto	Medio	Medio	Alto	Medio Alto	Medio	Alto	
	Transportación y Canales de Relación	Ministerio de Transporte y Obras Públicas	Alto	Alto	Alto	Alto	Medio	Medio	Alto	Medio Bajo
Financiamiento	Ministerio de Finanzas	Alto	Medio Alto	Alto	Alto	Medio Alto	Medio Alto	Bajo	Bajo	
	ONG	Participación Comunitaria y Usuarios de Recursos	Fundación Ecológica Mazán	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Alto	Medio	Alto
Líderes de la Comunas		Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Medio Bajo	Bajo	Alto	Medio	
Juantes de Agua		Bajo	Bajo	Medio Bajo	Medio Bajo	Bajo	Bajo	Alto	Bajo	
Privadas	Financiamiento	Cooperativa de ahorro y Crédito Juventud Ecuatoriana Progresista (JEP)	Medio	Alto	Alto	Alto	Alto	Medio Alto	Bajo	Alto
		Banco de Fomento	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Medio	Alto	Alto

Elaboración: Propia



6. ACTIVIDADES A ORDENAR:

La Ordenación del territorio desde el punto de vista del desarrollo debe identificar y seleccionar las actividades a ordenar según criterios de integración y coherencia con las características del espacio, de aquí su importancia.

Es necesario que las Actividades a Ordenar guarden una adecuada relación con el territorio en el que se va a implantar, en términos de contribuir y formar parte de él, en las conexiones o enlaces con sus diferentes elementos. Estas actividades pueden darse en la actualidad o no, en este segundo caso pueden tener el carácter de expectantes en el territorio.

Esta tarea es muy importante ya que se tiene actividades que constituyen el objeto central del plan pues son las que soportan y dan cause al desarrollo, por lo que hay que ordenarlas en el espacio; por otro lado tenemos actividades a considerar que reflejan y son determinantes en el estilo de desarrollo al cual induce el plan.

Desde el punto de vista metodológico general, la identificación de las actividades a ordenar exige la consideración de los cuatro subsistemas que integran el sistema territorial, estos son: medio físico y recursos naturales, asentamientos e infraestructuras, población y actividades y gestión territorial.

Con este antecedente y en principio las actividades a considerar podrían ser las siguientes:

Las existentes, de las cuales debe analizarse su localización, comportamiento y coherencia con el medio.

Las que aprovechan los recursos endógenos: naturales, construidos y humanos, del territorio motivo de ordenación.

Las que se desprenden de las oportunidades de localización, entendiendo por tal la posibilidad de generar actividades con sustento en la población relativa de la zona.

Las que se derivan para atender demandas resultantes del incremento del tiempo libre.



Las que se generan de los problemas, necesidades, expectativas y aspiraciones de la población

Las actividades de carácter exógeno y que pueden ser no coherentes con el territorio, pero que son demandadas por agentes externos y deben ser motivo de un análisis.

Actividades vinculadas con la necesidad de integración: con unidades territoriales de mismo nivel, con otras unidades territoriales superiores e inferiores a fin de atender decisiones de niveles administrativos superiores y demandas o previsiones administrativas de niveles inferiores y entre sectores con miras a alcanzar un sistema territorial diverso y equilibrado.

A continuación se obtienen las siguientes actividades a ordenar.

Conservación y Regeneración de la Naturaleza

Act. 1: Preservación Estricta

Act. 2: Conservación Activa

Act. 3: Regeneración del Ecosistema y / o del paisaje

Act. 4: Actividades Científico Culturales

Act. 5: Repoblación Forestal con especies Nativas

Esparcimiento, Turismo y Deportes al Aire Libre

Act. 6: Excursionismo y Contemplación

Act. 7: Recreo Concentrado

Act. 8: Camping

Act. 9: Caza

Act.10: Pesca

Act. 11: Motocross

Act. 12: Trial en moto o bicicleta

Act. 13: Bicicleta de montaña y downhill

Act. 14: Circulación campo a través con vehiculó todo terreno



Act. 15: Escalada

Act. 16: Turismo Comunitario

Act. 17: Rapping o kayak

Act. 18: Bicicross

Act. 19: Hare scramble

Act. 20: Cross country en caballo – ruta improvisada

Act. 21: Rapel

Act. 22: Rally

Act. 23: 4x4

Actividades Agropecuarias

Act. 24: Recolección de especies aromáticas y/o medicinales

Act. 25: Cultivos mixtos

Act. 26: Agricultura de ciclo corto

Act. 27: Huertos familiares

Act. 28: Huertos orgánicos

Act. 29: Invernaderos

Act. 30: Piscicultura

Act. 31: Repoblación forestal: bosque productor

Act. 32: Ganadería doble propósito: leche y carne

Act. 33: Viveros ornamentales

Act. 34: Cultivos Frutales

Act. 35: Crianza de camélidos alpacas y llamas

Act. 36: Producción de animales menores: cuyes y aves

Act. 37: Extracción de leña

Act. 38: Foricultores

Actividades de Economía Solidaria

Act. 39: Queserías artesanales



Act. 40: Centros de Acopio de Leche

Act. 41: Centros de Acopio de productor agrícolas

Act. 42: Microempresas de transformación de frutas

Actividades Artesanales

Act. 43: Carpinterías

Act. 44: Ladrilleras

Act. 45: Manufacturera

Act. 46: Aserríos

Act. 47: Cesterías

Urbanización

Act. 48: Proyectos de vivienda

Act. 49: Vivienda dispersa en parcela pequeña

Act. 50: Vivienda dispersa en parcela grande

Act. 51: Vivienda aislada

Act. 52: Comercio cotidiano de Aprovechamiento a la vivienda

Act. 53: Servicios de alimentación, Turismo y recreación

Act. 54: Producción artesanal y manufacturera de bienes

Act. 55: Equipamiento Comunitario

Actividades Industriales

Act. 56: Parque Industrial

Act. 57: Industria de Alto Impacto tipo A

Act. 58: Industria de mediano Impacto Tipo B

Act. 59: Industria Limpia

Act. 60: Industria extractiva

Infraestructuras

Act. 61: Vías de primer Orden

Act. 62: Vías de segundo Orden



Act. 63: Carreteras

Act. 64: Redes de alta tensión

Act. 65: Repetidoras de televisión y otras instalaciones
puntuales de comunicación

Act. 66: Embalses

Act. 67: Plantas de Agua

Deposición de Residuos

Act. 68: Escombreras

Act. 69: Relleno Sanitario

Act. 70: Cementerios

Act. 71: Plantas de Tratamiento de agua residual.





7. CAPACIDAD DE ACOGIDA DEL TERRITORIO

La Capacidad de Acogida constituye la relación del medio físico con las actividades humanas y se refiere al grado de idoneidad, al uso que puede darse al medio considerando su fragilidad y su potencialidad. Expresa la concertación entre la posición que valora tal relación desde el medio en términos de impacto y la posición que la evalúa desde la actividad en términos de aptitud o potencial de un territorio determinado.

La capacidad de acogida también puede ser vista desde el lado de oferta y demanda. La Capacidad de acogida representa la “oferta” de territorio para las actividades, las cuales “demandan” un lugar para su emplazamiento.

En general existen varias opciones metodológicas para la determinación de la capacidad de acogida, sin embargo para el presente trabajo se utilizará una matriz de doble entrada, disponiendo en una de ellas la Unidades Ambientales y en la otra a las actividades que se pretenden ordenar; las casillas de cruce registrarán mediante códigos

numéricos el grado de idoneidad de la unidad ambiental para la actividad correspondiente. **Ver cuadro N° 7.1**

Cuadro N° 7.1: Códigos numéricos para el grado de idoneidad de la unidad ambiental para la actividad correspondiente

Código	Significado
0	No aplica
1	Actividad Incompatible
2	Actividad compatible con fuertes limitaciones
3	Actividad con limitaciones
4	Actividad sin limitaciones
5	Actividad Vocacional a introducir

Elaboración: Propia

En el Cuadro de Capacidad de Acogida se tiene los resultados para el área de páramo del cantón Cuenca, cuyo análisis permite formular los siguientes comentarios **Ver cuadro N° 7.2:**



Se tiene un total de 38 Unidades ambientales, a las cuales se las ha relacionado con 71 actividades, lo que nos da como resultado 2676 cruces, de los cuales se obtiene:

1328, es decir el 43,90%, corresponden a relaciones estimadas como incompatibles entre la actividad y el medio.

372 cruces, esto es el 12,30% del total de 2676, pertenecen a relaciones vistas como actividad compatible con fuertes limitaciones.

432 cruces, que representan el 14,28% pertenecen a relaciones de compatibilidad con limitaciones entre la actividad y el medio.

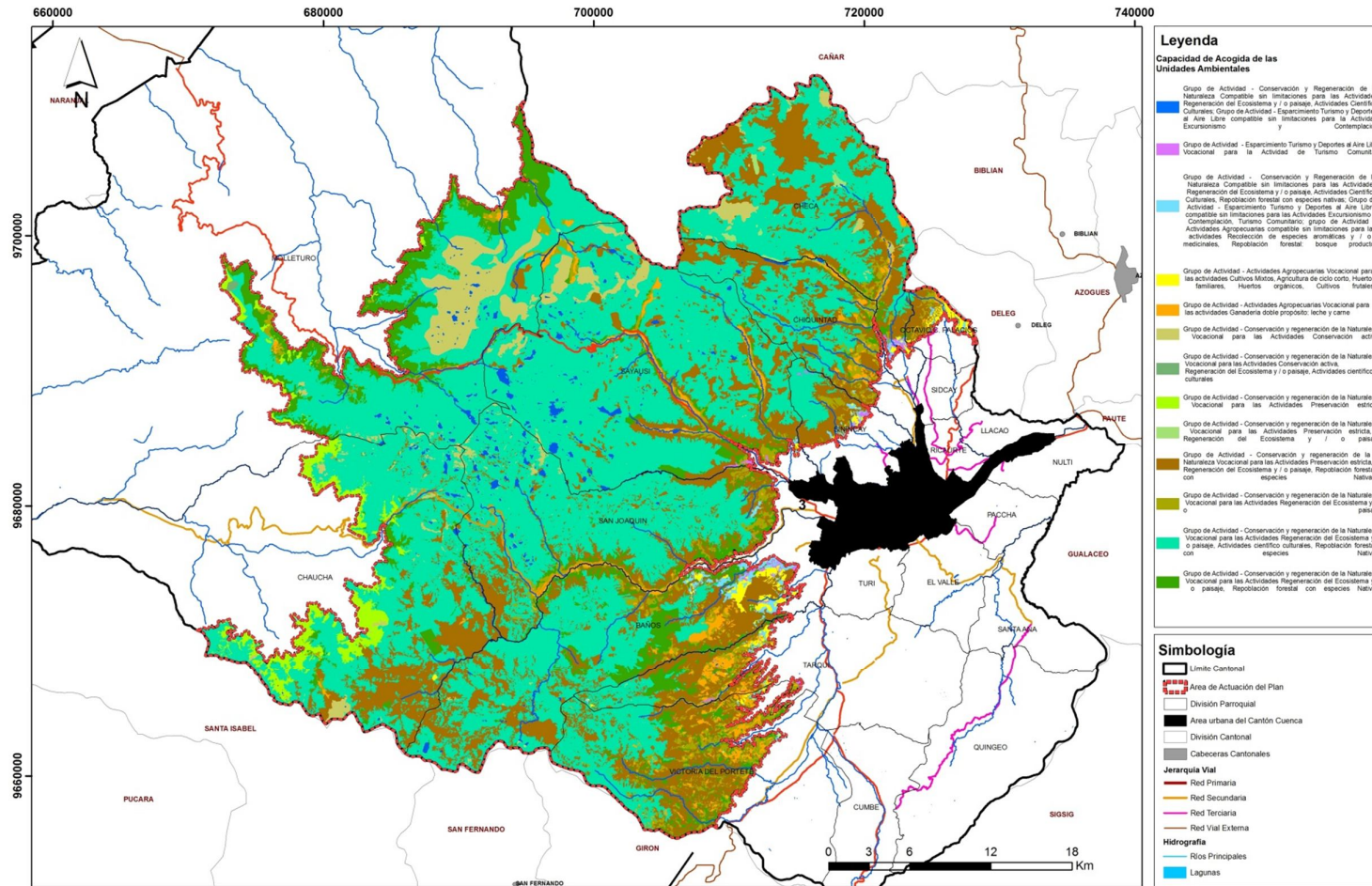
156 cruces, que equivalen al 5,16%, corresponden a relaciones calificadas de compatibilidad sin limitaciones entre la actividad y el medio.

83 cruces, que representan el 2,74%, pertenecen a relaciones calificadas como actividades vocacionales entre la actividad y el medio.

Finalmente 305 cruces que representan el 10,08% del total, la determinación de relaciones no procede, es decir no tiene sentido en la unidad correspondiente.

Para una mejor comprensión de la capacidad de acogida del territorio, se presenta un resumen de esta, en la que se sintetiza las actividades vocacionales para cada unidad, y en aquellas unidades en la que no se tiene actividad vocacional se hace constar las actividades que son compatibles sin limitaciones con el medio. **Ver mapa N° 7.1, Cuadro Anexo N° 7.3**

Mapa N° 7.1: Capacidad de Acogida de las unidades ambientales



Fuente: PDOT – GAD Municipal del Cantón Cuenca
 Elaboración: Propia

Autora: Tania Verónica Quinde Maldonado

Plan de Ordenamiento Territorial de los
 Páramos del Cantón Cuenca



Cuadro N° 7.2: Capacidad de Acogida por actividades a ordenar según unidades ambientales

UNIDADES AMBIENTALES	ACTIVIDADES A ORDENAR																																			
	Act: 1	Act: 2	Act: 3	Act: 4	Act: 5	Act: 6	Act: 7	Act: 8	Act: 9	Act: 10	Act: 11	Act: 12	Act: 13	Act: 14	Act: 15	Act: 16	Act: 17	Act: 18	Act: 19	Act: 20	Act: 21	Act: 22	Act: 23	Act: 24	Act: 25	Act: 26	Act: 27	Act: 28	Act: 29	Act: 30	Act: 31	Act: 32	Act: 33	Act: 34	Act: 35	
U/101	2	3	4	4	4	4	4	4	4	0	2	2	2	1	0	5	0	0	1	3	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	
U/102	1	1	5	4	5	3	2	3	3	0	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	3	
U/103	5	1	5	3	5	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	
U/104	5	1	5	3	5	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	
U/105	5	1	4	3	4	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	
U/106	4	3	5	4	5	4	3	3	3	0	1	1	1	1	1	3	0	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	
U/107	5	2	5	3	4	3	1	3	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
U/108	3	3	5	4	5	4	3	4	0	0	3	3	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	2	0	1	1	2	1	0
U/109	3	3	5	4	5	4	3	3	3	0	1	1	1	1	1	3	0	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	2	0	1	1	2	1	1	
U/110	4	3	5	4	5	4	3	3	2	0	1	1	1	1	1	3	0	1	1	1	0	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
U/111	4	3	5	5	5	3	1	3	1	0	1	1	1	1	1	2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
U/112	3	3	5	5	5	3	1	3	1	0	1	1	1	1	1	2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
U/113	5	2	5	3	5	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
U/201	3	5	5	5	3	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	4	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
U/202	3	5	0	4	0	4	4	4	0	0	2	2	2	2	4	4	0	1	2	4	4	2	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
U/301	0	0	4	4	0	4	2	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
U/302-A	0	3	3	4	3	4	3	3	0	0	2	2	2	2	0	4	0	2	2	3	0	3	2	4	5	5	5	5	4	3	3	3	3	4	5	0
U/302-B	0	3	3	4	3	4	3	3	0	0	2	2	2	2	0	4	0	2	2	3	0	3	2	4	5	5	5	5	4	3	3	3	3	4	5	0
U/302-C	0	3	4	4	4	4	2	2	0	0	2	2	2	2	0	4	0	2	2	3	0	3	2	4	2	2	3	3	1	4	2	3	1	0	0	
U/302-D	0	3	5	4	5	4	2	2	0	0	2	2	2	2	3	4	0	2	2	3	3	3	1	3	1	1	1	1	1	1	3	1	2	1	0	
U/302-E	0	3	5	4	5	4	2	2	0	0	2	2	2	2	3	4	0	2	2	3	3	3	1	3	1	1	1	1	1	1	3	1	2	1	0	



UNIDADES AMBIENTALES	ACTIVIDADES A ORDENAR																																							
	Act: 36	Act: 37	Act: 38	Act: 39	Act: 40	Act: 41	Act: 42	Act: 43	Act: 44	Act: 45	Act: 46	Act: 47	Act: 48	Act: 49	Act: 50	Act: 51	Act: 52	Act: 53	Act: 54	Act: 55	Act: 56	Act: 57	Act: 58	Act: 59	Act: 60	Act: 61	Act: 62	Act: 63	Act: 64	Act: 65	Act: 66	Act: 67	Act: 68	Act: 69	Act: 70	Act: 71				
UNIDADES DEFINIDAS POR CRITERIOS ECOLÓGICOS																																								
U/101	0	3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1		
U/102	1	3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	2	1	1	1	1	1	1	1		
U/103	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
U/104	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
U/105	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
U/106	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	0	0	1	1	1	1		
U/107	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
U/108	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	0	0	1	1	2	1		
U/109	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	0	0	1	1	1	1	1		
U/110	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
U/111	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
U/112	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
U/113	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
UNIDADES DEFINIDAS POR CRITERIOS CIENTIFICO CULTURALES																																								
U/201	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	2	1	0	1	1	1	1	1		
U/202	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	0	0	1	1	1	1	0		
UNIDADES DEFINIDAS POR CRITERIOS DE PRODUCTIVIDAD																																								
U/301	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	
U/302-A	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	1	1	4	4	3	3	3	2	2	2	3	3	1	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2			
U/302-B	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	1	1	4	4	3	3	3	2	2	2	3	3	1	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2		
U/302-C	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	2	2	2	2	2	3	2	
U/302-D	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	2	2	2	2	2	3	2	
U/302-E	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	2	2	2	2	2	3	2		



UNIDADES AMBIENTALES	ACTIVIDADES A ORDENAR																																			
	Act: 1	Act: 2	Act: 3	Act: 4	Act: 5	Act: 6	Act: 7	Act: 8	Act: 9	Act: 10	Act: 11	Act: 12	Act: 13	Act: 14	Act: 15	Act: 16	Act: 17	Act: 18	Act: 19	Act: 20	Act: 21	Act: 22	Act: 23	Act: 24	Act: 25	Act: 26	Act: 27	Act: 28	Act: 29	Act: 30	Act: 31	Act: 32	Act: 33	Act: 34	Act: 35	
UNIDADES DEFINIDAS POR CRITERIOS DE PRODUCTIVIDAD																																				
U/303-A	0	3	3	4	3	4	3	3	0	0	2	2	2	2	0	4	0	2	2	3	0	3	2	4	5	5	5	5	5	4	3	3	3	4	5	0
U/303-C	0	3	4	4	4	4	2	2	0	0	2	2	2	2	0	4	0	2	2	3	0	3	2	4	2	2	3	3	3	1	4	2	3	2	0	
U/304-A	0	3	3	4	3	4	3	3	0	0	2	2	2	2	0	4	0	2	2	3	0	3	2	4	5	5	5	5	4	3	3	3	4	5	0	
U/304-B	0	3	3	4	3	4	3	3	0	0	2	2	2	2	0	4	0	2	2	3	0	3	2	4	5	5	5	5	4	3	3	3	4	5	0	
U/304-C	0	3	4	4	4	4	2	2	0	0	2	2	2	2	0	4	0	2	2	3	0	3	2	4	2	2	3	3	3	1	4	2	3	2	0	
U/304-D	0	3	5	4	5	4	2	2	0	0	2	2	2	2	3	4	0	2	2	3	3	3	1	4	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	0	
U/304-E	0	3	5	4	5	4	2	2	0	0	2	2	2	2	3	4	0	2	2	3	3	3	1	4	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	0	
U/305-A	0	3	3	4	3	4	3	3	0	0	2	2	2	2	0	4	0	2	2	3	0	3	2	4	5	5	5	5	4	3	3	3	4	5	0	
U/305-C	0	3	4	4	4	4	2	2	0	0	2	2	2	2	0	4	0	2	2	3	0	3	2	4	2	2	3	3	3	1	4	2	3	1	0	
U/305-D	0	3	5	4	5	4	2	2	0	0	2	2	2	2	3	4	0	2	2	3	3	3	1	3	1	1	1	1	1	1	3	1	2	1	0	
U/305-E	0	3	5	4	5	4	2	2	0	0	2	2	2	2	3	4	0	2	2	3	3	3	1	3	1	1	1	1	1	1	3	1	2	1	0	
U/306-A	0	4	3	3	3	4	2	2	0	0	1	1	1	1	0	3	0	1	1	1	1	1	1	4	3	2	3	3	2	1	3	5	2	2	1	
U/306-B	0	4	3	3	3	4	2	2	0	0	1	1	1	1	0	3	0	1	1	1	1	1	1	4	3	2	3	3	2	1	3	5	2	2	1	
U/306-C	0	4	5	4	4	4	2	2	0	0	1	1	1	1	0	3	0	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	
U/306-D	0	4	5	4	5	3	1	2	0	0	1	1	1	1	3	3	0	1	1	1	3	1	1	3	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	
U/306-E	0	4	5	4	5	3	1	2	0	0	1	1	1	1	3	3	0	1	1	1	3	1	1	3	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	
UNIDADES DEFINIDAS POR RIESGO O AMENAZA																																				
U/401	0	0	5	4	4	4	3	3	0	0	3	3	3	3	3	3	0	4	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	0	1	2	2	2	0	



Universidad de Cuenca – Facultad de Arquitectura y Urbanismo
 Maestría en Ordenación Territorial

UNIDADES AMBIENTALES	ACTIVIDADES A ORDENAR																																						
	Act: 36	Act: 37	Act: 38	Act: 39	Act: 40	Act: 41	Act: 42	Act: 43	Act: 44	Act: 45	Act: 46	Act: 47	Act: 48	Act: 49	Act: 50	Act: 51	Act: 52	Act: 53	Act: 54	Act: 55	Act: 56	Act: 57	Act: 58	Act: 59	Act: 60	Act: 61	Act: 62	Act: 63	Act: 64	Act: 65	Act: 66	Act: 67	Act: 68	Act: 69	Act: 70	Act: 71			
UNIDADES DEFINIDAS POR CRITERIOS DE PRODUCTIVIDAD																																							
U/303-A	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	1	1	4	4	3	3	3	2	2	2	2	3	3	1	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	
U/303-C	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2
U/304-A	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	1	1	3	3	3	2	3	2	2	2	3	3	1	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2
U/304-B	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	1	1	3	3	3	2	3	2	2	2	3	3	1	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2
U/304-C	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2
U/304-D	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2
U/304-E	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2
U/305-A	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	1	1	4	4	3	2	3	2	2	2	3	3	1	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2
U/305-C	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2
U/305-D	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2
U/305-E	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2
U/306-A	4	3	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	4	3	2	3	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	0	0	1	1	1	1	1	1	1
U/306-B	4	3	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	4	3	2	3	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	2	0	1	1	1	1	1	1	
U/306-C	4	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	2	0	1	1	1	1	1	1	1	
U/306-D	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	0	1	1	1	1	1	1	
U/306-E	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	0	1	1	1	1	1	1	
UNIDADES DEFINIDAS POR RIESGO O AMENAZA																																							
U/401	2	0	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	0	0	4	3	4	3		
Elaboración: Propia																																							



Cuadro N° 7.3: Capacidad de acogida por actividades vocacionales y compatibles sin limitaciones según unidades ambientales

UNIDADES AMBIENTALES	ACTIVIDADES VOCACIONALES Y COMPATIBLES SIN LIMITACIONES
UNIDADES DEFINIDAS POR CRITERIOS ECOLÓGICOS	
Plantación de Eucalipto con sotobosque de arbustos nativos e introducidos como retama, chilca, sigsal, chamana, shadan; localizado entre 2500 a 3000 msnm, dominante en el valle interandino de Cuenca - Azogues	Grupo de Actividad - Esparcimiento Turismo y Deportes al Aire Libre Vocacional para la Actividad de Turismo Comunitario
Plantación de Pinus patula, localizada en la zona de Páramo (recarga hídrica) sobre los 3000 msnm.	Grupo de Actividad - Conservación y regeneración de la Naturaleza Vocacional para las Actividades Regeneración del Ecosistema y / o paisaje, Repoblación forestal con especies Nativas
Bosque de vegetación nativa con predominio de la especies: Hesperomeles ferruginea	Grupo de Actividad - Conservación y regeneración de la Naturaleza Vocacional para las Actividades Preservación estricta, Regeneración del Ecosistema y / o paisaje, Repoblación forestal con especies Nativas

Bosque de Polylepis reticulata y/o Polylepis incana acompañada de Gynoxysis cuicochensi; localizada en las zonas de páramo entre los 3400 y 4000 msnm.	Grupo de Actividad - Conservación y regeneración de la Naturaleza Vocacional para las Actividades Preservación estricta, Regeneración del Ecosistema y / o paisaje, Repoblación forestal con especies Nativas
Bosque de Polylepis de la vertiente occidental, dominada por Polylepis lanuginosa, P weberbaueri, P. incana y Gynoxys sp, con presencia de arbustos de Chuquiragua jusieuii, Valeriana hirtella y Brachyotum jamesonii.	Grupo de Actividad - Conservación y regeneración de la Naturaleza Vocacional para las Actividades Preservación estricta
Bosque Nublado intervenido, con una gran diversidad de especies. En sitios altamente intervenidos y barrancos dominan los surales y matorrales densos	Grupo de Actividad - Conservación y regeneración de la Naturaleza Vocacional para las Actividades Regeneración del Ecosistema y / o paisaje, Repoblación forestal con especies Nativas
Lagunas	Grupo de Actividad - Conservación y regeneración de la Naturaleza Vocacional para las Actividades Preservación estricta, Regeneración del Ecosistema y / o paisaje
Matorrales abiertos con vegetación arbustiva de especies pioneras nativas e introducidas, localizadas en laderas de montaña y suelos erosionados.	Grupo de Actividad - Conservación y regeneración de la Naturaleza Vocacional para las Actividades Regeneración del Ecosistema y / o paisaje, Repoblación forestal con especies Nativas



Matorrales nativos densos, dominados por <i>Oreocallis grandiflora</i> , <i>Hesperomeles ferruginea</i> , <i>Myrsine dependens</i> .	Grupo de Actividad - Conservación y regeneración de la Naturaleza Vocacional para las Actividades Regeneración del Ecosistema y / o paisaje, Repoblación forestal con especies Nativas
Matorral abierto de la vertiente occidental, dominado por <i>Loricaria thuyoides</i> , <i>Chuquiragua jusieuii</i> y <i>Gynoxys spp.</i> , con árboles aislados de <i>Polylepis sp</i>	Grupo de Actividad - Conservación y regeneración de la Naturaleza Vocacional para las Actividades Regeneración del Ecosistema y / o paisaje, Repoblación forestal con especies Nativas
Páramo herbáceo de Pajonal dominados por especies en forma de penacho con abundancia de <i>Calamagrostis intermedia</i> (paja) y <i>Paspalum bomblendeanum</i> , localizado entre los 3200 y 4000 msnm.	Grupo de Actividad - Conservación y regeneración de la Naturaleza Vocacional para las Actividades Regeneración del Ecosistema y / o paisaje, Actividades científico culturales, Repoblación forestal con especies Nativas
Páramo intervenido dominado por gramíneas de los géneros <i>Festuca</i> , <i>Calamagrostis</i> y <i>Stipa</i> ; y especies aisladas del género <i>Pinus</i> , localizado entre los 3200 y 4000 msnm.	Grupo de Actividad - Conservación y regeneración de la Naturaleza Vocacional para las Actividades Regeneración del Ecosistema y / o paisaje, Actividades científico culturales, Repoblación forestal con especies Nativas

Páramo herbáceo de almohadilla, con predominancia de <i>Plantado rígida</i> , <i>Xenophyllum humile</i> y <i>Azorella multifida</i> , localizado entre los 3000 y 4500	Grupo de Actividad - Conservación y regeneración de la Naturaleza Vocacional para las Actividades Preservación estricta, Regeneración del Ecosistema y / o paisaje, Repoblación forestal con especies Nativas
UNIDADES DEFINIDAS POR CRITERIOS CIENTIFICO CULTURALES	
Áreas Arqueológicas	Grupo de Actividad - Conservación y regeneración de la Naturaleza Vocacional para las Actividades Conservación activa, Regeneración del Ecosistema y / o paisaje, Actividades científico culturales
Afloramiento de rocas ígneas sobre los 3000 msnm. y de rocas sedimentarias en las zonas de valle, sin cobertura vegetal, que albergan un ecosistema poco desarrollado por sus características geológicas.	Grupo de Actividad - Conservación y regeneración de la Naturaleza Vocacional para las Actividades Conservación activa



UNIDADES DEFINIDAS POR CRITERIOS DE PRODUCTIVIDAD	
Reservorios y Piscícolas	Grupo de Actividad - Conservación y Regeneración de la Naturaleza Compatible sin limitaciones para las Actividades Regeneración del Ecosistema y / o paisaje, Actividades Científico Culturales; Grupo de Actividad - Esparcimiento Turismo y Deportes al Aire Libre compatible sin limitaciones para la Actividad Excursionismo y Contemplación
Mosaico de cultivos de ciclo corto de maíz, fréjol; con pastos introducidos; con presencia de vivienda rural, con una densidad máxima del 5hab/Ha; en pendientes comprendidas entre 0 - 12%	Grupo de Actividad - Actividades Agropecuarias Vocacional para las actividades Cultivos Mixtos, Agricultura de ciclo corto, Huertos familiares, Huertos orgánicos, Cultivos frutales.
Mosaico de cultivos de ciclo corto de maíz, fréjol; con pastos introducidos; con presencia de vivienda rural, con una densidad máxima del 5hab/Ha; en pendientes comprendidas entre 12 - 25%	Grupo de Actividad - Actividades Agropecuarias Vocacional para las actividades Cultivos Mixtos, Agricultura de ciclo corto, Huertos familiares, Huertos orgánicos, Cultivos frutales.

Mosaico de cultivos de ciclo corto de maíz, fréjol; con pastos introducidos; con presencia de vivienda rural, con una densidad máxima del 5hab/Ha; en pendientes comprendidas entre 25 - 50%	Grupo de Actividad - Conservación y Regeneración de la Naturaleza Compatible sin limitaciones para las Actividades Regeneración del Ecosistema y / o paisaje, Actividades Científico Culturales, Repoblación forestal con especies nativas; Grupo de Actividad - Esparcimiento Turismo y Deportes al Aire Libre compatible sin limitaciones para las Actividades Excursionismo y Contemplación, Turismo Comunitario; grupo de Actividad - Actividades Agropecuarias compatible sin limitaciones para las actividades Recolectión de especies aromáticas y / o medicinales, Repoblación forestal: bosque productor
Mosaico de cultivos de ciclo corto de maíz, fréjol; con pastos introducidos; con presencia de vivienda rural, con una densidad máxima del 5hab/Ha; en pendientes comprendidas entre 50 - 70%	Grupo de Actividad - Conservación y regeneración de la Naturaleza Vocacional para las Actividades Regeneración del Ecosistema y / o paisaje, Repoblación forestal con especies Nativas
Mosaico de cultivos de ciclo corto de maíz, fréjol; con pastos introducidos; con presencia de vivienda rural, con una densidad máxima del 5hab/Ha; en pendientes >70%	Grupo de Actividad - Conservación y regeneración de la Naturaleza Vocacional para las Actividades Regeneración del Ecosistema y / o paisaje, Repoblación forestal con especies Nativas



Universidad de Cuenca – Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Maestría en Ordenación Territorial

Mosaico de cultivos de ciclo corto de maíz, fréjol; con pastos introducidos; con presencia de vivienda rural, con una densidad de 6 a 15hab/Ha; en pendientes comprendidas entre 0 - 12%	Grupo de Actividad - Actividades Agropecuarias Vocacional para las actividades Cultivos Mixtos, Agricultura de ciclo corto, Huertos familiares, Huertos orgánicos, Cultivos frutales.
Mosaico de cultivos de ciclo corto de maíz, fréjol; con pastos introducidos; con presencia de vivienda rural, con una densidad de 6 a 15hab/Ha; en pendientes comprendidas entre 25 - 50%	Grupo de Actividad - Conservación y Regeneración de la Naturaleza Compatible sin limitaciones para las Actividades Regeneración del Ecosistema y / o paisaje, Actividades Científico Culturales, Repoblación forestal con especies nativas; Grupo de Actividad - Esparcimiento Turismo y Deportes al Aire Libre compatible sin limitaciones para las Actividades Excursionismo y Contemplación, Turismo Comunitario; grupo de Actividad - Actividades Agropecuarias compatible sin limitaciones para las actividades Recolección de especies aromáticas y / o medicinales, Repoblación forestal: bosque productor
Mosaico de cultivos de ciclo corto de maíz, fréjol; con pastos introducidos; con presencia de vivienda rural dispersa, en pendientes comprendidas entre 0 - 12%	Grupo de Actividad - Actividades Agropecuarias Vocacional para las actividades Cultivos Mixtos, Agricultura de ciclo corto, Huertos familiares, Huertos orgánicos, Cultivos frutales.

Mosaico de cultivos de ciclo corto de maíz, fréjol; con pastos introducidos; con presencia de vivienda rural dispersa, en pendientes comprendidas entre 12 - 25%	Grupo de Actividad - Actividades Agropecuarias Vocacional para las actividades Cultivos Mixtos, Agricultura de ciclo corto, Huertos familiares, Huertos orgánicos, Cultivos frutales.
Mosaico de cultivos de ciclo corto de maíz, fréjol; con pastos introducidos; con presencia de vivienda rural dispersa, en pendientes comprendidas entre 25 - 50%	Grupo de Actividad - Conservación y Regeneración de la Naturaleza Compatible sin limitaciones para las Actividades Regeneración del Ecosistema y / o paisaje, Actividades Científico Culturales, Repoblación forestal con especies nativas; Grupo de Actividad - Esparcimiento Turismo y Deportes al Aire Libre compatible sin limitaciones para las Actividades Excursionismo y Contemplación, Turismo Comunitario; grupo de Actividad - Actividades Agropecuarias compatible sin limitaciones para las actividades Recolección de especies aromáticas y / o medicinales, Repoblación forestal: bosque productor
Mosaico de cultivos de ciclo corto de maíz, fréjol; con pastos introducidos; con presencia de vivienda rural dispersa, en pendientes comprendidas entre 50 - 70%	Grupo de Actividad - Conservación y regeneración de la Naturaleza Vocacional para las Actividades Regeneración del Ecosistema y / o paisaje, Repoblación forestal con especies Nativas



<p>Mosaico de cultivos de ciclo corto de maíz, fréjol; con pastos introducidos; con presencia de vivienda rural dispersa, en pendientes > 70%</p>	<p>Grupo de Actividad - Conservación y regeneración de la Naturaleza Vocacional para las Actividades Regeneración del Ecosistema y / o paisaje, Repoblación forestal con especies Nativas</p>
<p>Mosaico de cultivos y pastos con vegetación arbustiva nativa de la costa , con la dominancia de parcelas de cacao, intercaladas con árboles frutales de guaba, guayaba y pastos con dominancia de gramalote; en pendientes comprendidas entre 0 - 12%</p>	<p>Grupo de Actividad - Actividades Agropecuarias Vocacional para las actividades Cultivos Mixtos, Agricultura de ciclo corto, Huertos familiares, Huertos orgánicos, Cultivos frutales</p>

<p>Mosaico de cultivos y pastos con vegetación arbustiva nativa de la costa , con la dominancia de parcelas de cacao, intercaladas con árboles frutales de guaba, guayaba y pastos con dominancia de gramalote; en pendientes comprendidas entre 25 - 50%</p>	<p>Grupo de Actividad - Conservación y Regeneración de la Naturaleza Compatible sin limitaciones para las Actividades Regeneración del Ecosistema y / o paisaje, Actividades Científico Culturales, Repoblación forestal con especies nativas; Grupo de Actividad - Esparcimiento Turismo y Deportes al Aire Libre compatible sin limitaciones para las Actividades Excursionismo y Contemplación, Turismo Comunitario; grupo de Actividad - Actividades Agropecuarias compatible sin limitaciones para las actividades Recolección de especies aromáticas y / o medicinales, Repoblación forestal: bosque productor</p>
<p>Mosaico de cultivos y pastos con vegetación arbustiva nativa de la costa , con la dominancia de parcelas de cacao, intercaladas con árboles frutales de guaba, guayaba y pastos con dominancia de gramalote; en pendientes comprendidas entre 50 - 70%</p>	<p>Grupo de Actividad - Conservación y regeneración de la Naturaleza Vocacional para las Actividades Regeneración del Ecosistema y / o paisaje, Repoblación forestal con especies Nativas</p>



Universidad de Cuenca – Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Maestría en Ordenación Territorial

Mosaico de cultivos y pastos con vegetación arbustiva nativa de la costa, con la dominancia de parcelas de cacao, intercaladas con árboles frutales de guaba, guayaba y pastos con dominancia de gramalote; en pendientes >70%	Grupo de Actividad - Conservación y regeneración de la Naturaleza Vocacional para las Actividades Regeneración del Ecosistema y / o paisaje, Repoblación forestal con especies Nativas
Pastos cultivado con dominancia de mezclas forrajeras, sobre terrazas aluviales, para pastoreo intensivo de ganado vacuno, en pendientes del 0 - 12%	Grupo de Actividad - Actividades Agropecuarias Vocacional para las actividades Ganadería doble propósito: leche y carne
Pastos cultivado con dominancia de mezclas forrajeras, sobre terrazas aluviales, para pastoreo intensivo de ganado vacuno, en pendientes del 12- 25%	Grupo de Actividad - Actividades Agropecuarias Vocacional para las actividades Ganadería doble propósito: leche y carne
Pastos cultivado con dominancia de mezclas forrajeras, sobre terrazas aluviales, para pastoreo intensivo de ganado vacuno, en pendientes del 25- 50%	Grupo de Actividad - Conservación y regeneración de la Naturaleza Vocacional para las Actividades Regeneración del Ecosistema y / o paisaje
Pastos cultivado con dominancia de mezclas forrajeras, sobre terrazas aluviales, para pastoreo intensivo de ganado vacuno, en pendientes del 50- 70%	Grupo de Actividad - Conservación y regeneración de la Naturaleza Vocacional para las Actividades Regeneración del Ecosistema y / o paisaje, Repoblación forestal con especies Nativas

Pastos cultivado con dominancia de mezclas forrajeras, sobre terrazas aluviales, para pastoreo intensivo de ganado vacuno, en pendientes >70%	Grupo de Actividad - Conservación y regeneración de la Naturaleza Vocacional para las Actividades Regeneración del Ecosistema y / o paisaje, Repoblación forestal con especies Nativas
UNIDADES DEFINIDAS POR RIESGO O AMENAZA	
Suelo Erosionado	Grupo de Actividad - Conservación y regeneración de la Naturaleza Vocacional para las Actividades Regeneración del Ecosistema y / o paisaje

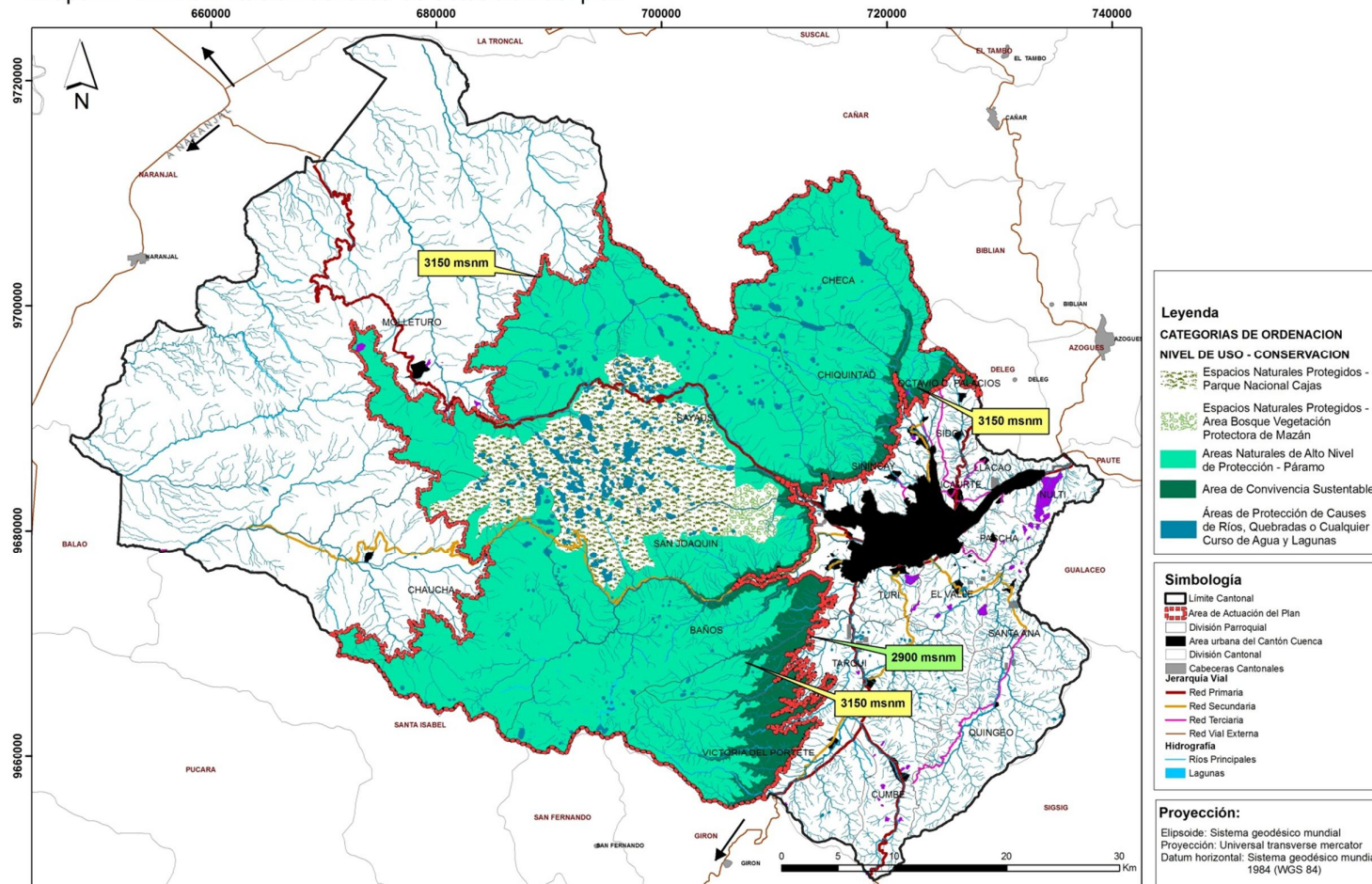
Elaboración: Propia



ANEXO 2

MOSAICO DE MAPAS

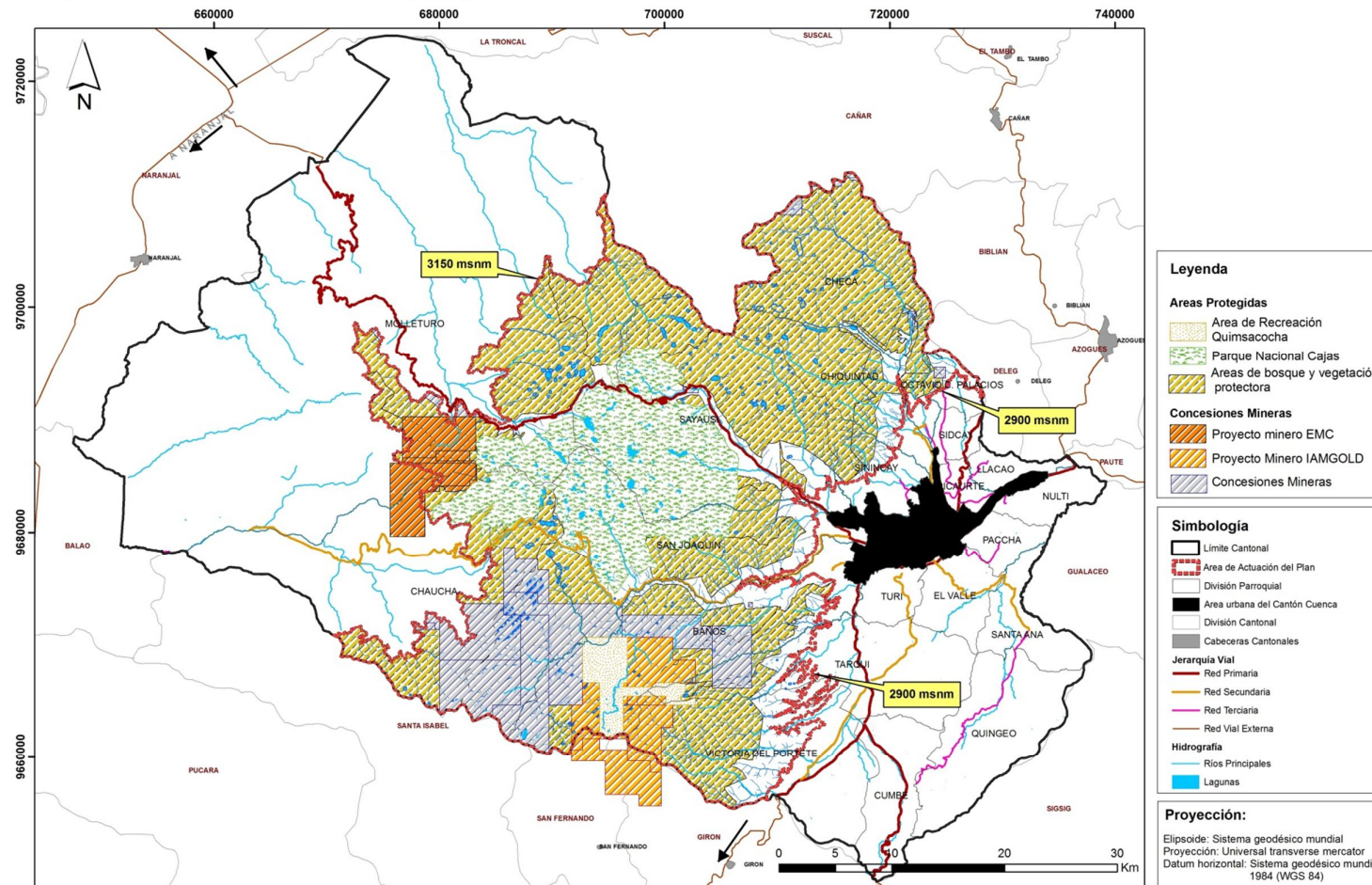
Mapa N° I.1: Delimitación del área de actuación del plan



Fuente: PDOT - GAD Municipal del Cantón Cuenca
 Elaboración: Propia

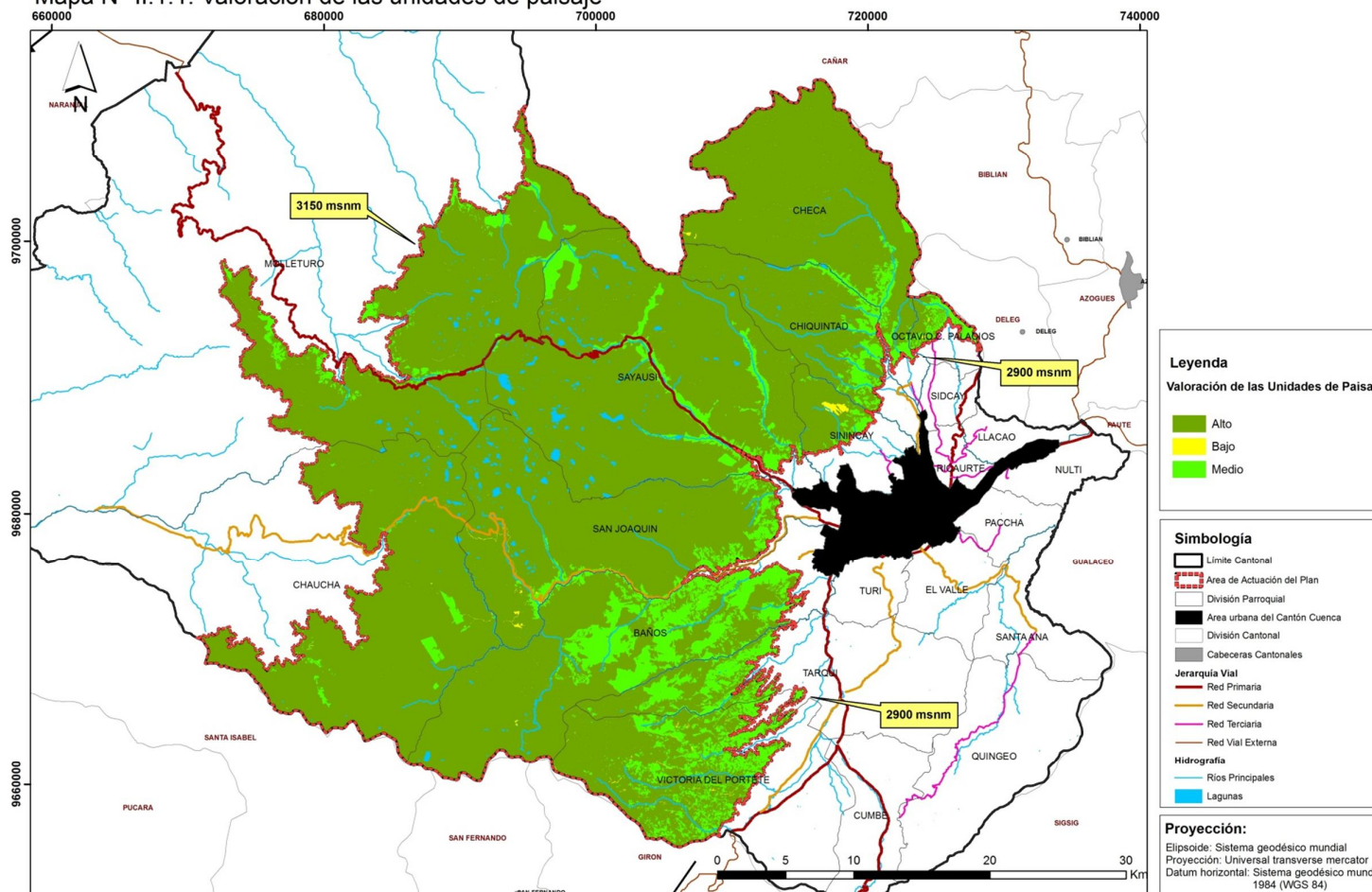


Mapa N° 1.2: Localización de áreas protegidas



Fuente: PDOT - GAD Municipal del Cantón Cuenca - Ministerio del Ambiente
 Elaboración: Propia

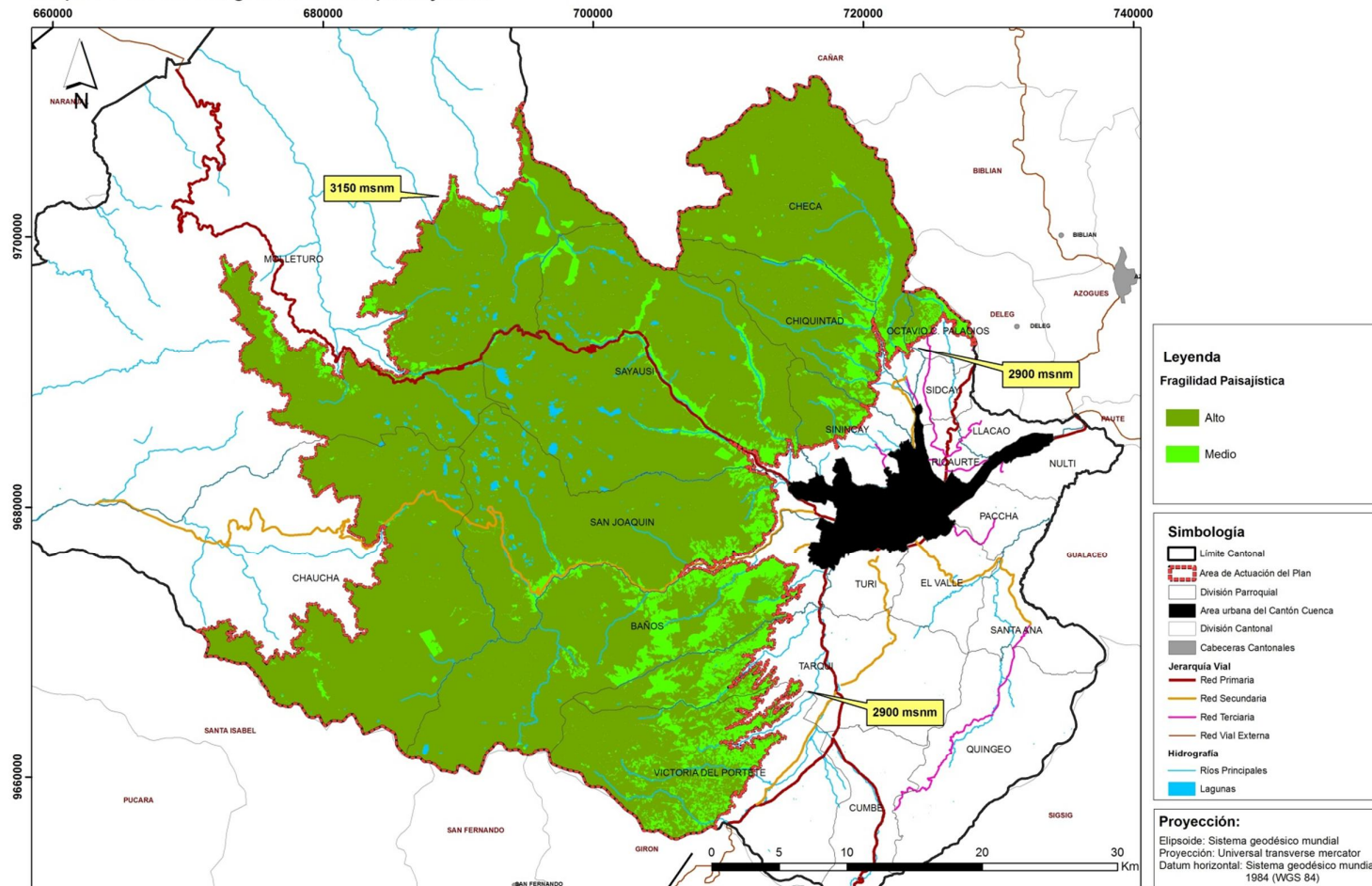
Mapa N° II.1.1: Valoración de las unidades de paisaje



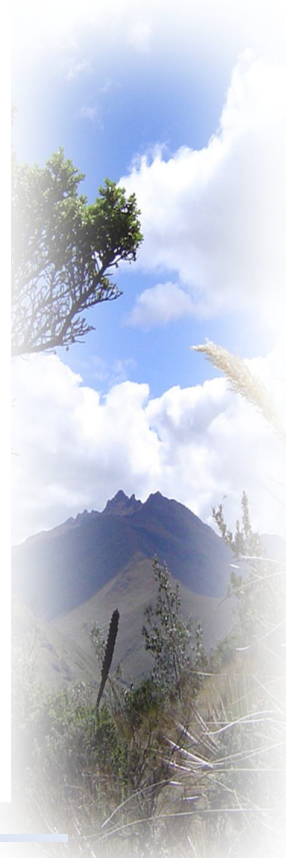
Fuente: PDOT - GAD Municipal del Cantón Cuenca
 Elaboración: Propia



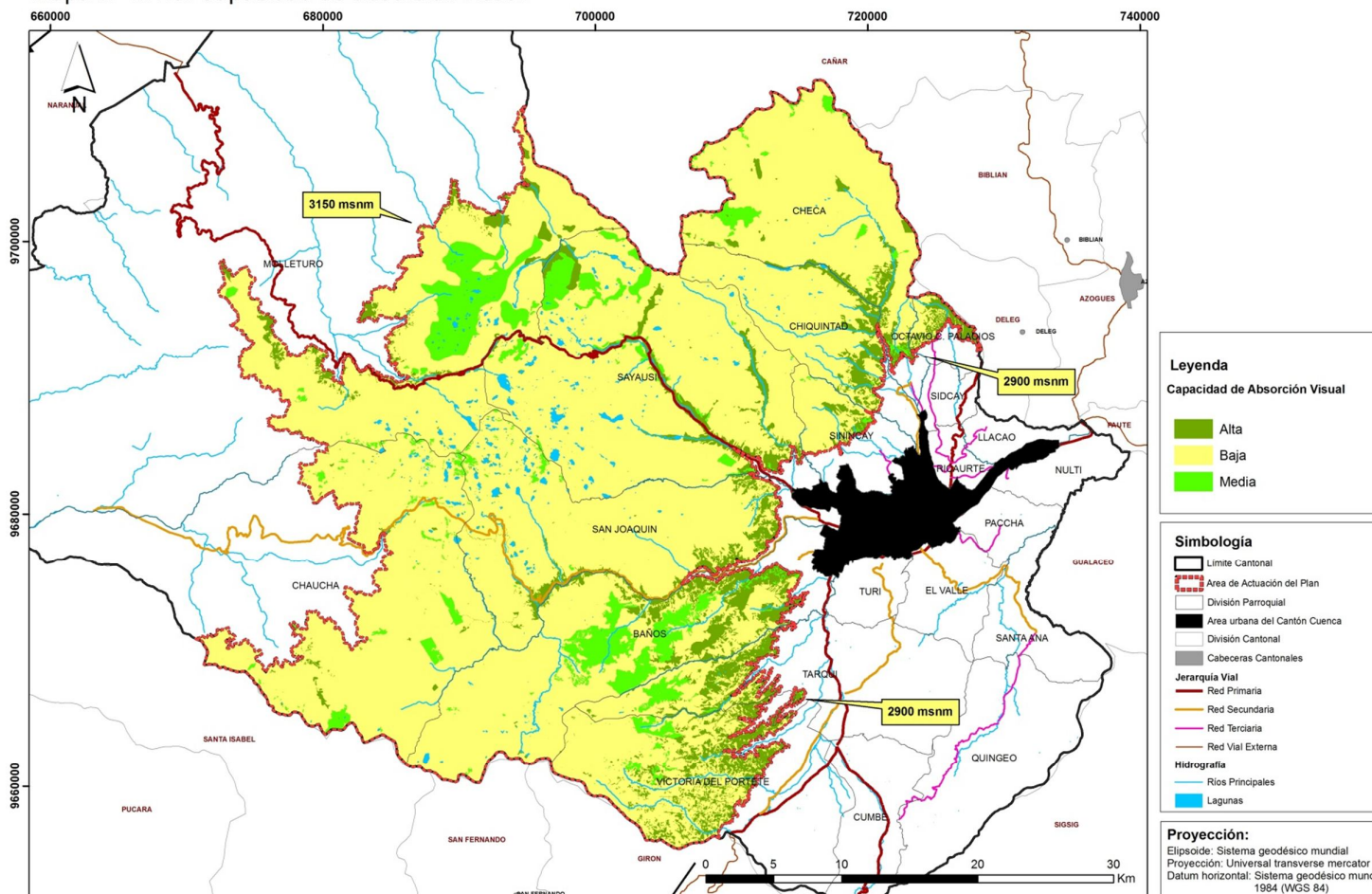
Mapa N° II.1.2: Fragilidad visual paisajística



Fuente: PDOT - GAD Municipal del Cantón Cuenca
 Elaboración: Propia



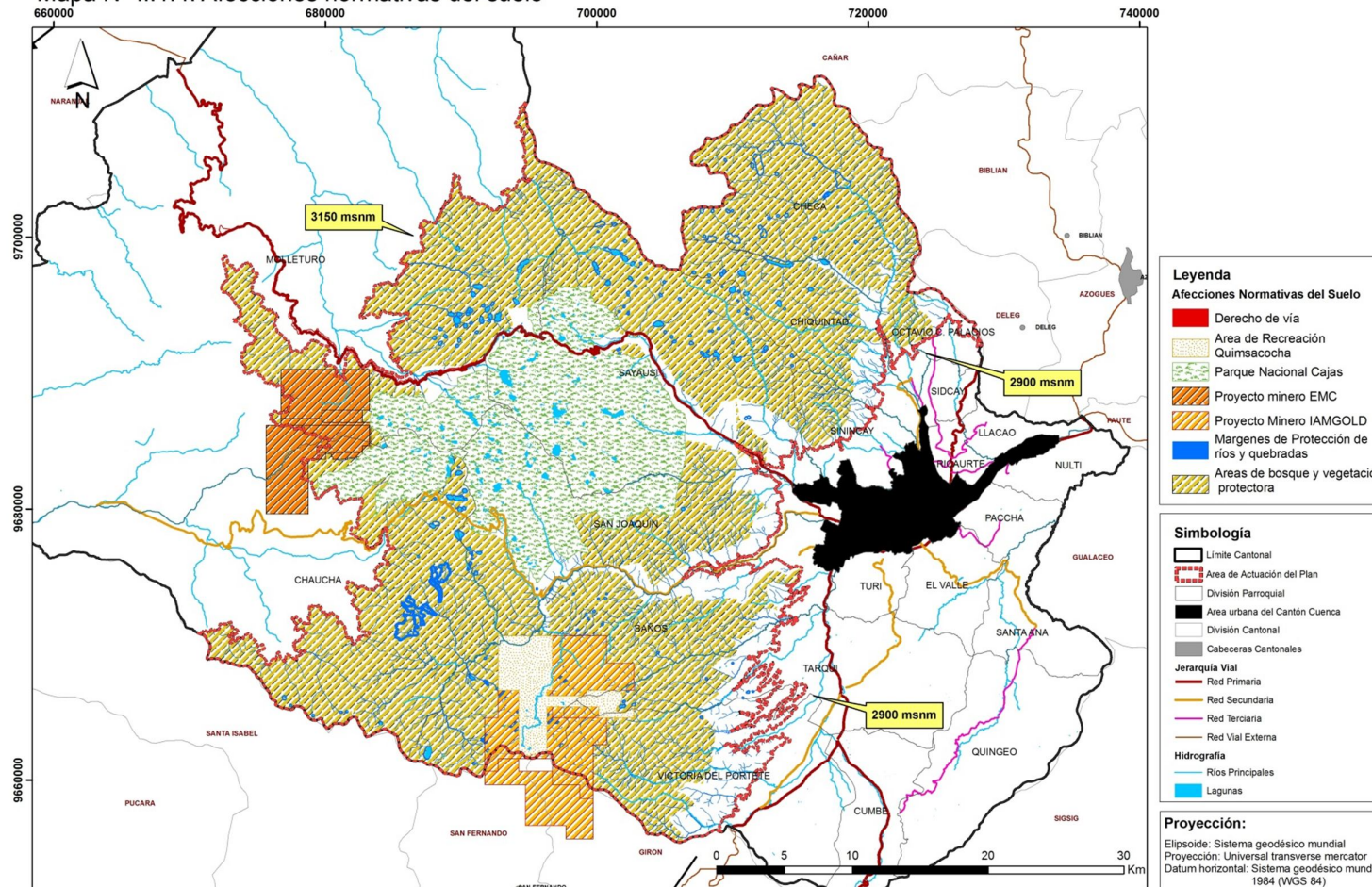
Mapa N° II.1.3: Capacidad de absorción visual



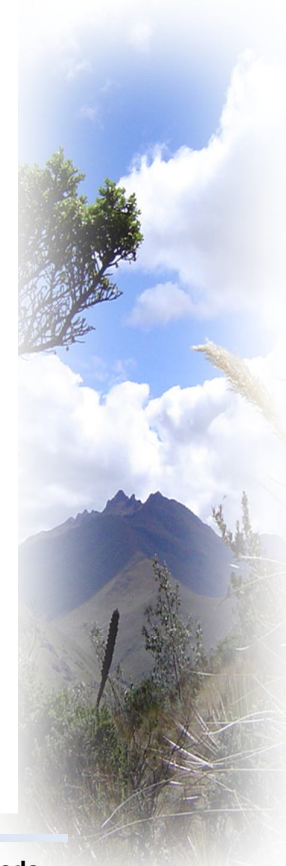
Fuente: PDOT - GAD Municipal del Cantón Cuenca
 Elaboración: Propia



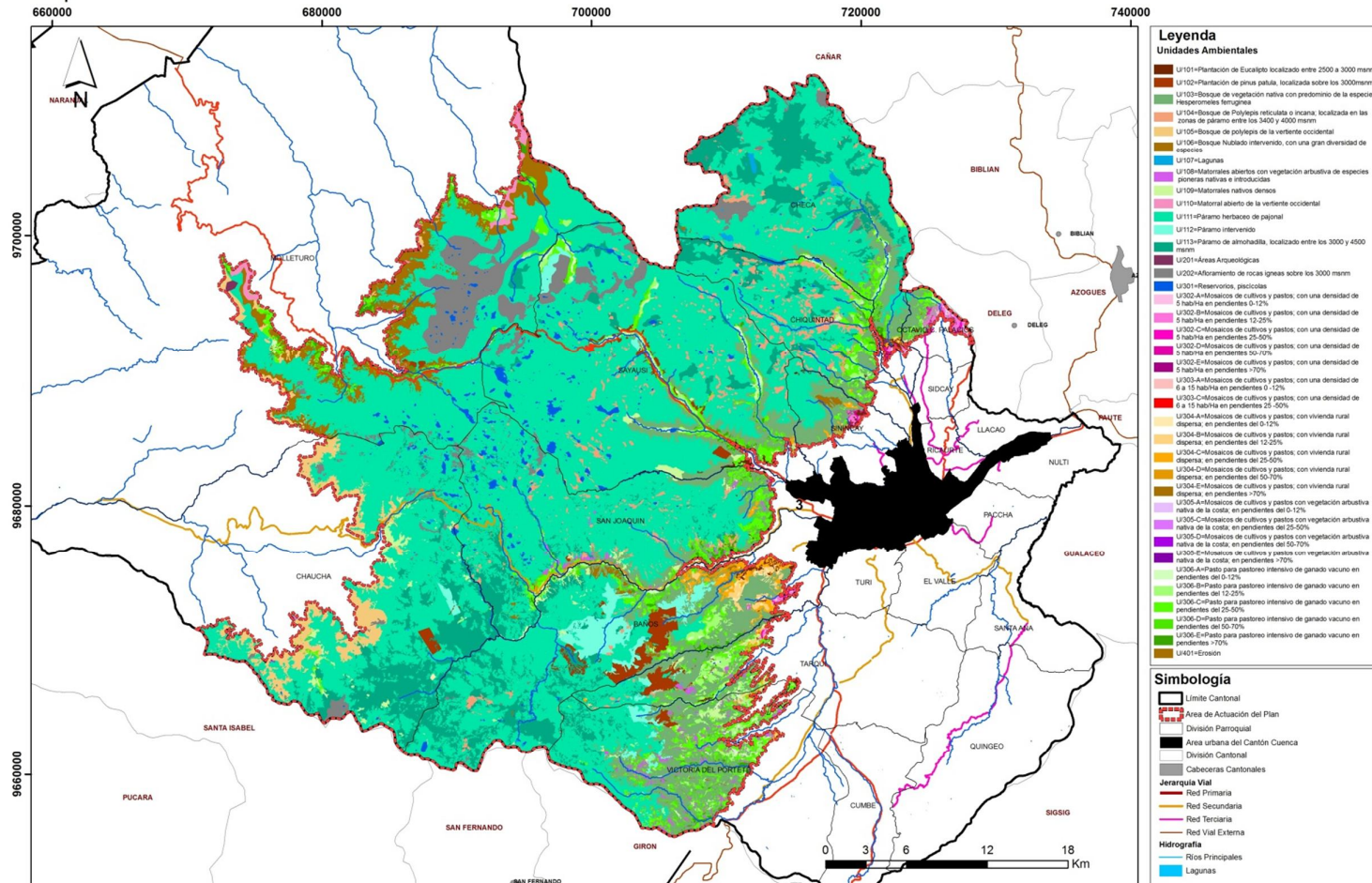
Mapa N° II.1.4: Afecciones normativas del suelo



Fuente: PDOT - GAD Municipal del Cantón Cuenca, Ministerio del Ambiente
 Elaboración: Propia



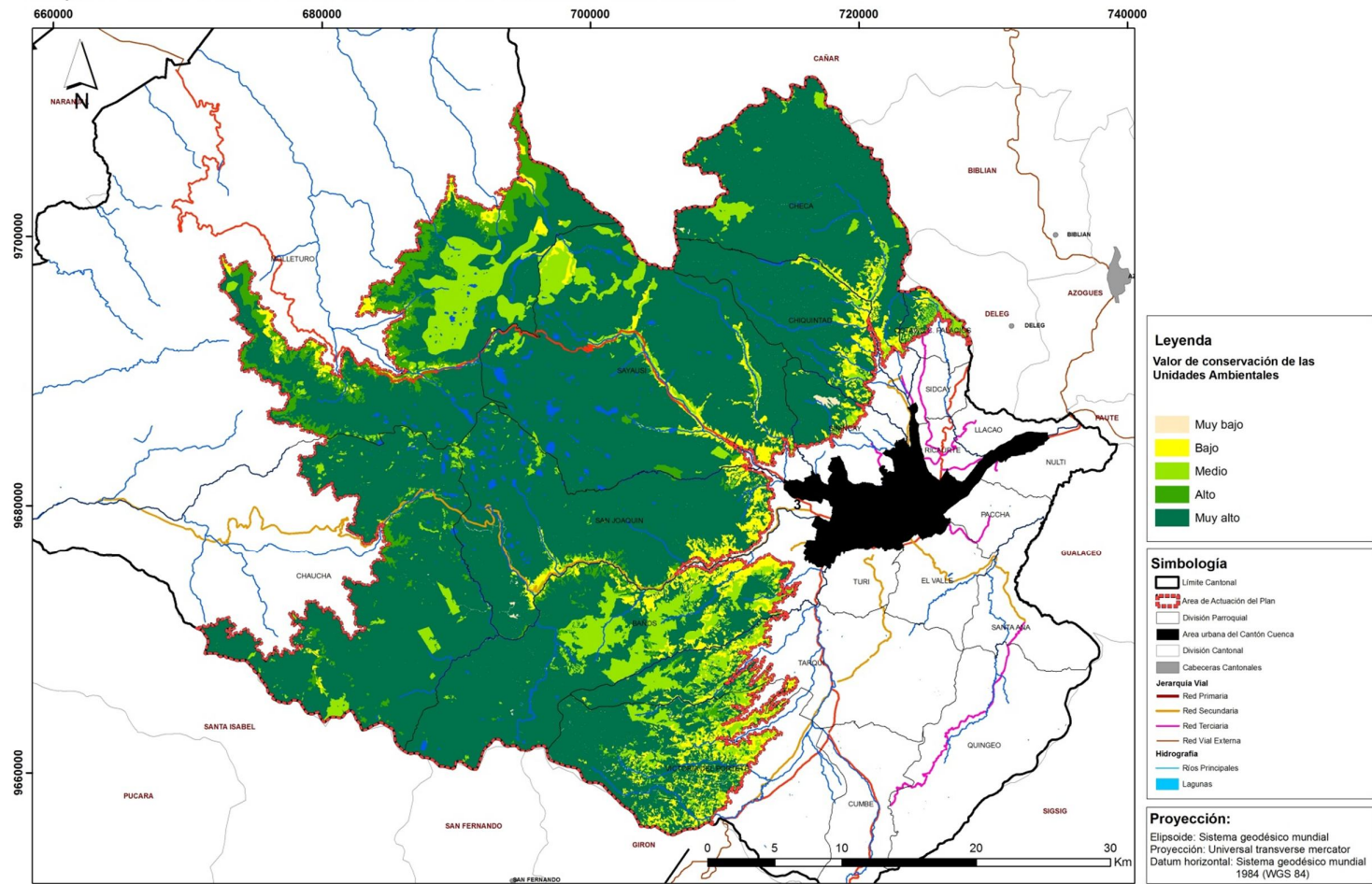
Mapa N° II.1.5: Unidades Ambientales



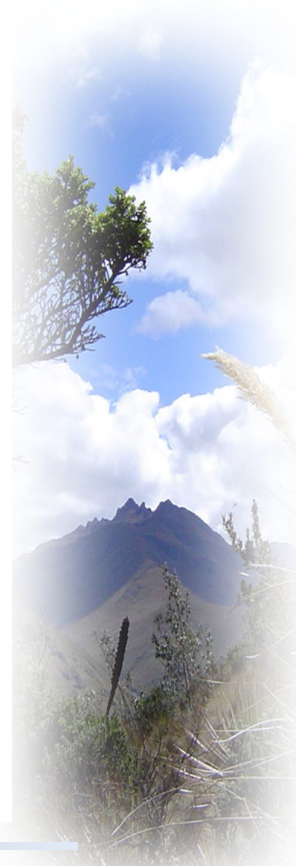
Fuente: PDOT - GAD Municipal del Cantón Cuenca
Elaboración: Propia



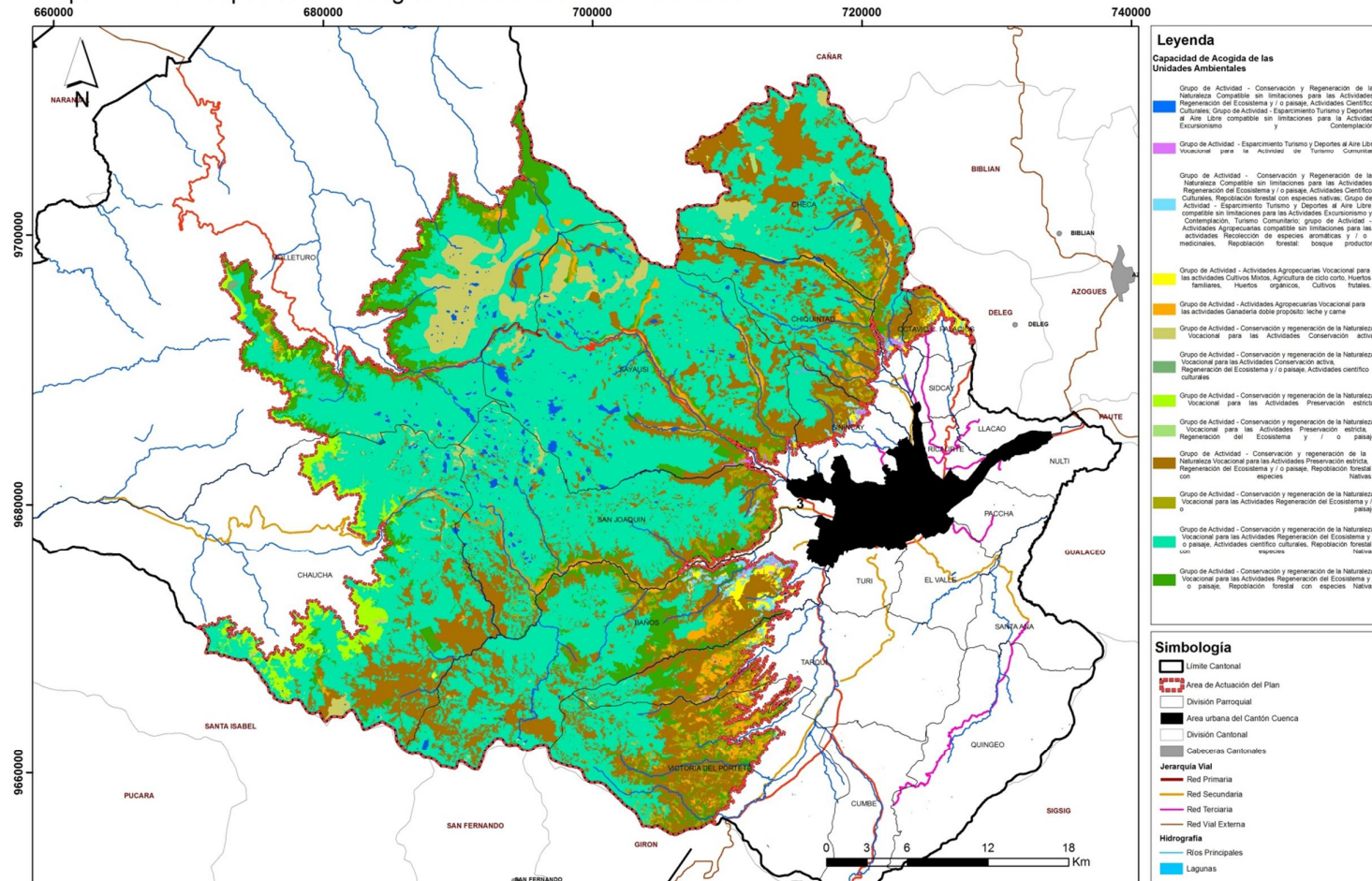
Mapa N° II.1.6: Valor de conservación de las unidades ambientales



Fuente: PDOT - GAD Municipal del Cantón Cuenca, Ministerio del Ambiente
 Elaboración: Propia



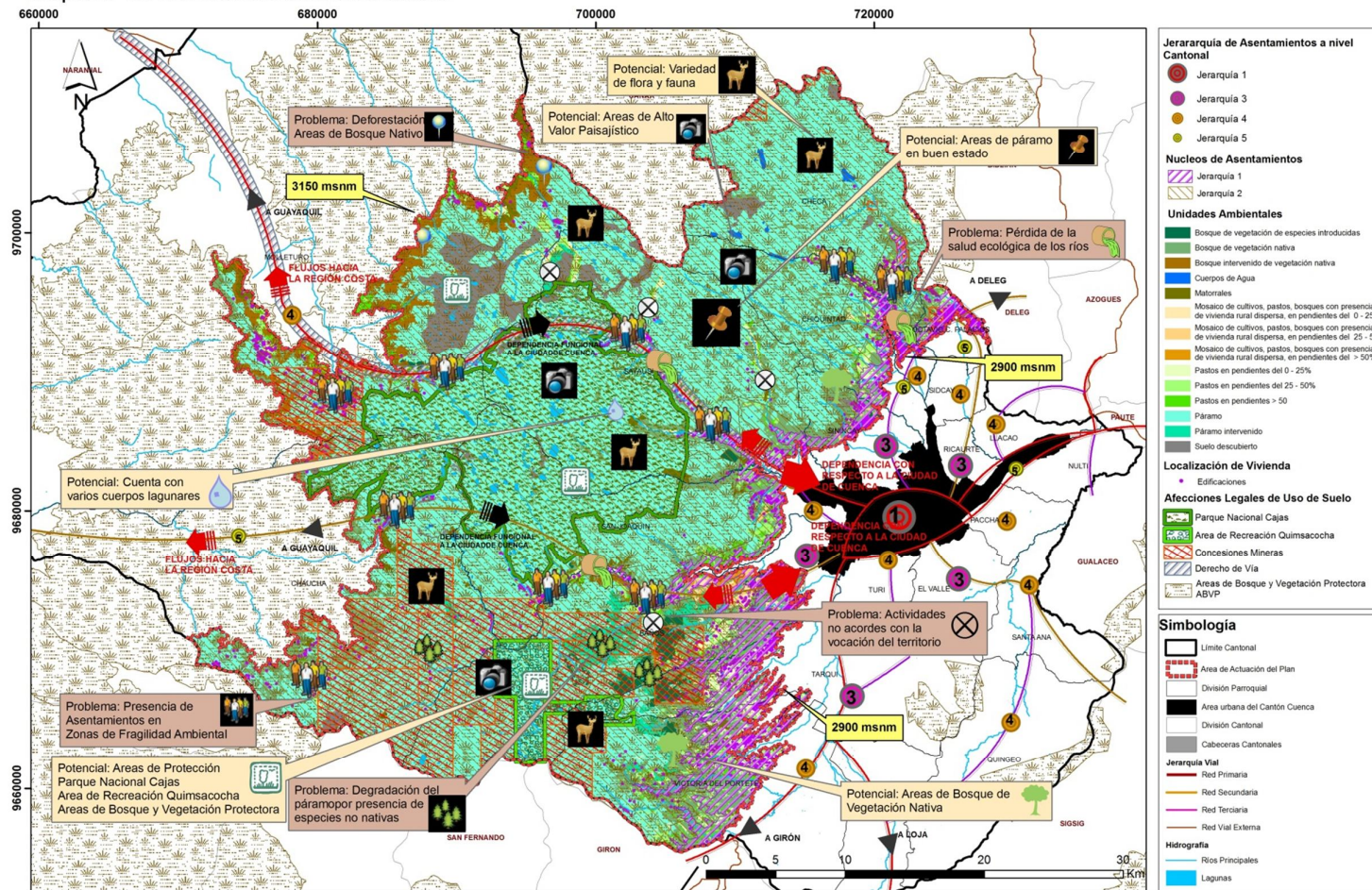
Mapa N° II.7.1: Capacidad de acogida de las unidades ambientales



Fuente: PDOT - GAD Municipal del Cantón Cuenca
 Elaboración: Propia

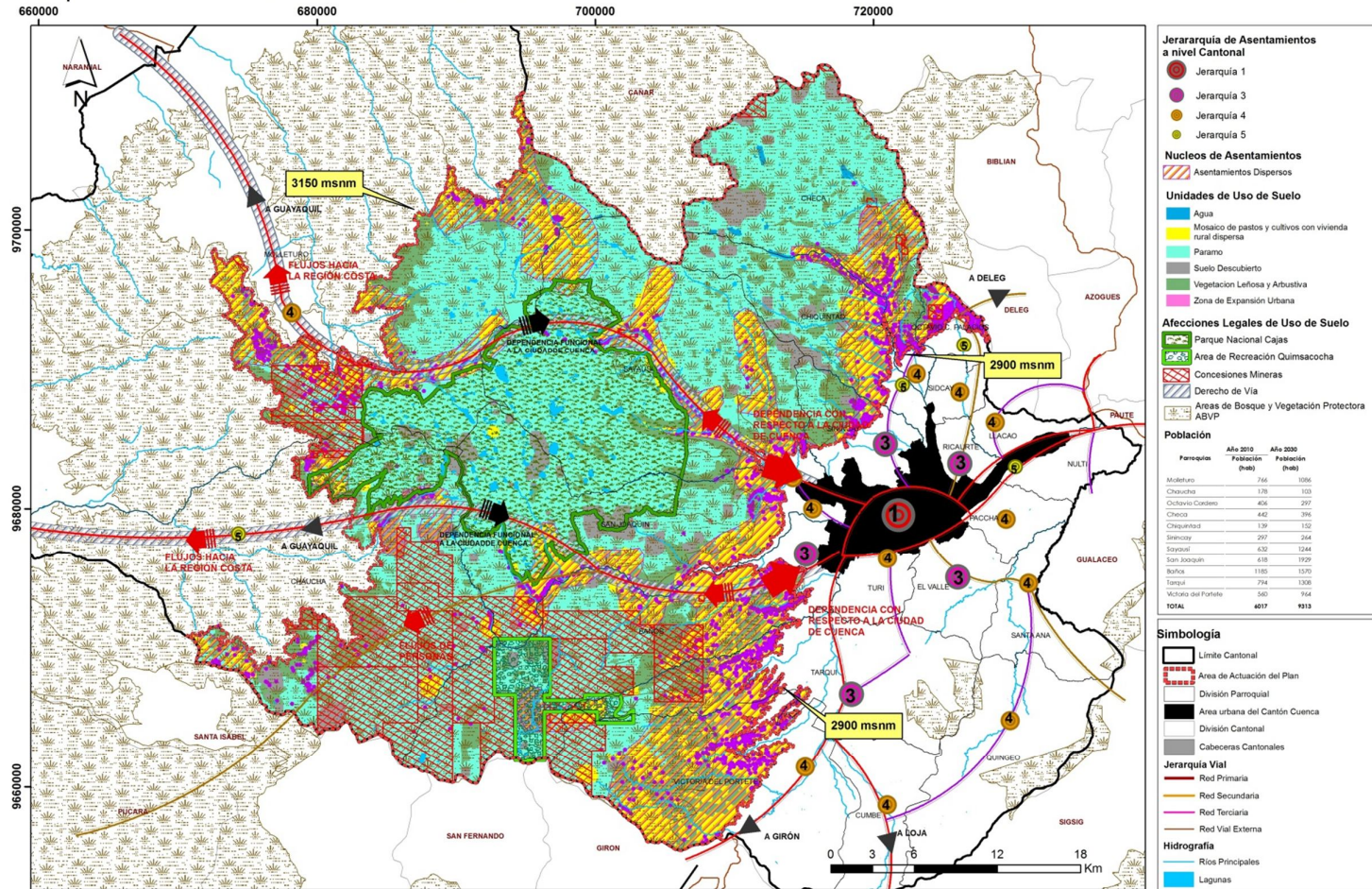


Mapa N° III.1.1: Modelo territorial actual



Fuente: PDOT - GAD Municipal del Cantón Cuenca
 Elaboración: Propia

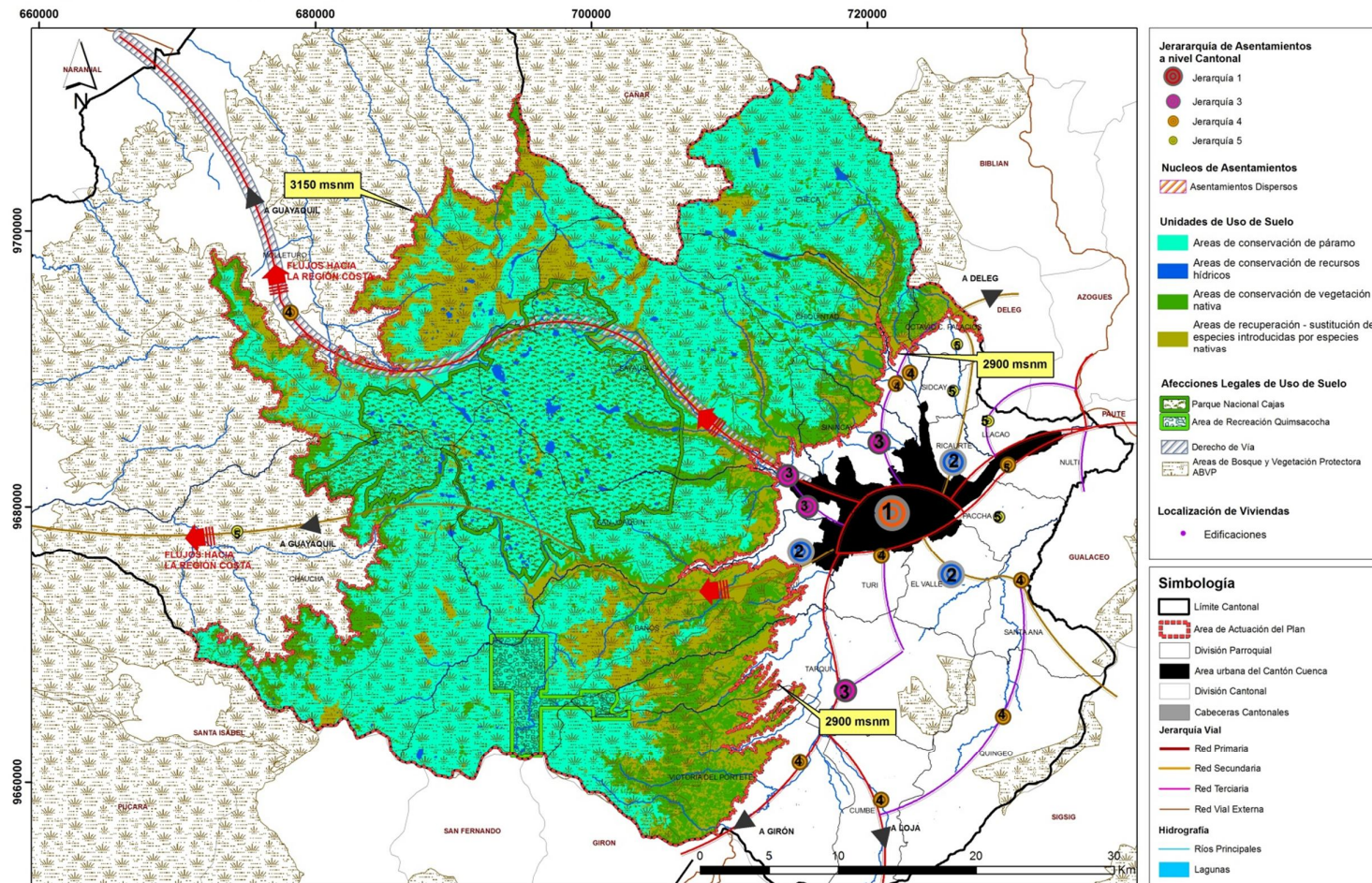
Mapa N° IV.2.1: Escenario Tendencial - Año 2030



Fuente: PDOT - GAD Municipal del Cantón Cuenca
Elaboración: Propia

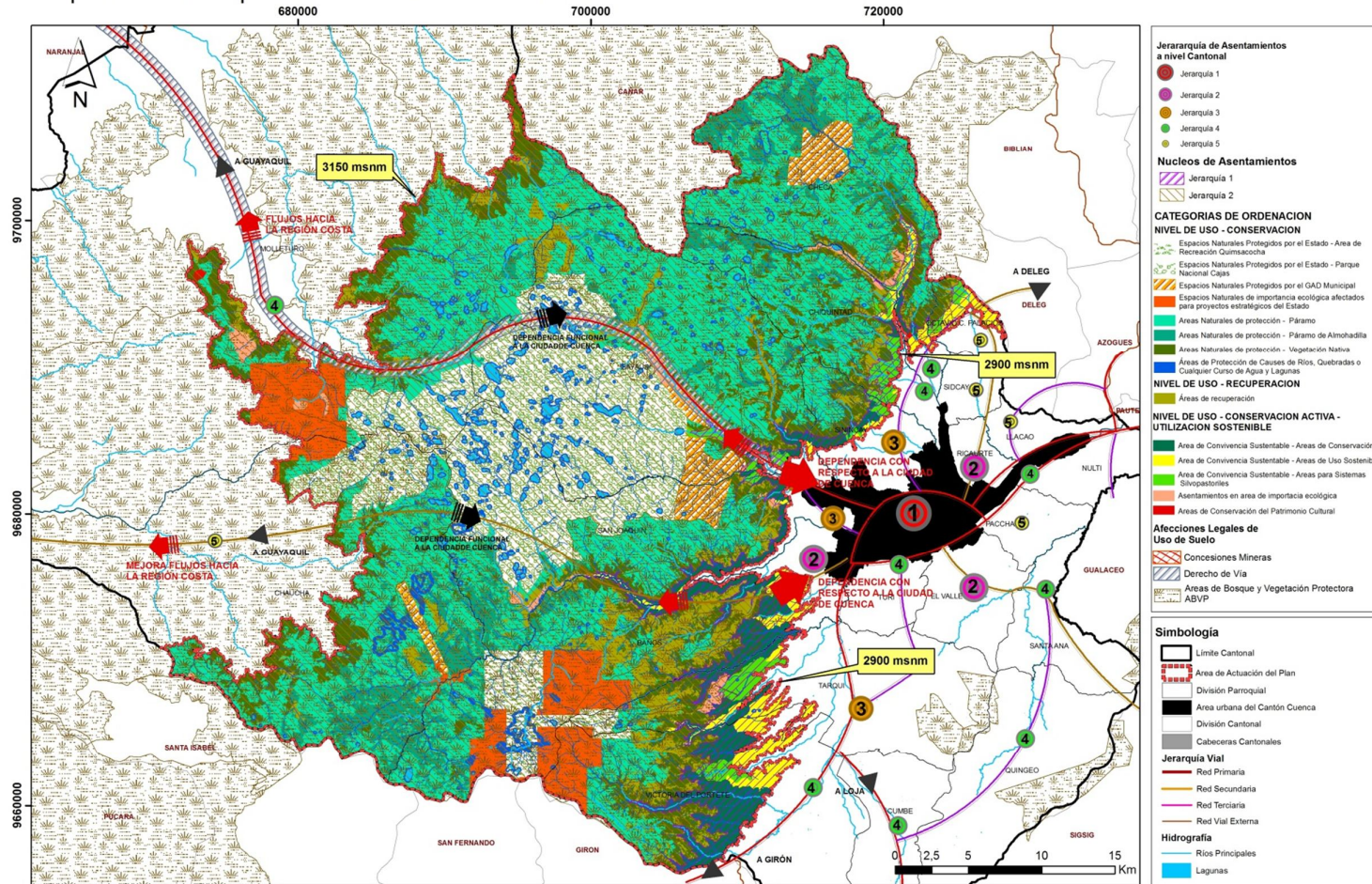


Mapa N° IV.2.2: Escenario Optimo - Año 2030



Fuente: PDOT - GAD Municipal del Cantón Cuenca
 Elaboración: Propia

Mapa N° V.1.1: Propuesta de Ordenamiento Territorial



Fuente: PDOT - GAD Municipal del Cantón Cuenca
Elaboración: Propia