

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS

ESCUELA DE CIENCIAS GEOGRÁFICAS

**DISERTACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO EN
CIENCIAS GEOGRÁFICAS Y PLANIFICACIÓN TERRITORIAL**

**TEMA DE DISERTACIÓN: PROPUESTA DE ARTICULACIÓN DEL PLAN DE
MANEJO AMBIENTAL DE LA RESERVA SAN FRANCISCO DE PACHIJAL CON
EL PLAN METROPOLITANO DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO
TERRITORIAL DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO**

**LINEA DE INVESTIGACIÓN: LA DIMENSIÓN TERRITORIAL - USO
SUSTENTABLE DEL SUELO**

EDISON ANDRÉS PÉREZ HERRERA

DIRECTORA: OLGA MAYORGA

ENERO, 2017

QUITO – ECUADOR

PARA GRADOS ACADÉMICOS DE INGENIEROS (TERCER NIVEL)
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

DECLARACIÓN y AUTORIZACIÓN

Yo, **PÉREZ HERRERA EDISON ANDRÉS**, C.I. **1721357950** autor del trabajo de graduación intitulado: **"PROPUESTA DE ARTICULACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DE LA RESERVA SAN FRANCISCO DE PACHIJAL CON EL PLAN METROPOLITANO DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO"**, previa a la obtención del grado académico de **INGENIERO GEÓGRAFO EN PLANIFICACION TERRITORIAL** en la Facultad de **Ciencias Humanas**:

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, de conformidad con el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador a difundir a través de sitio web de la Biblioteca de la PUCE el referido trabajo de graduación, respetando las políticas de propiedad intelectual de Universidad.

Quito, 19 de enero de 2017



Edison Andrés Pérez Herrera
C.I. 1721357950

Dedicatoria

El presente trabajo se lo dedico con todo mi cariño a mis padres, mis hermanas, mi sobrina y mi tía abuela. Por su apoyo y amor incondicional.

Gracias, sin su ayuda no hubiera podido alcanzar esta meta.

Agradecimientos

A mi directora de tesis Olguita, a mis maestros por los conocimientos adquiridos que han aportado a mi formación como profesional.

A mis amigos por compartir experiencias y hermosos momentos.

Autoridades y equipos técnicos del Gobierno Autónomo Descentralizado de Pacto y el Distrito Metropolitano de Quito, por su ayuda y colaboración.

Al señor Henry Hernández, vocero de la comunidad San Francisco de Pachijal, por ayudarme a entender la forma de vida y la relación que mantiene la comunidad con la naturaleza.

Índice de contenidos

Carta de Declaración y Autorización.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimientos.....	iii
Índice de Contenidos.....	iv
Índice de Matrices y Tablas.....	vii
Índice de Gráficos y Figuras.....	viii
Índice de Mapas.....	viii
Índice de Fotos.....	viii
Capítulo I: Plan de Disertación.....	1
1.1 Justificación.....	1
1.2 Planteamiento del problema.....	2
1.3 Delimitación.....	3
1.4 Objetivos.....	4
1.4.1 General.....	4
1.4.2 Específicos.....	4
1.5 Marco Teórico y Conceptual.....	5
1.5.1 Marco Teórico.....	5
1.5.2 Marco Conceptual.....	9
1.6 Marco Metodológico.....	12
1.6.1. Tipo de Investigación.....	13
1.6.2. Método de Investigación.....	13
1.6.3. Instrumentos de recolección de información.....	14
1.6.4. Tratamiento de la Información.....	17

Capítulo II: Análisis del Plan de Manejo Ambiental.....19

2.1 Plan de Manejo Ambiental de la Reserva San Francisco de Pachijal.....19

2.1.2 Situación Actual de la Reserva San Francisco de Pachijal.....20

2.1.2.1 Ubicación.....20

2.1.2.2 Asentamientos Humanos.....23

2.1.2.3 Ambiente.....28

2.1.2.4 Socio Cultural.....40

2.1.2.5 Economía – Producción.....45

2.1.2.6 Gobernabilidad.....47

2.1.3 Potencialidad, Debilidades, Oportunidades y Desequilibrios.....49

2.1.4 Direccionamiento Estratégico.....54

2.1.4.1 Visión.....54

2.1.4.2 Objetivos.....54

2.1.5 Modelo de Implementación del Plan.....57

2.2 Análisis de la Planificación de la Reserva respecto a la articulación a la planificación local del DMQ.....59

Capítulo III: Identificación de elementos de articulación con el Plan de Manejo Ambiental.....62

3.1 Articulación del Plan de Manejo Ambiental de la Reserva San Francisco de Pachijal con el Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2015-2025.....62

Capítulo IV: Propuesta de Articulación del Plan de Manejo Ambiental.....72

4.1 Introducción.....72

4.2 Marco Legal para la Planificación Territorial y la Articulación.....73

4.3 Sistemas y Competencias.....74

4.4 Planificación Estratégica y Programática.....75

4.5 Consideraciones para la Articulación.....76

4.6 Propuesta de articulación.....77

 4.6.1 Articulación Sistemas y Competencias.....78

 4.6.2 Articulación por la Planificación Estratégica y Programática.....78

 4.6.3 Consideraciones para la puesta en marcha de la articulación del Plan de Manejo Ambiental de la Reserva San Francisco de Pachijal.....80

Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones.....92

5.1 Conclusiones.....92

5.2 Recomendaciones.....93

5.3 Bibliografía.....94

5.4 Acrónimos.....96

5.5 Anexos.....97

Índice de Matrices y Tablas

Matriz Nº1. FODA por sistemas.....	49
Matriz Nº2. Planificación estratégica del Plan de manejo ambiental.....	61
Tabla Nº1. Elementos significativos del eje ambiental de la planificación del Distrito Metropolitano de Quito donde está asentada la reserva San Francisco de Pachijal.....	63
Tabla Nº2. Elementos significativos del eje económico de la planificación del Distrito Metropolitano de Quito donde está asentada la reserva San Francisco de Pachijal.....	65
Tabla Nº3. Elementos significativos del eje social de la planificación del Distrito Metropolitano de Quito donde está asentada la reserva San Francisco de Pachijal.....	67
Tabla Nº4. Resumen de los elementos más incluyentes de la planificación del DMQ.....	71
Tabla Nº5. Articulación por sistemas.....	78
Tabla Nº6. Articulación por competencia desde el COOTAD hacia la reserva.....	79
Tabla Nº7. Articulación por vía estratégica y programática.....	80
Tabla Nº8. Propuesta de articulación del plan de manejo ambiental de la reserva San Francisco de Pachijal con la planificación del DMQ.....	81

Índice de Gráficos y Figuras

Grafico Nº1. Esquema del trabajo investigativo.....	16
Figura Nº1. Concesiones mineras.....	33
Grafico Nº2: Propuesta de articulación del Plan de Manejo Ambiental con la planificación del DMQ.....	91

Índice de Mapas

Mapa Nº1. Ubicación Reserva San Francisco de Pachijal en la Parroquia Rural Pacto.....	21
--	----

Índice de Fotos

Foto Nº1. Comunidad San Francisco de Pachijal.....	22
Foto Nº2. Centro de la comunidad San Francisco de Pachijal.....	25
Foto Nº3. Infraestructura de procesamiento del oro.....	30
Foto Nº4. Infraestructura de procesamiento y limpieza del oro.....	31
Foto Nº5. Rastros de extracción de roca a orillas del río San Francisco de Pachijal.....	32
Foto Nº6. Bosque Nublado de la Reserva San Francisco de Pachijal.....	35
Foto Nº7. Bosque Nublado Intervenido de la Reserva San Francisco de Pachijal.....	37
Foto Nº8. Escuela San Francisco.....	40
Foto Nº9. Madera extraída dentro de la Comunidad San Francisco de Pachijal.....	43
Foto Nº10. Infraestructura de extracción y cúmulos de madera dentro de la Comunidad San Francisco de Pachijal.....	44

CAPÍTULO I: Plan de Disertación

1.1. Justificación

Los planes de manejo ambiental son una herramienta muy utilizada para la planificación y gestión de los recursos naturales.

El plan de manejo ambiental de la Reserva San Francisco de Pachijal 2013, tiene como propósito establecer las acciones que se requieren para prevenir, mitigar, controlar, compensar y corregir los posibles efectos o impactos ambientales negativos causados en desarrollo de un proyecto, obra o actividad humana que se realice en la zona.

Los planes de desarrollo y ordenamiento territorial de las entidades administrativas, orientan el destino de la entidad territorial con el fin de generar mejores condiciones de vida para sus habitantes, partiendo del uso eficaz y eficiente de sus recursos naturales.

El plan de desarrollo y ordenamiento territorial es un instrumento de planificación territorial y debe construirse de manera integral que a partir de una problemática se definan las acciones desde el sector político, acorde con las competencias y el marco legal.

Según la Guía de contenidos y procesos para la formulación de Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de provincias, cantones y parroquias (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2011), la articulación de los diferentes niveles de gobierno desde el proceso de formulación del plan, se constituye un factor de éxito para el proceso de planificación y por tanto, de ejecución y evaluación.

La articulación de los planes de manejo ambiental con el de desarrollo y ordenamiento territorial tiene como fin promover la inclusión de los intereses y necesidades de la población en los procesos de planificación y el manejo ambiental del territorio, si el análisis toma como ejes los temas ambiental y social.

Como metodología se propone utilizar la articulación vertical que analiza la relación que existe entre planes de desarrollo y ordenamiento territorial a nivel regional, también se podría utilizar la articulación horizontal que estudia la relación a nivel local. Pareciera que cada proceso de articulación es independiente, pero en realidad son procesos convergentes y complementarios,

entendidos como un sistema en red en permanente actualización de acuerdo a los horizontes de cada plan.

El propósito de esta investigación es buscar la vinculación del sector público en el manejo y desarrollo de la Reserva San Francisco de Pachijal, mediante la articulación del Plan de Manejo Ambiental con el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial a nivel local, con la finalidad de orientar el desarrollo económico, social, cultural y ambiental de la reserva. Hacer de esta investigación un proceso dinámico, integral, sistemático y participativo que articule la planificación, ejecución, seguimiento, evaluación, control y rendición de cuentas. Encajar al Plan de Manejo Ambiental de la Reserva San Francisco de Pachijal en los planes de acción, las decisiones, las estrategias y en la identificación de programas y proyectos del Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PMDOT) del Distrito Metropolitano de Quito (DMQ).

1.2. Planteamiento del problema

Según el Plan de manejo ambiental de la Reserva San Francisco de Pachijal, (2013) esta encuentra ubicada en la parroquia rural Pacto, cantón Quito, provincia de Pichincha. Cuenta con 2200 ha de extensión repartidas entre los diferentes propietarios en un área perteneciente al ecosistema de bosque siempre verde pie montano.

En el sector público la reserva está catalogada como una reserva privada, comunitaria, la cual está dentro del Área de conservación y uso sustentable Pachijal del Subsistema de Áreas Protegidas del DMQ. Se encuentra bajo la administración de la Fundación Jatun Sacha Ecuador, que, en conjunto con el Ministerio del Ambiente, la Corporación Nacional de Bosques y Reservas Privadas del Ecuador, Global Environment Foundation (GEF), United Nations Development Programme (UNDP) y la comunidad de San Francisco de Pachijal elaboraron el Plan de Manejo Ambiental de la Reserva San Francisco de Pachijal.

La Reserva San Francisco de Pachijal está inscrita dentro del Subsistema de Áreas Protegidas Privadas del Plan Estratégico del SNAP 2007-2016.

Actualmente no existe una normativa específica para la declaración, creación y gestión de las Áreas Naturales Protegidas Privadas, por lo que se hace necesario recurrir a documentos como el elaborado por el Ministerio del Ambiente (MAE), con el auspicio de Deutsche Fesellschaft fur

Internationale Zusammenarbeit (GIZ), y que fue discutido en el taller de Áreas Naturales Protegidas Privadas en el Nodo de Noroccidente realizado en Mindo. Hasta que este instrumento legal no sea promulgado la existencia y gestión de las Áreas Naturales Protegidas Privadas se soporta en un conjunto de normas internacionales y nacionales como la Constitución Política del Estado y varias leyes, reglamentos, políticas y programas internacionales y nacionales.

El principal problema existente en la zona es que sólo una parte de la comunidad está interesada en la conservación, en especial la asociación de turismo de San Francisco de Pachijal que lo conforman 11 integrantes, mientras que el resto se dedica a actividades no amigables con el ambiente. Esto se da principalmente por la falta de alternativas económica que obliga a los pobladores a incurrir a la ganadería, la tala, la caza y el cultivo de naranjilla. Por otro lado, en la zona han existido conflictos por el tema de la minería. En la actualidad no sé da ninguna extracción, pero es una amenaza potencial ya que existen concesiones mineras en el sector.

A través de la propuesta de articulación se busca principalmente establecer una mejor gestión integral y planificación del territorio, promoviendo el desarrollo sostenible dentro del área protegida, utilizando como un instrumento fuerte y oportuno el PMDOT del DMQ para ejercer actividad de control y manejo de la manera más efectiva sobre el uso de los recursos y el desarrollo de actividades económicas.

1.3. Delimitación temática

La articulación del Plan de Manejo Ambiental de la Reserva San Francisco de Pachijal con el PMDOT del DMQ, está enfocado en proponer una mejor planificación del territorio de la reserva, buscando principalmente la conservación y protección del bosque siempre verde piemontano, como su conjunto de paisajes, hábitats naturales, servicios ecológicos y especies propias de la zona. Se quiere lograr un mejor desarrollo sostenible entre las 44 familias de la comunidad San Francisco de Pachijal y el medio ambiente, fomentando a mejores prácticas económicas que no deterioren el medio físico, impulsando a las principales actividades económicas, como son la agricultura orgánica, la ganadería sostenible y turismo comunitario.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Realizar una propuesta de articulación del Plan de Manejo Ambiental de la Reserva San Francisco de Pachijal con el Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del DMQ para impulsar el desarrollo sostenible dentro de la reserva, asegurando la conservación de la biodiversidad y los procesos ecológicos de regulación del ambiente y el patrimonio genético natural del área.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Identificar en los objetivos, diagnóstico, programas, propuestas y buenas prácticas del Plan de Manejo Ambiental de la Reserva San Francisco de Pachijal, los lineamientos que guíen la articulación al Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Distrito Metropolitano de Quito.
- Analizar el modelo territorial, políticas, programas y metas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas y corredores ecológicos que está dentro del nuevo modelo territorial del Distrito Metropolitano de Quito planteado en el PMDOT, que permitan la articulación del Plan de Manejo Ambiental.
- Elaborar la propuesta metodológica para la articulación del Plan de Manejo Ambiental con la planificación cantonal, determinando una base legal que respalde la vinculación entre el plan de manejo ambiental y el plan de desarrollo y ordenamiento territorial.

1.5. Marco teórico y conceptual

1.5.1. Marco teórico

Los fundamentos teóricos de la articulación del Plan de Manejo Ambiental de la Reserva San Francisco de Pachijal con el PMDOT del DMQ, abordan temas de suma importancia como el desarrollo desde una concepción en la cual la sostenibilidad se convierte en imprescindible para entenderlo en términos de desarrollo humano. Además, los planes de desarrollo y ordenamiento territorial y manejo ambiental se erigen en herramientas claves para alcanzarlo, desde un entendimiento en que la participación de la población en la toma de decisiones es fundamental. El desarrollo y la participación se hacen realidad con la práctica de la democracia. Por otra parte, para alcanzar el desarrollo en el ámbito local se requiere que las herramientas mencionadas anteriormente se operativicen mediante proyectos estratégicos.

Desarrollo Sostenible

El desarrollo sostenible es un proceso que tiene como objetivo el bienestar. Lo ideal es que un desarrollo sea siempre sostenible. Existen varias definiciones sobre desarrollo sostenible. Según una definición de CAAM. (1996) que se aplica en el Ecuador, “El Desarrollo Sostenible significa satisfacer las necesidades actuales permanentemente, sin comprometer la satisfacción de necesidades futuras de las presentes generaciones y de las que vendrán, es decir, que no agota ni desperdicia los recursos naturales y no lesiona innecesariamente la calidad ambiental ni la salud de los seres humanos.”

El Ecuador ha definido, como norma en el art. 2 del Decreto Ejecutivo 1802 de 1 de junio de 1994, publicado en el Registro Oficial N°456 de 7 de junio de 1994; la condición que deben cumplir todos los habitantes del Ecuador para alcanzar el desarrollo sostenible de la siguiente manera: "Todo habitante en el Ecuador y sus instituciones y organizaciones públicas y privadas deberán realizar cada acción, en cada instante, de manera que propenda en forma simultánea a ser socialmente justa, económicamente rentable y ambientalmente sustentable."

Esta enunciación reconoce que el desarrollo sostenible logra al mismo tiempo el crecimiento económico, progreso social y sobre todo la conservación ambiental.

Existen tres elementos que siempre se encuentran presentes en el desarrollo sostenible interrelacionándose permanentemente, los cuales son:

- Lo social, que se refiere al ser humano, su problemática y desenvolvimiento, incluido lo económico.
- Lo normativo, es lo relativo a las leyes y reglamentos.
- Lo ambiental, se refiere al ambiente, esto es, a las circunstancias que rodean a las personas, animales o cosas, hace posible la vida y la subsistencia de lo social y de lo económico.

Normalmente con el desarrollo sostenible se lograría al mismo tiempo crecimiento económico, equidad y progreso social, y conservación ambiental.

Gestión para el desarrollo sostenible

La gestión para el desarrollo sostenible y, por lo tanto, la gestión ambiental incluida, es responsabilidad de cada ser, que nadie puede sustituir, pero que puede ser apoyada por entidades y personas, a fin de que cada quien haga bien lo que tiene que hacer.

El principal reto a enfrentar es obtener una nueva actitud o conducta que permita a cada ser y su organización manejar equilibradamente lo social, lo económico y lo ambiental.

La gestión ambiental es un parte importante del desarrollo sostenible, según CAAM. (1996) “Es el conjunto de actividades normativas, administrativas, operativas y de control, estrechamente vinculadas, que deben ser ejecutadas por el estado y la sociedad en general, para garantizar el desarrollo sostenible, asegurando la óptima calidad de vida y el uso racional y respeto del ambiente, como condición incluíble para alcanzar dicha óptima calidad de vida permanentemente.”

En el ordenamiento usual de un Estado, los ministerios tienden a ocuparse casi privativamente de las actividades de establecimiento de políticas, estrategias y normativas y las de control del sector que se les ha asignado, bajo el supuesto de que de ahora en adelante estas actividades serán guiadas por la norma de lograr que cada una de ellas sea simultáneamente socialmente

justa, económicamente rentable y ambientalmente sustentable. Es decir, no puede haber separación en ningún caso de la consideración simultánea de los tres elementos en cada caso y acción.

Estrategia para el desarrollo sostenible en una zona rural

Una estrategia es un proceso por el cual se diseña y emprende un plan para fortalecer y cambiar los valores, conocimientos, tecnologías e instituciones. Igualmente se enfoca en alcanzar objetivos específicos para mejorar y mantener el bienestar de los seres humanos y de los ecosistemas.

Para la construcción de estrategias sostenibles deben participar varios actores sociales, que necesariamente concentraran los intereses en pro de un mejoramiento de las condiciones de vida, de las presentes y futuras generaciones logrando la conservación cultural, natural y sus formas organizativas.

Martínez (2003) mantiene que “el desarrollo sostenible en una zona rural normalmente se encuentra con un enfoque que proviene de la ecología y por el mismo que privilegia la agricultura, el medio ambiente y la naturaleza. En esta línea, el desarrollo sostenible se refiere más a una sociedad rural caracterizada por actividades agrarias o máximo agropecuarias, conformada por productores campesinos y organizada bajo modelos preferentemente comunales.”

Desarrollo Local Sostenible

Es un desarrollo con carácter alternativo con respecto al desarrollo orientado por la lógica del mercado, por sus objetivos, sus protagonistas, sus compatibles. El objetivo principal del desarrollo local sostenible es la respuesta a las necesidades de la propia comunidad, de lo que se trata entonces, es de un desarrollo solidario. La orientación del desarrollo hacia este objetivo es posible solo si su protagonista es la misma comunidad o el mismo pueblo que elabora con espíritu solidario las estrategias y controla su ejecución. El desarrollo local sostenible es por lo tanto necesariamente participativo, se caracteriza también por su compatibilidad con la naturaleza, con la cultura de la comunidad y con las exigencias de la humanidad futura.

Al desarrollo local también lo podemos definir según GDDL (2002) como un proceso de cambio socio-económico, político y cultural de carácter sostenido y sustentable, un proceso, que además, se encuentra territorialmente localizado y, cuya finalidad es el progreso de la región local, de la comunidad regional o local y por supuesto de cada persona que pertenece a ella.

Álvarez y De Souza (1998) indican que el desarrollo local como el surgimiento de iniciativas y dinámicas que privilegian el desarrollo local como un punto de partida para las transformaciones comprometidas con lo humano, lo social, lo ecológico y lo ético.

Desarrollo local según Bernard (1987), se refiere también a que los actores locales unidos por una voluntad solidaria, toman a cargo el desarrollo de su territorio, en función de las necesidades y de los recursos locales. Su proyecto, cultural global, supera consideraciones econominicistas y debería crear nuevas relaciones sociales un "ser" y un "ser mejor" que se sitúa al nivel de la calidad de vida.

Las dimensiones del desarrollo local según Altschuler (2006) son:

- a) Economía local: Asegurar un crecimiento económico sostenido, el desarrollo de las capacidades y potencialidades locales, el incremento de las capacidades productivas; la integración y articulación entre los distintos subsectores de la economía local y de estas con la región, el país y el mundo.
- b) Política local: El desafío central en lo político es potenciar los procesos de democratización que ofrece lo local y desarrollar formas y mecanismos que se correspondan a estos procesos y su sostenibilidad en el tiempo. Parte fundamental de todo ello es impulsar una reforma democrática de los municipios y de las instancias gubernamentales para garantizar su eficacia, eficiencia y transparencia en la gestión.
- c) Ambiental: El desafío central es asegurar la conservación y reproducción de los recursos naturales, establecer políticas de responsabilidad ambiental, lograr regiones, ciudades y pueblos con un ambiente sustentable, saludable y potenciador de la vida, implica disponer de un ambiente natural, social y material para el presente y futuro de la sociedad, que se hace en el manejo adecuado de la naturaleza y sus recursos.

d) Social: El desafío es lograr construir localidades con identidades colectivas, sentidos de pertenencia y culturas; estableciendo un dialogo intercultural, potenciador y respetuoso.

La articulación del plan de manejo ambiental con el plan de desarrollo y ordenamiento territorial busca potenciar las capacidades internas de la comunidad local; de modo que puedan ser utilizadas para fortalecer la sociedad y su economía de adentro hacia afuera, para que sea sustentable y sostenible en el tiempo. Entre las metas principales está el promover el uso eficiente y responsable de los recursos naturales que se otorguen para actividades económicas dentro del área protegida; favorecer los resultados a largo tiempo y dirigirse a la autonomía de los beneficiarios de la ayuda al desarrollo y la mejora global de la situación en aspectos sociales y medio ambientales.

1.5.2. Marco conceptual

Plan de Ordenamiento Territorial

Los Planes de Ordenamiento Territorial, según lo dispone el art. 43 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, “Son los instrumentos de la planificación del desarrollo que tienen por objeto el ordenar, compatibilizar y armonizar las decisiones estratégicas de desarrollo respecto de los asentamientos humanos, las actividades económico-productivas y el manejo de los recursos naturales en función de las cualidades territoriales, a través de la definición de lineamientos para la materialización del modelo territorial de largo plazo, establecido por el nivel de gobierno respectivo.”

Plan de Manejo Ambiental

El Plan de Manejo Ambiental de la Reserva San Francisco de Pachijal (2013) define al plan de manejo ambiental como:

Un instrumento de planificación que orienta la gestión en un área protegida hacia el logro de sus objetivos de conservación, a largo, mediano y corto plazo enmarcada en las realidades naturales, socioculturales e institucionales y las dinámicas territoriales y macro regionales en las que se encuentra inmersa el área protegida, por medio de

estos se plantea estrategias. De manera detallada, establece las acciones que se requieren para prevenir, mitigar, controlar, compensar y corregir los posibles efectos o impactos ambientales negativos causados la intervención antropocéntrica en el medio natural. Además, es una herramienta de síntesis, concertación y planificación que compilan el estado del conocimiento sobre la biología de las especies, su estado de conservación, las amenazas que enfrentan y las acciones que sería necesario tomar para protegerlas, enmarcado todo esto dentro de un contexto.

Kramer (2003) afirma que el plan de manejo ambiental “Establece las acciones que se requieren para prevenir, mitigar, controlar, compensar y corregir los posibles efectos o impactos ambientales negativos causados en desarrollo de un proyecto, obra o actividad; incluye también los planes de seguimiento, evaluación y monitoreo y los de contingencia. El contenido del plan puede estar reglamentado en forma diferente en cada país.”

Área Protegida

Un área protegida es un espacio geográfico claramente definido, reconocido, dedicado y gestionado, mediante medios legales u otros tipos de medios eficaces para conseguir la conservación a largo plazo de la naturaleza y de sus servicios ecosistémicos y sus valores culturales asociados (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, 2012). Son porciones del territorio nacional, terrestres o acuáticas, representativas de los diferentes ecosistemas en donde el ambiente original no ha sido modificado en su esencia por la actividad del hombre y que están sujetas a regímenes especiales de protección, conservación, restauración y desarrollo.

Distrito Metropolitano Autónomo

Del Pozo (2010) afirma que “Los distritos metropolitanos autónomos son regímenes especiales de gobierno del nivel cantonal establecidos por consideraciones de concentración demográfica y de conurbación, los cuales ejercerán las competencias

atribuidas a los gobiernos municipales y las que puedan ser asumidas, con todos los derechos y obligaciones, de los gobiernos provinciales y regionales.”

Los distritos metropolitanos se conforman por un cantón o conjunto de cantones contiguos, cuyo número de habitantes sea superior al siete por ciento de la población nacional.

Según el Centro Ecuatoriano de Derecho Ambiental (2010) “Los gobiernos de los distritos metropolitanos autónomos ejercen las mismas competencias que los gobiernos cantonales y todas las que son aplicables a los gobiernos provinciales y regionales. Adicionalmente, tienen la facultad de expedir ordenanzas distritales.”

Sistema Nacional de Áreas Protegidas

En la Constitución Política del Ecuador promulgada en el 2008, en el Art. 405, establece que “El Sistema Nacional de Áreas Protegidas garantizará la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de las funciones ecológicas, y su rectoría y regulación será ejercida por el Estado, quien 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.”

Subsistemas de Áreas Protegidas Comunitarias

El MAE (2014) afirma que “Son las áreas protegidas en territorios comunitarios, y es uno de los cuatros subsistemas que la Constitución Política de la República del Ecuador, en su Art. 405 define al Sistema Nacional de Áreas Protegidas.”

Según la definición desarrollada por la Unión Mundial para la Naturaleza e incorporada en el Informe Cenesta 23, se entiende por áreas indígenas y comunitarias “Aquellas áreas naturales y/o ecosistemas modificados que contienen valores significativos de biodiversidad, valores ecológicos y valores culturales, conservados de manera voluntaria por indígenas, nómadas o comunidades locales a través de normas y costumbres tradicionales u otras formas efectivas de manejo.”(Borrini-Feyerabend, Kothari, Oviedo,

2004)”. Pueden incluir ecosistemas con injerencia humana mínima o sustancial, casos de persistencia, recuperación o modificación de prácticas tradicionales o de adopción de nuevas iniciativas por comunidades para enfrentar nuevas amenazas u oportunidades. Varias áreas indígenas y comunitarias corresponden a zonas protegidas restringidas que van desde superficies muy pequeñas, como el caso de la reserva San Francisco de Pachijal, hasta grandes extensiones de tierra o paisajes acuáticos

Subsistemas de Áreas Protegidas Privadas

Las áreas protegidas de propiedad privada según el MAE (2014) son espacios naturales de dominio privado que se encuentran bajo protección legal cuya gestión está sometida a un manejo sustentable que permite cumplir con objetivos de conservación del patrimonio natural y están sujetas a las leyes de la constitución ecuatoriana; y es uno de los cuatros subsistemas que la Constitución Política de la República del Ecuador, en su Art. 405 define al Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

La conservación de tierras privadas es un componente importante de una estrategia nacional para la protección y uso sustentable de los recursos naturales. El MAE (2009) afirma que la conservación de tierras en manos de privadas puede representar un aporte significativo para la consecución de estas metas, a menudo en formas que no están al alcance de los organismos de gobierno, como la conservación de sitios críticos por su biodiversidad en ecosistemas amenazados, el apoyo a la formación de alianzas público-privadas para la conservación de grandes paisajes a través de la preservación de zonas de amortiguamiento y corredores de conservación, y la promoción y uso sustentable de los recursos naturales.

1.6. Marco metodológico

En el proceso de elaboración de esta disertación se utilizarán varios métodos, técnicas y herramientas; entre las cuales se mencionan:

1.6.1. Tipo de Investigación

Descriptiva y exploratoria según Hernández, Fernández y Baptista (2006).

La investigación descriptiva tendrá como meta describir de fenómenos, situaciones, contextos y eventos que se desarrollen dentro del contexto de la reserva; esto es, detallar como son y se manifiestan. Se buscará especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que estén dentro del análisis de esta investigación. Es decir, medir, evaluar o recolectar datos sobre diversos conceptos (variables), aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno investigado. Se seleccionará una serie de cuestiones y se recolectará información sobre cada una de ellas, para así describir lo que se investiga.

Los estudios exploratorios se realizan cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes, en este caso es la articulación del plan de manejo ambiental con el plan de desarrollo y ordenamiento territorial y su objetivo el desarrollo sostenible de la reserva. La revisión de información reveló que tan solo hay guías no investigadas e ideas vagamente relacionadas con el problema de estudio. Se pretende que a través de esta investigación se analicen fenómenos desconocidos o novedosos, como es la articulación de los planes.

1.6.2. Método de Investigación

El método aplicado en la investigación será el método empírico - analítico, que según Hernández, Fernández y Baptista (2006).

Se basa en la experimentación y la lógica empírica, en conjunto con la observación de fenómenos y sus análisis. Su aporte al proceso de investigación será resultado fundamentalmente de la experiencia. Posibilitará revelar las relaciones esenciales y las características principales de la reserva, accesibles a la detección sensorial, a través de procedimientos prácticos con el objeto y diversos medios de estudio. Su utilidad destacará la entrada en un tema inexplorado.

1.6.3. Instrumentos de recolección de información

1.6.3.1. Información Primaria

1.6.3.1.1. Sustento legal para la propuesta metodológica de articulación del Plan de Manejo Ambiental al Plan de Ordenamiento Territorial

La Constitución del Ecuador (2008) establece en los artículos 262 y 267 planificar el desarrollo y formular los correspondientes planes de desarrollo y ordenamiento territorial de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial, cantonal y parroquial, los define como responsabilidad de los gobiernos autónomos descentralizados.

Los planes de desarrollo y ordenamiento territorial son los instrumentos de desarrollo y planificación previstos por la constitución que permitirá al gobierno autónomo descentralizado desarrollar la gestión concertada de su territorio, orientada al desarrollo armónico integral.

Las capacidades y potencialidades del territorio definen las posibilidades del desarrollo integral, social, económico y ambiental para lograr el buen vivir. Se deben dar de forma vertical, es decir entre los instrumentos de los gobiernos nacionales, regionales, provinciales, cantonales y parroquiales, y de modo horizontal, es decir con los gobiernos particulares circunvecinos.

El contenido de los Lineamientos para la planificación publicados en la Guía de contenidos y procesos para la formulación de Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de provincias, cantones y parroquias de la SENPLADES (2013), están relacionados con los propósitos de la planificación y la necesidad de articulación que deben guardar los planes de desarrollo y ordenamiento territorial entre sí y con las grandes políticas nacionales.

Las principales características de estos lineamientos son:

Lineamiento 1. Reducción de inequidades sociales y satisfacción de necesidades básicas a través de una estrategia de desarrollo endógeno y de procesos de ordenamiento territorial que permitan su ejecución.

Lineamiento 2. Coordinación y gestión transectorial.

Lineamiento 3. Articulación intergubernamental.

Lineamiento 4. Articulación con el Plan Nacional de Desarrollo.

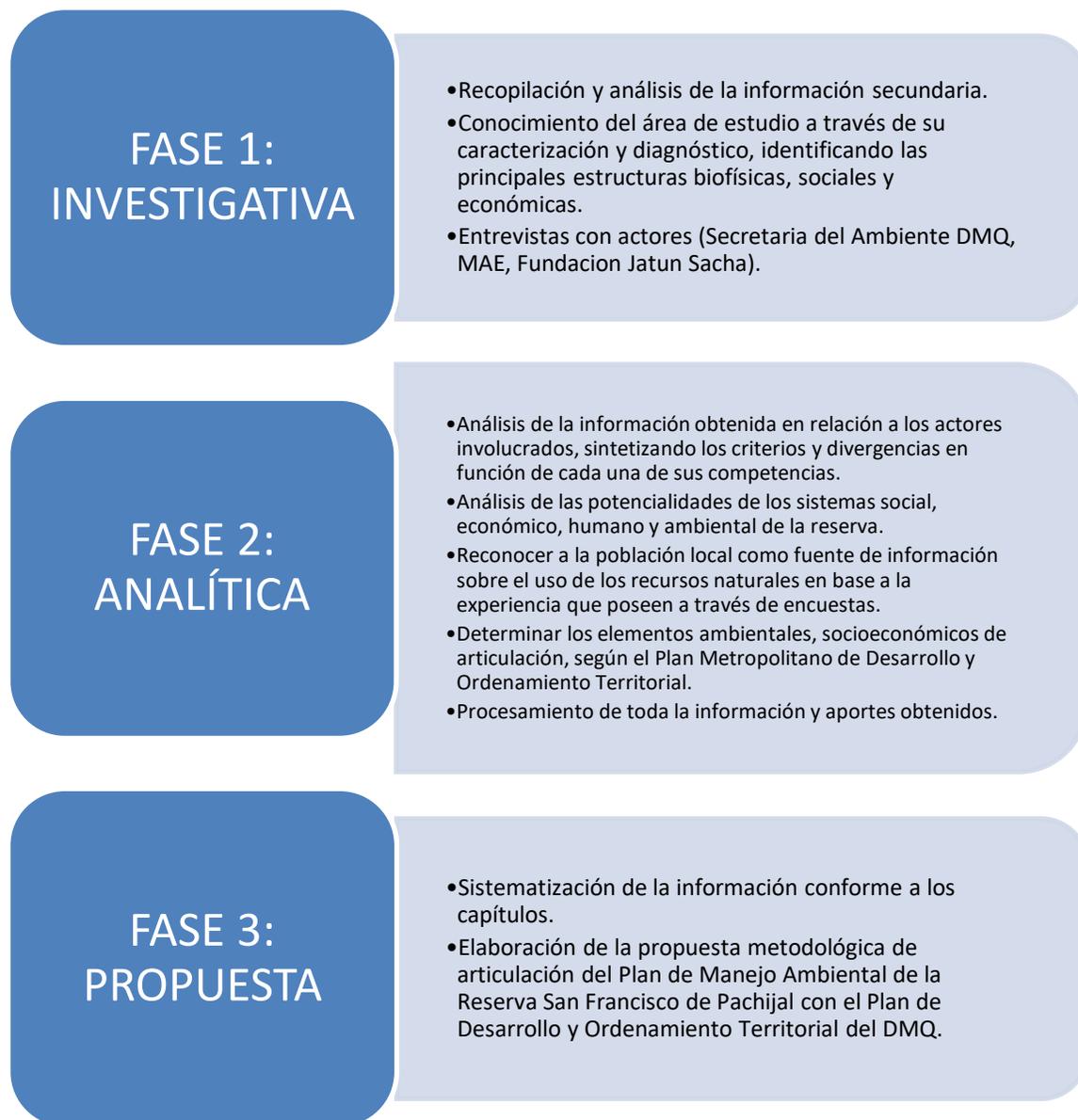
Lineamiento 5. Promoción de la participación, la rendición de cuentas y el control social en los procesos de planificación y de ordenamiento territorial, que reconozcan la diversidad de identidades.

1.6.3.1.2. Propuesta Metodológica

La propuesta metodológica, para la ejecución de este estudio parte de reconocer el territorio como un sistema complejo donde se presentan situaciones generados por una multiplicidad de factores que involucran los medios físico y biológico, el desarrollo local y la sociedad.

En el siguiente grafico se describen las fases en que se realizó el presente trabajo investigativo y el enfoque metodológico de cada una de ellas.

Grafico Nº1 Esquema del trabajo investigativo.



Elaboración: Andrés Pérez. 2016

1.6.3.2. Información Secundaria

1.6.3.2.1. Cartografía

Recopilación y generación de información digital geo-referenciada, a escala 1:60000. En un mapa base se cartografiaron los elementos sociales y ambientales del área de estudio, y sus correspondientes bases de datos.

1.6.3.2.2. Bibliografía

Búsqueda de información sobre el Desarrollo Sostenible en áreas protegidas; documentos que expliquen conceptos, experiencias similares y nociones sobre la importancia de este, como estrategia para el mejoramiento de la calidad ambiental en zonas protegidas.

Para el estudio de la sostenibilidad no se analizó totalmente, desde el punto de vista ecológico, ni social, sino desde una perspectiva integradora donde lo social debe integrarse como un subsistema más, con el mismo peso e importancia que lo ambiental.

1.6.4. Tratamiento de la Información

En la fase investigativa se realizó un proceso de recopilación de información generada por los Gobiernos Autónomos Descentralizados en donde se encuentra ubicada la Reserva San Francisco de Pachijal; GAD Parroquial de Pacto, Distrito Metropolitano de Quito y las instituciones del Gobierno Central, como: Ministerio del Ambiente, SENPLADES y la Corporación Nacional de Bosques y Reservas Privadas, como técnicas metodológicas se aplicarán sondeos informativos de las entrevistas y encuestas realizadas a la comunidad y representantes de entidades públicas como parte de la información secundaria.

A nivel de instituciones tanto de la Reserva como del DMQ y del Estado Central se identificó con los departamentos pertinentes de planificación y con sus equipos técnicos de manera

consultiva a fin de obtener información oficial pertinente al tema e ir definiendo lineamientos de articulación.

En la fase analítica se trabajó a nivel de los actores: Reserva San Francisco de Pachijal, DMQ, Gobierno Central y la comunidad de San Francisco de Pachijal, que conlleva la identificación de todos los actores sociales involucrados, sus criterios y divergencias en función de sus competencias. El procesamiento de toda la información se realiza en función en elementos ya definidos en ésta tesis y con los actores sociales; y los aportes generados por dichos actores sociales se genera información inherente al tema de disertación, para ir definiendo mecanismo de articulación en el marco de un Estado con principios básicos para la gestión ambiental y no solo de inclusión del Plan de Manejo Ambiental de la Reserva San Francisco de Pachijal en la planificación nacional o local.

En la fase de propuesta, primero se encontró sincronía con los elementos vitales (componentes) con los componentes del Plan de Manejo Ambiental de la Reserva San Francisco de Pachijal y la sincronía con el Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Distrito Metropolitano de Quito 2015-2025. Luego se realizó una articulación como estudio de caso entre los componentes del Plan de Manejo Ambiental y el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del DMQ de acuerdo a sus competencias, esto permitió identificar una serie de problemas como también aspectos positivos que retroalimenten la metodología de articulación, la necesidad de conservación y sustentabilidad de las políticas del DMQ y mejorar la capacidad organizacional, física y autogobierno en la reserva.

CAPÍTULO II: ANÁLISIS DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DE LA RESERVA SAN FRANCISCO DE PACHIJAL

A continuación, se realizará un resumen del Plan de manejo ambiental de la reserva San Francisco de Pachijal con el fin de apreciar todas las acciones que realizan in situ, permitiendo el manejo y uso sustentable de los recursos naturales.

2.1. Plan de Manejo Ambiental de la Reserva San Francisco de Pachijal

2.1.1 Antecedentes

La Comunidad de San Francisco de Pachijal se inscribe como tal en el año de 1998, a partir de que el gobierno central parcela las tierras y las pone en venta para explotación agrícola y ganadera, a pequeña escala; varios emigrantes asentados en la parroquia de Pacto y en el cantón de San Miguel de los Bancos deciden comprarlas y mudarse para este sitio. Anteriormente en la zona ya se había descubierto la presencia de minerales y metales preciosos incluyendo el oro y desde año de 1992 varios mineros, tanto nacionales como internacionales, tenían el propósito de extraer los metales del lugar; con la conformación de la comunidad los habitantes se opusieron activamente a dicha actividad, sucintándose varios incidentes provocados por los mineros. No fue sino hasta el año 2002 que la comunidad con la colaboración de algunas autoridades locales, lograron sacar a los mineros del sitio (Plan de manejo ambiental de la reserva San Francisco de Pachijal, 2013).

Según el vocero de la comunidad el señor Henry Hernández, en el año 2001 se crea la Asociación de Trabajadores Autónomos de San Francisco de Pachijal, con el ánimo de realizar gestiones paralelas a las de la junta parroquial de Pacto para la construcción de una vía aceptable de acceso, lo cual no se ha podido conseguir hasta ahora. Posteriormente esta asociación se desintegra y se forma la asociación de turismo de San Francisco de Pachijal a la que pertenecen los pobladores interesados en realizar actividades alternativas que protejan el medio ambiente. Actualmente la asociación está a punto de desintegrarse ya que no ha podido conseguir proyectos turísticos que beneficien a la comunidad.

A pesar de la distancia y del difícil acceso San Francisco de Pachijal tiene potencialidades turísticas y culturales como son la presencia de ríos, cascadas y vestigios de la cultura Yumbo,

de igual forma el hecho de pertenecer al bosque nublado del corredor del Chocó, el cual es uno de los ecosistemas más biodiversos y más deforestados del mundo.

El nombre de la comunidad proviene de dos de los ríos presentes en el sector, primeramente, el del Río San Francisco que atraviesa gran parte de la comunidad, seguido por el Río Pachijal cuyo significado es tierra húmeda.

2.1.2 Situación actual de la reserva San Francisco de Pachijal

2.1.2.1. Ubicación

La reserva comunitaria San Francisco de Pachijal se encuentra ubicada entre los 600 y 1020 msnm en la parroquia rural Pacto, cantón Quito, provincia de Pichincha, a 127 km de la ciudad de Quito y aproximadamente a 25 km de Pacto. La reserva tiene una superficie de 2200 hectáreas aproximadamente. Ver Mapa N°1 y Foto N°1.

La reserva está organizada territorialmente en una comunidad la cual se encuentra dentro del área de conservación y uso sustentable subcuenca del río Pachijal (ACUS Pachijal) que forma parte del Subsistema Metropolitano de Áreas Naturales Protegidas del DMQ.

2.1.2.1.1. Límites

Limita al norte, con las comunidades de Mashpi y La Delicia; al sur, con San Miguel de los Bancos; al oeste, con Pachijal y al este con la comunidad de El Triunfo.

Mapa No1.

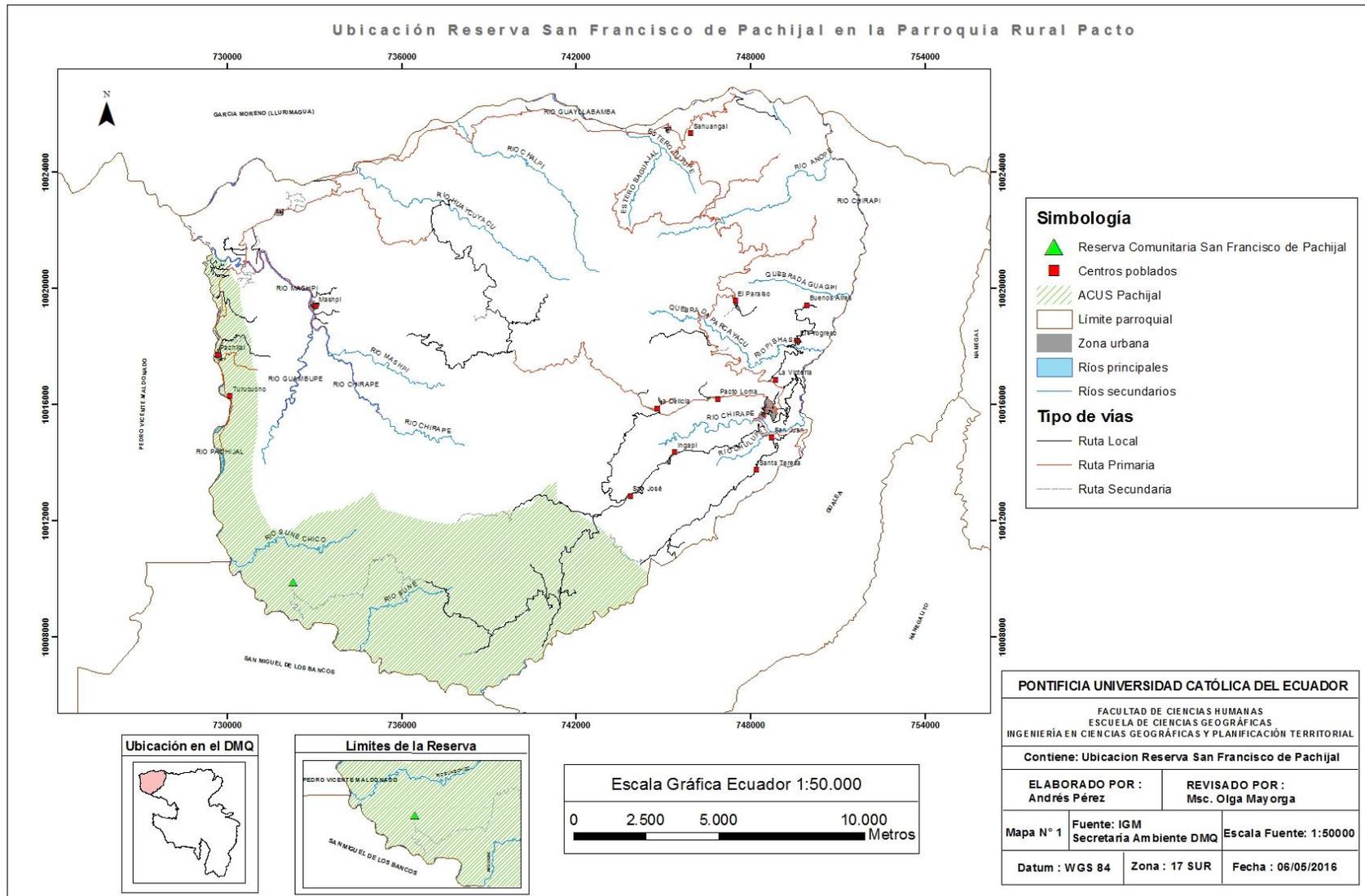




Foto N°1. Lugar: Comunidad San Francisco de Pachijal. Fecha: 18 de noviembre, 2015.

Autor: Andrés Pérez.

2.1.2.2. Asentamientos Humanos

2.1.2.2.1. Tenencia

Según datos proporcionados por el GAD parroquial de Pacto la comunidad estuvo conformada por aproximadamente 44 familias, de las cuales 15 familias decidieron quedarse para cultivar sus tierras y cuidar las pequeñas cantidades de ganado que tienen, mientras que el resto de las familias migraron a Pacto o a los Bancos, para mejorar sus condiciones de vida y para que sus hijos reciban una buena educación.

En la comunidad San Francisco de Pachijal, el 70% de los pobladores está tramitando la legalización de sus tierras, mientras que el 30% tiene escrituras. Por su parte, en la comunidad de Pachijal todos sus socios y socias cuentan con títulos de propiedad (Plan de Manejo Ambiental ACUS Pachijal, 2015).

El establecimiento y clarificación acerca de los derechos sobre la tenencia, acceso y uso de la tierra y los recursos naturales es esencial para el impulso de la conservación y el buen manejo de los recursos naturales en las áreas protegidas. La Reserva San Francisco de Pachijal es una reserva de tipo comunitaria que según los distintos tipos de tenencia del Plan de Manejo Ambiental del ACUS Pachijal, en este territorio cada miembro de la comunidad tiene derecho a usar la tierra y puede excluir a los no miembros, los derechos individuales están delimitados y regulados para prevenir la sobreexplotación de los recursos naturales.

Es importante que todos los grupos sociales participen en el proceso de diseño y manejo del área, sin que sus derechos productivos y sobre la tierra se vean afectados, pero si intentando establecer regulaciones destinadas a optimizar su manejo y propender a su conservación en un coordinado consenso que incluya a la población en consultas participativas acompañadas de información y lineamientos técnicos recogidos, que influirán en la efectividad de su manejo.

2.1.2.2.2. Distribución y Desarrollo Demográfico

Una limitante importante del sector es el difícil acceso el cual se lo puede hacer desde dos puntos, Pacto y Los Bancos. La vía más rápida y accesible es desde Pacto.

El territorio está condicionado por la influencia de las vías de acceso a la comunidad para la provisión de alimentos, movilidad, servicios básicos como energía y agua en menor proporción, salud, educación y la comercialización de sus productos. La comunidad depende en gran parte del abastecimiento y los servicios que ofrece la cabecera parroquial de Pacto.

Según lo observado en el campo, la comunidad no cuenta con algún centro de salud por lo que las personas se ven obligados a movilizarse hasta Pacto por cualquier inconveniente. Existe una escuela dentro de la comunidad que ofrece solo educación básica, para que las personas accedan al bachillerato tienen que trasladarse hasta Pacto o San Miguel de los Bancos.

La reserva está conformada en su mayoría por fincas o haciendas, las cuales cuentan con máximo una casa, por lo que la distribución de viviendas es dispersa dentro de la comunidad, la mayor concentración de casas o infraestructuras es alrededor de la escuela con un máximo de tres edificaciones además de la escuela. Las viviendas se asientan cerca o a lado del camino de acceso. Ver Foto №2



Foto N°2. Lugar: Centro de la comunidad San Francisco de Pachijal. Fecha: 18 de noviembre, 2015. Autor: Andrés Pérez.

Una de las actividades que actualmente amenaza la conservación y está transformando el paisaje del bosque primario a bosque intervenido es la tala o extracción maderera, estos talleres o centros de acopio de la madera se ubican en su mayoría cerca del camino de acceso, existen otros que están dentro del bosque por lo que trasladan la madera a pie hasta el camino. Es necesario un mayor control de esta actividad por parte del MAE, ya que es la entidad que emite los permisos para la realización de esta actividad. Esta actividad en su mayoría se la realiza de forma ilegal sin una licencia ambiental concedida por el MAE.

2.1.2.2.3. Energía y Conectividad

La mayoría de viviendas desde hace unos 5 años cuenta con energía eléctrica. Por su ubicación la comunidad no tiene servicio de telefonía fija ni internet, si existe cobertura de telefonía móvil por parte de la compañía Claro además de servicio de televisión satelital según lo observado en el campo. Ver Foto №2.

2.1.2.2.4. Vialidad y Transporte

La vía más rápida y accesible es desde Pacto donde se debe ir hasta el sector conocido como San José de Ingapi que se encuentra un kilómetro antes de Pacto por la vía principal, después se toma un camino lastrado de tercer orden, para luego ingresar en mula, a pie o en un auto todo terreno por aproximadamente tres horas por un camino lodoso, el cual le atraviesan varios ríos, entre ellos el rio San José y el rio San Francisco. La distancia aproximada desde San José de Ingapi hasta la reserva San Francisco de Pachijal es de 22 kilómetros.

La comunidad San Francisco de Pachijal se encuentra conectada con vías en condiciones poco aceptables en muchos casos, como es el caso del camino de acceso desde Pacto el camino es intransitable cuando ha llovido por más de tres horas ya que los diferentes ríos que atraviesan el camino crecen y es imposible pasar. Si bien el camino más accesible y rápido es por Pacto también existen otras formas de llegar desde San Miguel de los Bancos.

Cabe señalar que la conexión vial de la región está en buenas condiciones con carreteras asfaltadas desde la vía Quito – Calacalí – La Independencia hasta Pacto.

Dentro de la reserva es importante el mejoramiento del camino de acceso y la construcción de puentes sobre los ríos, como también de señalética que indiquen cómo llegar hasta la reserva desde Pacto ya que resulta un poco confuso si no se cuenta con la ayuda de una persona de la comunidad, o que conozca el camino.

2.1.2.2.5. Servicios Básicos e Infraestructura

La localización rural de la comunidad San Francisco de Pachijal determina la limitada cobertura de servicios básicos, entre los servicios e infraestructuras que carece la comunidad están alcantarillado, telefonía pública, centro médico, educación secundaria, tienda de víveres, etc.

Así mismo no existen servicios higiénicos en la comunidad y las necesidades biológicas son realizadas en letrinas o en el campo. La mayoría de viviendas tienen agua de vertientes o agua entubada.

2.1.2.2.6. Resumen de los principales problemas del sistema de asentamientos humanos

De acuerdo al Plan de Manejo Ambiental de la reserva San Francisco Pachijal y lo observado en la visita de campo realizada el 18 de noviembre del 2015, existen los siguientes problemas:

Tenencia y desarrollo demográfico

- La mayoría de los comuneros no tienen legalizado sus títulos de propiedad.
- Un limitante importante de la comunidad es el difícil acceso vial.
- Existe una gran dependencia de la comunidad hacia la cabecera parroquial de Pacto.
- No existe un mapa de ubicación y límites oficial de la reserva.
- Amenaza de la conservación por transformación del paisaje y uso de suelo por actividades extractivas.

Vialidad y Transporte

- Vías de acceso en condiciones poco aceptables.
- Falta de infraestructura vial como puentes.
- Falta de señalamiento en las vías.

Vivienda e infraestructura

- No se dispone de agua potable
- No se dispone de tratamiento de aguas servidas
- Falta de unidades educativas
- Falta de centros de salud

2.1.2.3. Ambiente

2.1.2.3.1. Clima

Las zonas de mayor altitud de la reserva se caracterizan por poseer un clima templado-húmedo, mientras que el área de menor altitud posee un clima cálido-húmedo. La temperatura promedio va entre 19 y 24°C; mientras que la precipitación anual media oscila entre 1.800 y 2.800 mm. En general se identifican dos temporadas, la lluviosa que va de diciembre a mayo mientras que la época menos húmeda comprende los meses de junio a noviembre (PDOT Pacto, 2012).

Según la información que consta en Atlas Ambiental del Distrito Metropolitano de Quito, la reserva San Francisco de Pachijal se encuentra en el siguiente piso climático:

Subtropical mesotérmico lluvioso: corresponde a zonas con precipitación superior a los 3.000 mm anuales y se ubica entre los 600 a 1.200 msnm. Sus temperaturas oscilan entre 18 y 22°C. No tiene un periodo seco, pero la lluvia disminuye en agosto. Se encuentra cubierto de nubes y la humedad relativa varía entre 85 y 95%.

2.1.2.3.2. Hidrografía

El sector se constituye en una importante zona de protección para los recursos hídricos, ya que posee caudales permanentes útiles para su aprovechamiento y recreación.

Entre los más importantes están los siguientes ríos:

- Río Pachijal: Es un río con una extensión total de 16 kilómetros, con un ancho que varía de los 10 a 15 metros y una profundidad que va desde 1 a los 2 metros. La temperatura promedio del agua es de 20 grados centígrados (Ortiz & Puca, 2008). Entre las actividades que se practican dentro del río está el kayaking, la pesca deportiva, y también es utilizado como balneario.
- Río San Francisco: Nace en vertientes naturales en la parte alta de la comunidad, cruza a lo largo de la misma hasta desembocar en el Río Pachijal, sus aguas contribuyen al regadío de las pequeñas acuaculturas. Tiene una extensión total de 8 kilómetros con un ancho que varía de los 2 a 10 metros y una profundidad que va de los 0,50 a 1,5 metros en temporada de lluvias. La temperatura promedio del agua es de 18 grados centígrados

(Ortiz & Puca, 2008). El agua, aunque cristalina, no es recomendable para el consumo humano si no es hervida, ya que hay muchos restos de troncos, plantas e insectos.

- Río Sune: El río nace de vertientes naturales y tiene la presencia de saltos de agua muy llamativos para balnearios. Tiene una extensión total de 5 kilómetros con un ancho que varía de los 2 a 7 metros y una profundidad que va de 1 a 2 metros. La temperatura promedio del agua es de 20 grados centígrados (Ortiz & Puca, 2008).

2.1.2.3.3. Contaminación de fuentes hídricas

En la zona existen varias vertientes de agua, riachuelos y ríos grandes, la mayoría de ellos de muy buena calidad a pesar de ciertas actividades que tientan a contaminar el agua.

Según las personas que viven en la comunidad la conservación del agua es mala por no tener un sistema apropiado de manejo de aguas residuales y de basura, por haberse encontrado evidencia de erosión en caminos y ríos y por falta de obras de conservación o recuperación.

En los últimos años se han degradado bastante por la deforestación los ojos de agua, incluyendo el que abastece a la comunidad. También existen actividades que han contaminado diferentes fuentes de agua, como la agrícola que a pesar de la poca extensión de los cultivos el uso de grandes cantidades de agroquímicos terminan contaminando ríos y fuentes de agua, en las actividades pecuarias existe un mal manejo de los desechos los cuales por lo general son empujados y terminan en los diferentes cursos de agua.

2.1.2.3.4. Extracción minera

Anteriormente en la zona ya se había descubierto la presencia de minerales y metales preciosos incluyendo el oro y desde año de 1992 varios mineros, tanto nacionales como internacionales, tenían el propósito de extraer los metales del lugar; con la conformación de la comunidad los habitantes se opusieron activamente a dicha actividad, sucintándose varios incidentes provocados por los mineros. En el año 2002 la comunidad con la colaboración de algunas autoridades locales, lograron sacar a los mineros del sitio (Plan de manejo ambiental de la reserva San Francisco de Pachijal, 2013).

Cerca del río Pachijal se pueden observar materiales y rastros de las actividades de extracción que se realizaron en la zona. Ver Foto №3, №4 y №5.



Foto №3. Infraestructura de procesamiento del oro. Lugar: Río Pachijal. Fecha: 18 de noviembre, 2015. Autor: Andrés Pérez.



Foto N°4. Infraestructura de procesamiento y limpieza del oro. Lugar: Río Pachijal. Fecha: 18 de noviembre, 2015. Autor: Andrés Pérez.

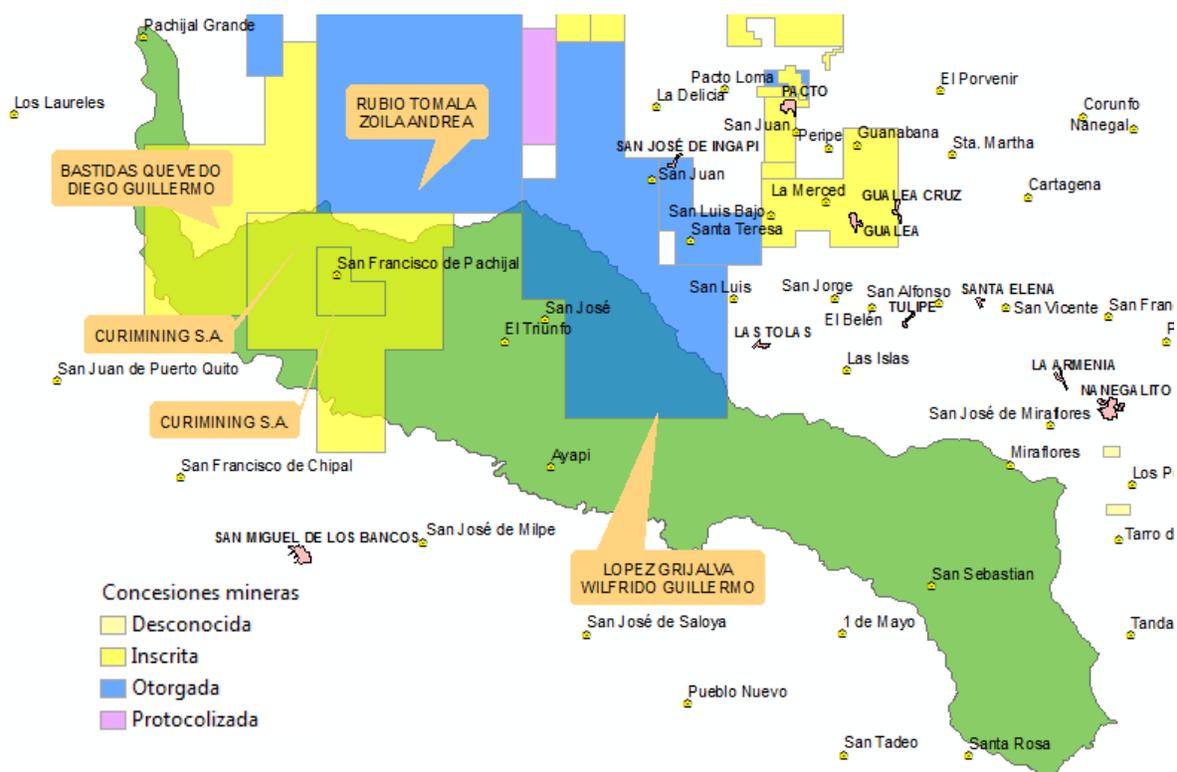


Foto №5. Rastros de extracción de roca a orillas del río. Lugar: Río San Francisco. Fecha: 18 de noviembre, 2015. Autor: Andrés Pérez

La mayoría de ríos y quebradas, como la quebrada San Francisco de Pachijal, arrastran oro, así también el subsuelo de las parroquias de Gualea y Pacto disponen de minerales como el cobre y el oro. La minería, en su fase extractiva, provoca severos daños en el agua y suelo. Además, genera conflictos sociales, división en las comunidades locales y afectación en la salud pública.

Actualmente las concesiones mineras presentes en la zona se constituyen en una amenaza potencial, pues si bien no están operando, tampoco han sido suprimidas por la entidad competente. En la reserva San Francisco de Pachijal existen una concesión (Curimining S.A, Canadá) que según información otorgada por parte de la Secretaria del Ambiente del DMQ, esta concesión se encuentra inscrita, si bien se ha propuesto efectuar una minería de tipo artesanal, la actividad no deja de ser de alto impacto ambiental. A continuación, en la figura N°1. presentado en el plan de manejo del ACUS Pachijal se observa la concesión que está actualmente dentro de la reserva.

Figura N°1. Concesiones mineras.



Fuente: Plan de manejo ACUS Pachijal, 2015.

2.1.2.3.5. Ecosistema

La reserva pertenece a la zona de Bosque siempre verde piemontano perteneciente a las estribaciones de la cordillera occidental y oriental, y ubicado entre los 600 hasta 1200 msnm; son formaciones de transición entre la vegetación de tierras bajas y la cordillera, por lo que muestran una alta diversidad y endemismo de flora y fauna, constituyéndose en importantes refugios de vida silvestre (Arcos et al., 2011).

En San Francisco de Pachijal el relieve es accidentado y presenta una fuerte pendiente. Rasgo característico de este lugar, es la alta humedad presente tanto en el suelo como en el ambiente. Una densa neblina cubre a menudo este bosque, y en él son especialmente frecuentes las lluvias intensas. Ver Foto №6.



Foto №6. Lugar: Bosque Nublado de la Reserva San Francisco de Pachijal. Fecha: 18 de noviembre, 2015. Autor: Andrés Pérez.

2.1.2.3.6. Suelo y uso actual

La zona en general presenta suelos poco profundos, ricos en materia orgánica, friables, porosos, en los cuales, la saturación de base no supera el 40% y la textura es franca. El horizonte "B" es de color café oscuro, franco arenoso y el "C" franco arcilloso, poroso, suave y masivo. Taxonómicamente el suelo es de tipo Andepts que en condiciones de alta precipitación provocan una acelerada lixiviación. Un factor limitante de los suelos en la zona es su fertilidad que se concentra en los primeros centímetros superficiales por lo que estos suelos en bosques vírgenes son óptimos, pero su calidad decrece rápidamente con la deforestación debido a la erosión, lo cual aumenta en las regiones más húmedas y se hace todavía mayor cuando además se trata de pendientes fuertes (Proaño, 2007).

Aproximadamente 900 ha (40,9%) corresponden a bosque nublado intervenido por la tala selectiva, unas 50 ha (2,3%) corresponden a bosque en regeneración, más o menos 1.229 (55,8%) corresponden a áreas de pastizales, 6 ha (0,3%) son de cultivos de naranjilla y 15 ha (0,7%) a áreas de infraestructura y piscinas de tilapia (Plan de manejo reserva San Francisco de Pachijal, 2013). En la foto №7. se puede observar un tramo del bosque intervenido por la tala.



Foto N°7. Lugar: Bosque Nublado Intervenido de la Reserva San Francisco de Pachijal. Fecha: 18 de noviembre, 2015. Autor: Andrés Pérez.

2.1.2.3.7. Flora y Fauna

La reserva comprende la zona de vida de Bosque muy húmedo Piemontano, esta región en su mayoría está representada por un bosque maduro de condiciones intervenidas y en recuperación esto se debe a la tala que ha existido históricamente, el dosel del bosque es medianamente abierto con una altura promedio de 20 a 35 metros de alto donde se encuentran especies tales como: *Iriartea deltoidea*, *Wettinia quinaria*, *Hieronima alchorneoides*, *Guarea kunthiana*, *Carapa megistocarpa*, *Clarisia racemosa* entre otras, el subdosel de esta área presenta una altura promedio de 15 a 20 metros de alto donde predominan especies de *Iriartea deltoidea*, *Gustavia pubescens*, *Grias neuberthii*, *Trichilia cf septentrionales*, *Virola dixonii*, *Pouteria caimito*, mientras que el sotobosque es abierto y donde dominan especies de la familia *Araceae*, *Rubiaceae*, *Acanthaceae* (Aves & Conservación, EcoFondo & BirdLife International, 2011).

En cuanto a las plantas se tiene un registro dentro del Plan de Manejo de la reserva San Francisco de Pachijal de 58 especies pertenecientes a 22 familias, siendo las familias Fabaceae, Euphorbiaceae y Myristicaceae las más abundantes. Varias de estas plantas son de interés para la conservación como el caso de *Carpa megistocarpa*, *Otoba gordonifolia*, *Virola dixonii*, *Dacryodes copularis*, *Phytelephas aequatorialis* que son especies explotadas maderablemente.

En relación a la fauna se tiene identificado cerca de la zona de la reserva a 33 especies de mamíferos, no se tienen datos de especies de San Francisco de Pachijal, sin embargo, un listado de algunas especies presentes en la Reserva La Guaña, aledaña a San Francisco de Pachijal se puede ver dentro del plan de manejo de la reserva.

Se pueden observar varias especies de aves, en peligro de extinción, adicionalmente la zona forma parte del IBA (Important Bird Area) de Mashpi-Pachijal con 33 aves amenazadas o de distribución restringida (BirdLife International, 2013).

En la zona baja de San Francisco de Pachijal se tiene un registro de 188 especies de aves, pertenecientes a 39 familias, 39 especies tienen algún grado de amenaza y 31 son endémicas de la región del Chocó (Plan de manejo reserva San Francisco de Pachijal, 2013).

En reptiles y anfibios se tiene un registro de 14 especies de ranas pertenecientes a 5 familias, también se hizo un estudio realizado por el Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales (MECN) en el año 2008 para la microcuenca del río Mashpi (zona cercana a la reserva), registran la presencia de 35 especies de anfibios y reptiles, pertenecientes a 24 géneros y 16 familias, siendo *Brachyphalidae* (6 especies), *Colubridae* (4 especies) y *Viperidae* (4 especies) las familias más representativas en la zona (Arcos et al. 2011).

En base a entrevistas con las personas de la comunidad, en peces existen anguila de agua dulce, guaño, sabaleta, lisa, mojarra, bungal, sardinas, muelon, sábalo, preñadilla entre otros.

2.1.2.3.8. Resumen de problemas del sistema ambiental

Contaminación de fuentes hídricas y extracción minera

- No existe un sistema adecuado de manejo de aguas residuales y de basura.
- Degradación de los ojos de agua provocado por la deforestación.
- Contaminación de los cursos de agua debido al uso excesivo de agroquímicos en actividades agrícolas.
- Contaminación de fuentes de agua causado por el mal manejo de los desechos de la ganadería.
- La minería, en su fase extractiva, provoca severos daños en el agua y suelo.
- Se generan conflictos sociales y división en las comunidades locales.
- Las personas de la comunidad ven esta actividad como la principal amenaza hacia la conservación del bosque y su biodiversidad.
- Existen dos concesiones mineras inscritas dentro de la reserva.

Cobertura y uso de suelo

- Las condiciones de bosque intervenido y en recuperación todavía persisten debido a la tala de árboles.
- A pesar de la poca extensión de los cultivos se contamina el agua y empobrece el suelo por el uso de grandes cantidades de agroquímicos.
- La calidad del suelo decrece rápidamente con la deforestación debido a la erosión, lo cual aumenta en las regiones más húmedas y se hace todavía mayor cuando además se trata de pendientes fuertes, ya que el suelo se vuelve más inestable aumentando el riesgo a deslizamientos de tierra.

2.1.2.4. Socio Cultural

2.1.2.4.1. Población

No se tienen datos exactos sobre el número total de personas en la comunidad de San Francisco de Pachijal. Según el plan de manejo de la reserva en la comunidad viven 15 familias. Según la Corporación nacional de bosques y reservas privadas del Ecuador, en la reserva habitan 42 personas. En la comunidad la población tiene una tendencia a favor del componente masculino, es el que prima sobre el femenino.

2.1.2.4.2. Educación

Desde el año 2000 la comunidad cuenta con dos escuelas, de las cuales solamente una se encuentra en funcionamiento, la escuela San Francisco, impartándose educación primaria unidocente reconocida por el Ministerio de Educación hasta el 2010 pensionada y desde entonces pública. Para acceder a una educación secundaria las personas tienen que trasladarse a Pacto o a San Miguel de los Bancos. Ver Foto N°8



Foto N°8. Lugar: Escuela San Francisco. Fecha: 18 de noviembre, 2015. Autor: Andrés Pérez.

2.1.2.4.3. Salud

La comunidad no cuenta con ningún tipo de servicio médico, las personas se movilizan hacia Pacto donde existen varios centros de salud. Tampoco existen médicos ni personas con conocimientos en salud que vivan dentro de la comunidad y que puedan ayudar en casos de emergencia. Según el representante de la comunidad, el señor Henry Hernandez, las personas quieren rescatar la medicina ancestral que han heredado de la cultura de los Yumbos y que se ha ido perdiendo con el paso del tiempo.

2.1.2.4.4. Vivienda

Dentro de la reserva no existen muchas edificaciones, según lo observado en el campo hay en promedio doce viviendas y una escuela, las viviendas tienen entre 1 y 2 pisos, construidos en su mayoría con tablas de madera y caña, algunos con cemento y ladrillo.

2.1.2.4.5. Etnia y cultura

De acuerdo a la etnohistoria la región donde actualmente se ubican las parroquias de Nanegalito, Gualea y Pacto perteneció a los Yumbos y los Nigua (Quintero, Silva, 1998: 342-358). En la comunidad de San Francisco de Pachijal se dice que los Yumbos habitaron esa zona. En la actualidad no se registran zonas étnicas en las parroquias de Nanegalito, Gualea, Pacto y Mindo. La población se autodefine como mestiza. Las personas de la comunidad buscan recuperar las costumbres y prácticas agrícolas – ganaderas de la cultura de los Yumbos, ya que ellos vivían en más armonía con la naturaleza sin causar ningún daño permanente.

2.1.2.4.6. Conflictos Socio – Ambientales

Existe una desigualdad entre los miembros de la comunidad de San Francisco de Pachijal ya que la mitad del territorio está bajo la jurisdicción administrativa del Municipio de San Miguel de los Bancos y la otra mitad a la del Distrito Metropolitano de Quito, lo cual no permite un desarrollo armónico ni hegemónico. La mayoría de los comuneros prefieren trabajar y relacionarse con entidades del DMQ ya que según ellos el distrito tiene más presupuesto para la ejecución de obras y proyectos en la comunidad.

En la zona sólo una parte de la comunidad está interesada en la conservación, mientras que el resto se dedica a actividades no amigables con el ambiente, según el representante de la comunidad. Esto se da principalmente por la falta de alternativas económica que obliga a los pobladores a incurrir a la ganadería, la tala, la caza y el cultivo de naranjilla como medios de subsistencia. El problema también radica en las malas prácticas con las que se desarrollan dichas actividades.

Por muchos años en la zona han existido conflictos por el tema de la minería. En la actualidad no sé da ninguna extracción según los moradores de la comunidad que están en constante monitoreo, pero existe una concesión realizada y representa una amenaza potencial.

Actividades como la tala y la caza también son temas de conflicto ya que representan una amenaza a la conservación de la biodiversidad.

En las fotos №9 y №10 se puede apreciar como las personas de la comunidad se dedican a la explotación de todo tipo de madera, no solo para uso local sino también para comercialización principalmente, por medio de intermediarios, hacia las ciudades de Quito y Santo Domingo. Al visitar la reserva se puede observar como la madera es apilada en diferentes puntos a lo largo del camino dentro de la comunidad.



Foto N°9. Lugar: Madera extraída dentro de la Comunidad San Francisco de Pachijal. Fecha: 18 de noviembre, 2015. Autor: Andrés Pérez.



Foto N°10. Lugar: Infraestructura de extracción y cúmulos de madera dentro de la Comunidad San Francisco de Pachijal. Fecha: 18 de noviembre, 2015. Autor: Andrés Pérez.

2.1.2.4.7. Resumen de los problemas Socio - Culturales

Población

- No existen datos exactos sobre la población de la comunidad.

Educación

- La única escuela que hay en la comunidad no imparte educación secundaria obligando a las personas a irse.

Salud

- No existen centros de salud dentro de la comunidad.
- Enfermedades provocadas por el consumo de agua no potable.

- El mal manejo de aguas residuales y falta de alcantarillado representan un problema de higiene y salud en la comunidad.

Conflictos socio-ambientales

- Falta de interés de la población sobre la conservación.
- Falta de alternativas económicas obliga a las personas a realizar actividades no amigables con el ambiente.
- La minería, la tala y la caza son temas de conflicto ya que representa una amenaza a la conservación, al igual que la concesión minera que en la actualidad está vigente.

2.1.2.5. Economía y Producción

2.1.2.5.1. Agricultura, ganadería y pesca

La ganadería y en cierta medida la agricultura son las actividades productivas primordiales del área. La comunidad de San Francisco de Pachijal se inserta dentro de esta estructura de economía local, la extensión de pastos, la producción de ganado principalmente de leche, así como los cultivos de yuca, caña de azúcar, frutas tropicales, entre otros se constituyen en los principales productos de la zona.

Las actividades agrícolas en su mayoría se las ha destinado al autoconsumo, sin embargo, algunos productos están insertándose al comercio. Por su ubicación se goza de productos propios del bosque húmedo como la naranjilla, granadilla de monte, uva de monte, cacao silvestre, huevo de mono o de tigre, entre otros. Debido a la falta de presupuesto no se ha podido lograr una agricultura tradicional “amigable” donde se trabaje con fuerza animal y humana en los horizontes orgánicos y superiores del suelo, ayudando a que esta actividad sea sustentable, sin el uso excesivo de agroquímicos y sin que el suelo sea empobrecido.

Para subsistir los habitantes de San Francisco de Pachijal se dedican principalmente al ganado de carne y producción de leche. El centro de acopio de la leche recogida en las unidades productivas destinadas a esta actividad está en el sector conocido como La Armenia. Esta leche es adquirida por las empresas Nestle, Visaen y Rey Leche.

La pesca y la piscicultura de tilapias son parte de las principales actividades productivas.

2.1.2.5.2. Comercialización

La comercialización se realiza a través de: intermediarios, mercado local (comunas), mercado de la cabecera parroquial de Pacto. Cabe indicar que la conectividad vial al interior de la comunidad es de mal estado, por lo que esto ocasiona que los productores de San Francisco de Pachijal se vean obligados a vender a intermediarios a bajo costo e impidiendo que se crean nexos directos entre productores y consumidores. Las personas de la comunidad piden que la cadena de comercialización sea de forma directa sin intermediarios ni con valores agregados a sus productos.

2.1.2.5.3. Turismo

A pesar de la distancia y del difícil acceso San Francisco de Pachijal tiene potencialidades turísticas y culturales como son la presencia de ríos, cascadas y vestigios de la cultura yumbo.

Debido a la riqueza natural y paisajística de la zona, y por el deseo de conservación de la naturaleza, se han generado diferentes asociaciones que promueven esta idea, la más importante es la Asociación de Turismo San Francisco de Pachijal y Asociación de Turismo de Sahuangal: ambas trabajan en turismo comunitario sustentable con el apoyo de autoridades del Municipio del DMQ y del Gobierno Provincial de Pichincha.

La comunidad está organizada a través de la directiva de la Asociación de Turismo de San Francisco de Pachijal que en la actualidad cuenta con 11 integrantes interesados en la conservación.

Esta actividad se fundamenta en la riqueza biológica y arqueológica del área. La importante presencia de aves y especies endémicas en la zona ha llamado la atención de turistas e investigadores tanto nacionales como extranjeros. La comunidad no cuenta con ninguna infraestructura turística, adecuadas vías de acceso y señalética destacando los lugares más atractivos.

Los habitantes están conscientes de la importancia que tienen todos estos servicios para poder atender a cualquier turista, y, además, impulsar el desarrollo turístico dentro de la comunidad como una actividad sustentable, es por esta razón que en los últimos años se ha gestionado con

la Junta Parroquial y La Asociación de Turismo de San Francisco de Pachijal la construcción de una vía que los conecte con Pacto, lo cual hasta ahora no se ha podido realizar.

Los habitantes están interesados en la construcción de tres senderos y un mirador para motivar la visita del sitio, los cuales se quieren construir con la participación activa de la comunidad.

2.1.2.5.4. Resumen de los problemas de economía y producción

Agricultura, ganadería y pesca

- Falta de asistencia técnica en los principales cultivos: cacao, naranjilla, etc.
- Empobrecimiento de suelos (erosión, contaminación).
- Manejo inadecuado y excesivo de productos agroquímicos según representantes de la comunidad.
- Manejo inadecuado de desechos producidos por el ganado.

Comercialización

- Productores se ven obligados a buscar intermediarios por el mal estado vial.
- Se dan valores agregado a los productos.
- No existen nexos directos entre productores y consumidores.

Turismo

- No existe una infraestructura turística adecuada.
- La Junta Parroquial y la Asociación de Turismo no han logrado que se construya una vía que se conecte con Pacto.
- Falta de potenciar y dar a conocer los principales atractivos que tiene la zona.

2.1.2.6. Gobernabilidad

La reserva San Francisco de Pachijal se encuentra bajo la jurisdicción de la parroquia rural de Pacto, la cual forma parte del Distrito Metropolitano de Quito, y por ende está dentro de la provincia de Pichincha.

Los gobiernos autónomos descentralizados y en particular los municipios, cumplen un papel fundamental en los procesos de planificación y ordenamiento territorial a nivel local y regional.

Un componente importante en dichos procesos es la identificación, delimitación y manejo de espacios naturales que aseguren la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de los servicios ambientales que contribuyen al bienestar de las presentes y futuras generaciones.

Tanto GADs Municipales, como GADs Parroquiales pueden participar en la gestión ambiental a nivel local a través del proceso de acreditación ante el Ministerio del Ambiente, pero solo en cuanto a calidad ambiental a nivel local, ya que las competencias de patrimonio natural siguen siendo de competencia exclusiva del Ministerio del Ambiente, como autoridad ambiental a nivel nacional.

Es importante destacar que resulta de vital importancia la coordinación y articulación entre los varios niveles de gobierno para optimizar la gestión ambiental a nivel local, en base a sus competencias.

La Junta Parroquial de Pacto, la Secretaria del Ambiente del DMQ y el MAE trabajan en conjunto con las personas de la comunidad de San Francisco de Pachijal para conseguir un mejor manejo y desarrollo sustentable dentro de la reserva. Cada entidad aporta con su ayuda de acuerdo a sus competencias y posibilidades, sin embargo, existen algunas necesidades que no se han logrado solucionar.

Adicional a esto la reserva trabaja también con algunas ONGs como GEF, GIZ, etc.; y asociaciones que ofrecen su apoyo en cuanto a investigación, levantamiento de información, capacitación de las personas, con el objetivo de fomentar la conservación de la biodiversidad a través de un manejo adecuado de los recursos. Entre estas entidades está la Corporación nacional de bosques y reservas privadas del Ecuador.

2.1.3. Fortaleza, Oportunidades, Debilidades, Amenazas

A continuación, se presenta una matriz FODA en la que se resumen las características principales por sistema en base a la información recopilada y el trabajo en el campo.

Matriz N°1. FODA por sistemas.

SISTEMA: SOCIO-CULTURAL			
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
Entorno rural y amplitud.	Políticas estatales favorecen la creación de bachillerato.	No existen datos precisos sobre la población.	Falta de alternativas económicas genera conflictos socio-ambientales.
No existen muchas edificaciones.	Existencia de centros médicos vinculados a la medicina ancestral.	Pérdida de las buenas prácticas ancestrales de los Yumbos.	
Conocimiento sobre tecnología ecológica en actividades de producción.		Pérdida del valor e importancia de la medicina ancestral en las nuevas generaciones.	Presencia de concesiones mineras genera conflictos en la comunidad.
Infraestructura para implementar educación secundaria.	Presupuesto e interés del DMQ en realizar obras dentro de la reserva.	Desacuerdos y conflictos sobre la conservación.	

Conocimiento ancestral en salud.		No existen centros de salud.	
Interés en recuperar costumbres de los Yumbos.	Capacitación y apoyo de ONGs en temas de desarrollo.	Carencia de metodologías y enfoques que respondan a la realidad y necesidades de la comunidad.	Falta de interés por parte de GADs en cumplir obras y proyectos.
Interés en la conservación.			
SISTEMA: AMBIENTAL			
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
Alta diversidad y endemismo de flora y fauna.	Apoyo de organizaciones para de generar conciencia ambiental y fomentar la investigación.	Contaminación de ríos y fuentes de agua por malas prácticas agrícolas y ganadera.	Existen dos concesiones mineras dentro de la reserva.
Suelos óptimos.		Tala para la extracción maderera y extender frontera agrícola.	
Gran cantidad de ojos de agua, vertientes y ríos.	Políticas de apoyo a la reforestación combinada con el cuidado de ciertas especies que se encuentran en peligro.	Ausencia de un sistema adecuado de manejo de aguas residuales y basura.	Entidades del gobierno central no han suprimido las concesiones.
Remanente de Bosques Primarios.			

Los habitantes están opuestos a la extracción minera.	Apoyo de autoridades locales a la no extracción minera.	La calidad del suelo decrece por la deforestación.	Las políticas sobre minería todavía no están muy claras y la situación es incierta.
Existencia de estudios sobre zonificación del suelo para la conservación (ACUS).			
SISTEMA: ECONOMICO-PRODUCTIVO			
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
Se da una gran variedad de cultivos.	Existencia de prácticas agrícolas y ganaderas ancestrales que promueven la sustentabilidad.	Uso de grandes cantidades de agroquímicos.	Intermediarios compran a bajo costo los productos.
Actividades agrícolas y ganaderas en su mayoría son para autoconsumo.	Interés de algunas empresas por la producción de leche.	Mal manejo de desechos producidos por el ganado.	
	El endemismo ha llamado la atención de turistas nacionales y extranjeros.	Falta de tecnificación en la agricultura.	

La comunidad tiene grandes potencialidades turísticas y culturales.		Mal estado de las vías obliga a productores vender a intermediarios.	Los productores no comercializan directamente con los consumidores.
Asociación de turismo promueve la conservación y turismo comunitario sustentable.	La junta parroquial muestra interés por promover el turismo en la comunidad.	No existe una infraestructura turística adecuada.	
		Inadecuadas vías de acceso debilitan el turismo.	
SISTEMA: ASENTAMIENTOS HUMANOS			
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
Participación en el proceso de diseño y manejo del área.	La comunidad está reconocida bajo la ley como una reserva comunitaria.	La mayoría de los comuneros no tienen legalizado sus títulos de propiedad.	Gran dependencia de la comunidad hacia la cabecera parroquial de Pacto.
Todos los comuneros cuentan con su título de propiedad.	Garantía constitucional de tenencia de la tierra.	Vías de acceso en condiciones poco aceptables.	
El crecimiento urbano no representa un problema.	No existe una presión demográfica externa.	Transformación del paisaje y uso de suelo por actividades extractivas.	No existe cartografía o mapas oficiales de la

Buen servicio en cobertura de energía eléctrica.		Falta de agua potable y tratamiento de agua residuales.	reserva por parte del GAD.
--	--	---	----------------------------

2.1.4. Direccionamiento Estratégico del Plan de manejo ambiental de la reserva San Francisco de Pachijal

2.1.4.1. Visión

Cabe mencionar que el plan de manejo ambiental no cuenta con una visión específica por lo que se plasmó una visión en base a las opiniones y acciones de las personas de la comunidad, la cual es la siguiente: Las familias de la comunidad de San Francisco de Pachijal tienen una gran historia de lucha por la conservación de sus bosques, frente a la tala y minería ilegal. Con pocos ingresos económicos, pero con gran voluntad logran, de a poco, afianzar la conservación de los últimos bosques siempre-verdes estacionales montanos bajos de los Andes del Norte.

2.1.4.2. Objetivos

2.1.4.2.1. Objetivo de la Reserva

Proteger la tierra, el agua y los remanentes de bosque existentes en el área y lograr la sostenibilidad financiera de las familias presentes en el área, a través de prácticas ambientalmente amigables.

2.1.4.2.2. Objetivos del plan de manejo

- Asegurar la conservación de la biodiversidad y los procesos ecológicos de regulación del ambiente y el patrimonio genético natural del área.
- Implementar políticas ambientales para el manejo adecuado de la reserva previniendo cualquier acto que tenga la intención de disminuir el valor ecológico del área conservada.
- Realizar actividades productivas que apoyen a mejorar la calidad de vida de los propietarios de la Reserva sin afectar el ecosistema natural.

2.1.4.3. Objetivos de conservación, Estrategias, Resultados

El plan de manejo plantea objetivos, estrategias y resultados esperados que conforman la planificación estratégica del área protegida y son una propuesta de intenciones para alcanzar los objetivos de creación del área protegida.

La intención es resolver los aspectos negativos del área y potenciar los aspectos positivos. Forman el plan de largo plazo que se implementará a través de la gestión operativa. (Plan de manejo de la reserva San Francisco de Pachijal, 2013).

2.1.4.3.1. Objetivos de conservación

Los Objetivos de Conservación del Plan de Manejo son los siguientes:

1. Conservar el agua del área protegida
2. Conservar el bosque remanente del área protegida

2.1.4.3.1.1. Amenazas

Las amenazas que se hallaron según cada objetivo de conservación son las siguientes.

Objetivo 1:

- La actual contaminación por la ganadería. Por erosión del suelo y contaminación por la majada, esta amenaza es considerada poco grave.
- La actual contaminación por aguas servidas, esta amenaza es considerada poco grave.
- Contaminación por piscicultura
- La minería, es una considerada una amenaza potencial y muy grave.

Objetivo 2:

- La actual tala de árboles para poder extender la frontera agrícola, esta amenaza es considerada poco grave.
- La actual explotación maderera es considerada una amenaza grave.
- La actual casería es considerada una amenaza poco grave.

2.1.4.3.2. Estrategia – Programas de manejo

Las estrategias o programas de manejo que plantea el plan de manejo son las siguientes:

- Manejo de Zonas Agropecuarias
- Manejo del Recurso Hídrico
- Manejo de Especies Exóticas

- Sensibilización Ambiental
- Control y Vigilancia
- Manejo de Bosques
- Restauración Ecológica
- Sostenibilidad Financiera
- Fortalecimiento Interno
- Consolidación Legal como Área Protegida

2.1.4.3.3. Resultados

Los resultados que se esperan al haberse cumplido con los objetivos de conservación son los siguientes.

Objetivos 1:

Que se dé un mejor manejo pecuario en al menos el 50 % del área. Que el área cuente con un manejo adecuado de aguas servidas. La actividad piscícola tenga un sistema para evitar el escape de tilapias al medio natural.

Objetivo 2:

- El profesor de la escuela local esté capacitado en temas ambientales y todos los niños reciben temas de educación ambiental por lo menos una vez al mes.
- Todos los pobladores deben ser capacitados en temas ambientales. Se disminuya la tala y la caza en un 80 %. En la gran mayoría de los casos sólo se utilice madera de troncos secos o viejos. Que se haya reforestado al menos 20 ha. en las zonas frágiles o fuentes de agua.
- Los pobladores cuenten con al menos 3 alternativas económicas, ambientalmente amigables. Que se sume a la asociación de turismo al menos 5 miembros y el resto de la comunidad apoye las actividades lideradas por la misma.
- El área se declare legalmente como área protegida.

2.1.5. Modelo de implementación del Plan de manejo ambiental de la reserva San Francisco de Pachijal

Para la aplicación del plan de manejo ambiental se propusieron varias actividades según los objetivos de conservación, con la participación activa de los actores de la comunidad.

Las actividades a realizarse según cada objetivo de conservación y para contrarrestar las amenazas de los mismos son las siguientes.

Objetivo 1:

- Capacitación a los pobladores sobre técnicas pecuarias ecológicas y las ventajas de las mismas.
- Conversión progresiva de las prácticas pecuarias a un sistema semi-estabulado.
- Lotización de las zonas de pastoreo con el uso de cercas vivas y/o cercas eléctricas para evitar que el ganado pascie libremente por todos lados. Implementar un sistema de baños composteros en todas las viviendas de la comunidad.
- Efectuar pequeños sistemas de bio-filtros para el tratamiento de aguas grises en las viviendas.
- En las cabañas turísticas que se plantean construir, construir un sistema de bio-filtros para el tratamiento de aguas.
- Efectuar un sistema de tratamiento de aguas residuales de la piscicultura. Utilización de filtros para evitar el escape de tilapias al medio natural.

Objetivo 2:

- Capacitación a maestro en temas ambientales, importancia de proteger el medio ambiente, etc.
- Construcción de vivero escolar.
- Programa de educación ambiental en las escuelas, de preferencia de forma vivencial en que los niños puedan recorrer el bosque y aprender en el campo y con juegos la importancia de cuidar el ambiente.
- Charlas trimestrales a todos los pobladores sobre temas ambientales de interés.
- Solicitar apoyo al Ministerio de Ambiente para el control y vigilancia del bosque.
- Recorridos sorpresa por las zonas de bosque por lo menos una vez cada tres meses.

- Buscar ayuda de la policía ambiental para controlar la carretera. Tala únicamente de árboles viejos o secos.
- Colocar señal ética para que los visitantes y vecinos conozcan de la actividad de protección.
- Mantenimiento adecuado de senderos. Reforestación progresiva a través de mingas comunitarias de las cuencas hídricas de donde nace el agua. Se implementarán las actividades mencionadas en el Plan de Negocios de San Francisco de Pachijal.
- Buscar alianzas estratégicas nacionales e internacionales para conseguir fondos y capacitación.
- Gestión de proyectos y financiamiento.
- Implementación de huertos orgánicos familiares y de cría de animales menores.
- Búsqueda de mercado para comercialización de productos y promoción del turismo.
- Construcción de cabañas para recibir turistas.
- Elaboración y distribución de un folleto divulgativo sobre el área.
- Creación de una página web de la Reserva.
- Desarrollar regulaciones claras sobre los lugares visitables, el comportamiento de los visitantes y la gestión de los desechos sólidos.
- Desarrollar una campaña de comunicación que promueva el área natural como destino turístico de educación e investigación.
- Mercadeo, participación en ferias, relación con empresas y agencias de viajes. La directiva de la asociación de turismo mantendrá un dialogo constante con todos los pobladores, incentivándolos en que participen en las actividades productivas y de conservación. Esto se lo hará una vez que se tengan los fondos para implementar las actividades para no causar falsas expectativas entre los pobladores y causar un efecto inverso. Tramitar, con la ayuda de la Corporación Nacional de Bosques y Reserva Privadas del Ecuador, la consolidación legal del área como bosque protegido.

2.2. Análisis de la planificación de la reserva San Francisco de Pachijal respecto a la articulación a la planificación local del Distrito Metropolitano de Quito

La elaboración del plan de manejo de la reserva San Francisco de Pachijal, no difiere a la planificación del Distrito Metropolitano de Quito como del GAD de Pacto, la articulación permite visualizar de mejor manera esta dinámica.

Las demandas y necesidades de la comunidad de San Francisco de Pachijal giran en torno al resto de la población de la provincia, el cantón y la parroquia donde está asentada. Normalmente, las necesidades a nivel local no se ven necesariamente reflejadas en un marco cantonal, provincial, regional o nacional y ahí podrían surgir conflictos en cuanto a intereses de uno y otro. Estos conflictos pueden verse subsanados con una adecuada coordinación al momento de fijar sus Planes Estratégicos, de Desarrollo y de Ordenamiento Territorial.

No existe una prohibición expresa para que los Municipios participen coordinadamente en la gestión ambiental y dentro del esquema del establecimiento de subsistemas municipales de áreas protegidas (ACUS Pachijal) se da la facultad para que sean directamente los Municipios los que declaren un área y la gestión con fuerte participación de la población local, en base a la figura de Comités de Gestión en cada área.

El proceso de articulación del plan de manejo no solo pasa por la consideración de sus demandas, necesidades y aspiraciones por parte del municipio y el GAD, sino de asumir el nuevo rol del distrito metropolitano, un distrito que promueva el desarrollo sustentable de la población, lo que implica revitalizar las comunidades locales, definición y legalización de sus territorios, consolidación de sus estructuras organizacionales, administrativas, políticas entre otras; propias de la comunidades.

De esta manera el plan de manejo no es solo un instrumento de gestión ambiental sino de reivindicación social, política y económica que debe plantear cambios no solo para conservar su biodiversidad, sino para armonizar y manejar adecuadamente los recursos naturales entre las personas de la comunidad. Este proceso requiere profundizar y generar más escenarios de concertación, disenso y consenso, para que la comunidad de San Francisco de Pachijal tenga oportunidad de plantear políticas propias e identitarias y es así que el distrito metropolitano

deberá redefinir las suyas y reorganizar su infraestructura político administrativo para atender de manera diferenciada en el marco de una reserva comunitaria.

Bajo este contexto se realiza un análisis de los elementos más importantes que permitirían la articulación del Plan de manejo ambiental de la reserva San Francisco de Pachijal con el Plan metropolitano de desarrollo y ordenamiento territorial del DMQ. Ver matriz №2.

Matriz №2. Planificación estratégica del Plan de manejo ambiental

PLANIFICACION ESTRATEGICA							PLANIFICACION OPERATIVA	
VISION	OBJETIVO DE LA RESERVA	OBJETIVOS PLAN DE MANEJO	EJE TEMÁTICO	POLÍTICA	ESTRATEGIA	META	PROGRAMAS	PROYECTOS
Las familias de la comunidad de San Francisco de Pachijal tienen una gran historia de lucha por la conservación de sus bosques, frente a la tala y minería ilegal. Con pocos ingresos económicos, pero con gran voluntad logran, de a poco, afianzar la conservación de los últimos bosques siempre-verdes estacionales montanos bajos de los Andes del Norte.	Proteger la tierra, el agua y los remanentes de bosque existentes en el área y lograr la sostenibilidad financiera de las familias presentes en el área, a través de prácticas ambientalmente amigables.	Asegurar la conservación de la biodiversidad y los procesos ecológicos de regulación del ambiente y el patrimonio genético natural del área. Implementar políticas ambientales para el manejo adecuado de la reserva previniendo cualquier acto que tenga la intención de disminuir el valor ecológico del área conservada. Realizar actividades productivas que apoyen a mejorar la calidad de vida de los propietarios de la Reserva sin afectar el ecosistema natural.	Gobernabilidad: Municipio del DMQ, Secretaria de Ambiente del DMQ, Comunidad San Francisco de Pachijal, Asociación de turismo de San Francisco de Pachijal.	Fortalecer la capacidad de gestión ambiental del DMQ y de la comunidad.	Articular la acción de la reserva al desarrollo del DMQ.	Plan de manejo insertado en el PMDOT y cuenta con apoyo del DMQ.	Articulación y gestión del plan de manejo.	Fortalecimiento de la participación de la comunidad San Francisco de Pachijal en los espacios administrativos del DMQ y de carácter organizativo. Incorporación del plan de manejo de la reserva San Francisco de Pachijal al PMDOT del DMQ.

Fuente: Plan de manejo ambiental de la reserva San Francisco de Pachijal, 2013. Elaboración: Andrés Pérez. 2016.

CAPÍTULO III: IDENTIFICACIÓN DE ELEMENTOS DE ARTICULACIÓN CON EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DE LA RESERVA SAN FRANCISCO DE PACHIJAL.

Para analizar la pertinencia de articulación del Plan de manejo ambiental de la reserva San Francisco de Pachijal con el Plan metropolitano de desarrollo y ordenamiento territorial del Distrito Metropolitano de Quito, se toman en cuenta los elementos donde posiblemente han considerado a la reserva San Francisco de Pachijal dentro del PMDOT del DMQ.

3.1. Articulación del Plan de manejo ambiental de la reserva San Francisco de Pachijal en el Plan metropolitano de desarrollo y ordenamiento territorial del Distrito Metropolitano de Quito.

A continuación, con relación al eje ambiental se presenta la tabla N°1. que muestra los elementos estratégicos más significativos.

Tabla №1. Elementos significativos del eje ambiental de la planificación del Distrito Metropolitano de Quito donde está asentada la reserva San Francisco de Pachijal.

Institución	Eje Temático	Visión	Políticas	Objetivos	Indicadores	Metas	Lineas de acción - Estrategias
Municipio del Distrito Metropolitano de Quito	Quito Ciudad Inteligente: Ambiente	"Una ciudad –el Distrito Metropolitano de Quito– es inteligente si se adecua a las necesidades de la gente, donde el espacio natural y antrópico comulguen en una visión de sinergia y optimización de recursos, con el aporte de las mejores prácticas de producción y eficiencia y la aplicación de tecnología limpia. Garantiza las mejores condiciones de crecimiento para asegurar que todos los ciudadanos disfruten de prosperidad. Ciudad compacta, conectada, caminable, cómoda, donde la gente se encuentre, emprenda, cree y construya, con un Municipio que acerque la gestión al ciudadano."	A2- Promover la sustentabilidad ambiental del territorio garantizando los servicios ecosistémicos del patrimonio natural, fomentando su conocimiento, su manejo sustentable y su contribución al tejido urbano-rural.	2.1- Se ha alcanzado la consolidación del Sistema Metropolitano de Áreas Naturales Protegidas, promoviendo la sustentabilidad ambiental del territorio, su conocimiento, su manejo sustentable y su contribución al tejido urbano-rural.	Porcentaje de desarrollo de Sistema de indicadores para monitoreo del estado de conservación de los ecosistemas del Subsistema Metropolitano de Áreas Naturales	Hasta el 2019, alrededor del 40% implementado el sistema de indicadores para el monitoreo y medición del estado de conservación de los ecosistemas en Áreas Protegidas prioritizadas que forman parte del SMAN.	Gestión basada en el conocimiento del estado de conservación de las áreas naturales.
					Porcentaje de desarrollo de plan de conservación del suelo rural del DMQ (PCSR).	Hasta el 2022, disponible serie bial de datos de indicadores de estado de conservación de los ecosistemas en áreas protegidas prioritizadas que forman parte del SMAN.	Fortalecimiento de la gestión para asegurar la funcionalidad ecosistémica natural.
					Porcentaje de número de quebradas manejadas integralmente.	Hasta el 2019, alrededor del 20% en aplicación el plan de conservación del suelo rural del DMQ (PCSR). Hasta el 2019, alrededor del 50% en aplicación el plan de conservación del suelo rural del DMQ (PCSR).	Categorización de uso sustentable del suelo rural
					Porcentaje de consolidación de la red de monitoreo de los recursos aire, agua, suelo y ruido.	Hasta el 2025, alrededor del 10% de quebradas prioritizadas están en proceso de manejo integral en el DMQ. Hasta el 2025, alrededor del 20% de quebradas prioritizadas están en proceso de manejo integral en el DMQ.	
			A4- Garantizar el derecho de la ciudadanía a vivir en un ambiente sano, precautelando la calidad de los recursos naturales.	4.2 Se ha fortalecido y consolidado el monitoreo de los aire, agua, suelo y niveles de ruido, y se genera información continua para la actualización de políticas, objetivos y metas ambientales en el DMQ. 4.3 Se ha controlado el desempeño técnico y de gestión ambiental en la explotación minera de áridos pétreos en el DMQ.	Porcentaje de consolidación de la red de monitoreo de los recursos aire, agua, suelo y ruido.	Hasta el 2022, consolidada la red de monitoreo.	Fortalecimiento de capacidades de monitoreo de la calidad ambiental de los recursos.
			A5- Fomentar en la ciudadanía los principios de ciudad sostenible, soportados por compromisos conjuntos que logren incidir en los patrones de producción, comportamientos y hábitos de consumo de todos los sectores del DMQ.	5.1- Las actividades económicas aplican sistemáticamente medidas orientadas a una producción sustentable (optimización de uso de recursos, insumos y materia prima y reducción de contaminantes).			Plan de reordenamiento de la actividades minera de áridos pétreos.

Fuente: Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Distrito Metropolitano de Quito, 2015. Elaboración: Andrés Pérez. 2016.

De la tabla que antecede, se sintetizan los elementos del eje ambiental de planificación donde se considera a la reserva San Francisco de Pachijal para una articulación.

El eje Quito Ciudad Inteligente: Ambiente abarca varios aspectos entre ellos el desarrollo ambiental el cual propone dentro del PMDOT una adecuación entre las condiciones ambientales y las necesidades de las personas, otro aspecto es el ordenamiento del territorio que facilita los procesos de desarrollo con mayor facilidad y mejores condiciones.

Se deduce que las políticas A2, A4 y A5 del PMDOT del DMQ se dedican a la inclusión de la reserva San Francisco de Pachijal dentro de la planificación del mismo.

La política A2 se orienta básicamente a considerar los ecosistemas naturales dentro del modelo de desarrollo del distrito, ya que estos se encuentran amenazados por los cambios del uso de suelo y actividades de extracción, como también se plantea un mejor manejo de quebradas y ríos.

La política A4 busca mejorar y fortalecer el monitoreo de la calidad ambiental del distrito a través de una actualización de los programas, proyectos y metas, en las cuales se podría incluir específicamente a la reserva dentro de este nuevo modelo. También se habla de la regulación de la actividad minera la cual plantea un reordenamiento de las actividades ya que actualmente estas actividades provocan un conflicto de uso del suelo dentro de la reserva al ser ilegales.

La política A5 concretamente su objetivo 5.1 busca una producción sustentable dentro del distrito, a través del apoyo a las mejoras del desempeño ambiental de los comercios, esto podría ayudar a que se lleven a cabo proyectos que apoyen las actividades productivas sin afectar el ecosistema natural dentro de la reserva.

A continuación, con relación al eje económico se presenta la tabla Nº2. que muestra los elementos estratégicos más significativos.

Tabla Nº2. Elementos significativos del eje económico de la planificación del Distrito Metropolitano de Quito donde está asentada la reserva San Francisco de Pachijal.

Institución	Eje Temático	Visión	Políticas	Objetivos	Indicadores	Metas	Líneas de acción - Estrategias
Municipio del Distrito Metropolitano de Quito	Desarrollo Económico, Productivo y Competitividad: Quito Ciudad de Oportunidades	"Convertir a Quito en una ciudad de oportunidades, con un entorno que estimule la inversión, el emprendimiento, la innovación y el desarrollo productivo, apoyando de forma especial a las micro, pequeñas y medianas empresas, de tal forma que todos los quiteños puedan tener empleo de calidad, incluyendo los jóvenes, a quienes les es difícil obtener su primer trabajo por falta de experiencia, para quienes crearemos el Programa Empleo Joven, y aquellos adultos mayores que quieren seguir aportando su experiencia y sabiduría en beneficio de la sociedad. Particular atención tendrá el apoyo a la industria del turismo, convencidos que las maravillas que Quito tiene para ofrecer deben traducirse en un mayor número de turistas que estimulen la economía de la Ciudad y generen mayor bienestar para miles de quiteños."	O1 - Se impulsará la articulación de Cadenas de Valor y Clusters para la transformación de la matriz productiva, que promueva la cooperación entre actores y la inclusión económica en los encadenamientos, orientado a la innovación y el conocimiento, y gestionado con criterios de sostenibilidad y sustentabilidad.	1.1 - La ciudad cuenta con sectores productivos articulados con una estrategia de mejora competitiva.			Creación de estrategias de clusters, que sirvan para institucionalizar las estrategias sectoriales de mayor importancia para la ciudad, a través de la articulación de todos sus actores.
				1.2 - El gobierno local apoya al cambio de matriz productiva a través de la articulación de las compras locales al fortalecimiento de sus sectores productivos.	Porcentaje de componente local usado.	2017: El DMQ cuenta con un plan estratégico para el fortalecimiento de las cadenas productivas a través de las compras públicas municipales y el encadenamiento adecuado con proyectos públicos realizados en la ciudad. Por lo menos con el 10% de Componente Local.	Fortalecer el clúster turístico de Quito, encadenándolo adecuadamente con otras industrias locales, nacionales y regionales, dentro de una estrategia de una competitividad amplia para potenciar las ventajas turísticas de Quito y minimizar el impacto de sus desventajas. Proceso de fomento a la competitividad de las cadenas de valor priorizadas en el DMQ, especialmente aquellas que puedan incorporar a las Mypimes y las empresas de la economía popular y solidaria, para que agreguen valor a la economía local y aporten a la generación de empleos de calidad. Promover una arquitectura institucional adecuada para sostener el sistema de competitividad en el largo plazo, que incluya co-gestión y participación inclusiva y amplia de todos los actores, sostenible, a través de mecanismos de co-gestión, participativa e incluyente y que cuente con un respaldo técnico de alto valor.
			O2 - El gobierno distrital apoyará al desarrollo económico de la ciudad a través del fortalecimiento de los factores avanzados de competitividad que sean la base para la diversificación y especialización de sus cadenas productivas orientadas al cambio de la matriz productiva.	2.1 - Se tiene estructurado planes de acción específica para cada clúster, y dispuestos por parte del gobierno local, los mecanismos necesarios para la potencialización de sus componentes de competitividad.	Número de iniciativas de clúster y/o sectores que cuenten con un programa de fomento productivo	2017: 3 programas de fomento productivo creados para iniciativas de clúster organizadas en la política 1, que busquen un balance entre los criterios de productividad, equidad y sostenibilidad	Impulso de un ecosistema favorable para la innovación y el emprendimiento, provenientes especialmente de las Mypimes y de la Economía popular y Solidaria del territorio, a través de un trabajo articulado público privado.
				2.2 - El desarrollo productivo de la ciudad se la realiza con una visión incluyente hacia los grupos vulnerables (niñez, personas con discapacidad, estudiantes, adultos mayores), las empresas de pequeña escala y aquellas de la Economía popular y Solidaria, con una visión de valor compartido.	Número de iniciativas de clúster y/o sectores que cuenten con un programa de fomento productivo	2022: 3 nuevos programas de fomento productivo creados para iniciativas de clúster organizadas en la política 1, que busquen un balance entre los criterios de productividad, equidad y sostenibilidad	Generación de oportunidades de inclusión económica y productiva para los grupos vulnerables (niñez, personas con discapacidad, estudiantes, adultos mayores) del DMQ, especialmente de la Economía Popular y solidaria, apoyadas en la generación de empleo, autoempleo e integración en las cadenas productivas locales, para lograr un crecimiento incluyente y sostenible dentro de una sociedad solidaria, justa y equitativa.

Fuente: Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Distrito Metropolitano de Quito, 2015. Elaboración: Andrés Pérez. 2016.

De la tabla que antecede, se sintetizan los elementos del eje económico de planificación donde se considera a la reserva San Francisco de Pachijal para una articulación.

El eje Quito, Ciudad de oportunidades abarca los temas sobre desarrollo económico, y comprende al fomento de las actividades del desarrollo productivo, de la competitividad, de la economía solidaria y el desarrollo endógeno, entre otros.

Se deduce que las políticas O1 y O2 del PMDOT del DMQ se dedican a la inclusión de la reserva San Francisco de Pachijal dentro de la planificación del mismo.

En la política O1 se mira a la cadena de valor como un proceso de articulación productiva que se daría cuando se integren los intereses y necesidades de las empresas directamente involucradas en la producción. Esta cadena de valor, partiendo de una empresa o una industria, miraría hacia atrás (proveedores) y hacia adelante (distribuidores) para mejorar las interconexiones entre los actores de la cadena. Esta estrategia ayudaría a buscar un mercado para la comercialización de productos y promoción del turismo, en el cual no existan intermediarios que afecten al beneficio de la gente de la comunidad, esta estrategia puede tener como objetivo la mejora de condiciones de los proveedores. Dentro de esta política se habla también de la estrategia de cluster que consiste en una concentración de empresas e instituciones que se agrupan alrededor de una actividad común y en una determinada localidad geográfica para alcanzar un alto índice de beneficio y eficiencia, el cual es más general y atañe a los actores que no necesariamente forman directamente parte de la cadena productiva, se determina el rol del Municipio como esencial para impulsar el cambio de patrones en materia de competitividad, apoyar mediante cofinanciamiento, y en especial resolviendo trabas competitivas. La estrategia de fortalecimiento del cluster turístico dentro del DMQ ayudaría aprovechar las potencialidades turísticas presentes en la reserva.

La política O2 busca a través de los gobiernos locales capacitar a nichos poblacionales que se mejore la calidad de la oferta laboral satisfaciendo las necesidades de empresas y del mercado, en este caso se pueden generar fuentes de empleo para las personas de la comunidad y así evitar realizar actividades productivas que afecten la conservación de la reserva. También se podría realizar proyectos de sencilla aplicación como simplificación de trámites, para ayudar a las empresas de Economía Popular, hoy por hoy informales y concentradas en sectores de muy bajo valor agregado, a incorporarse a las cadenas de valor de la capital.

La siguiente tabla №3. muestra los elementos estratégicos más significativos del eje social para una articulación.

Tabla №3. Elementos significativos del eje social de la planificación del Distrito Metropolitano de Quito donde está asentada la reserva San Francisco de Pachijal.

Institución	Eje Temático	Visión	Políticas	Objetivos	Indicadores	Metas	Lineas de acción - Estrategias
Municipio del Distrito Metropolitano de Quito	Desarrollo Social: Quito Ciudad Solidaria, donde nadie se quede atrás	"Quito puede ser una ciudad activa, dinámica, con ciudadanos que exigen, resuelven y cooperan en el desarrollo de su ciudad. Seremos un Gobierno Metropolitano abierto a los ciudadanos quienes podrán participar en las decisiones sobre su ciudad y conocer de primera mano la información sobre el estado de los distintos proyectos y actividades de la Alcaldía y el Concejo Metropolitano. Los establecimientos educativos y de cuidado diario contarán con infraestructura y tecnologías necesarias para garantizar seguridad, afecto y desarrollo integral."	S1 - Garantizar una política social intercultural que promueve la cohesión, la igualdad y los derechos humanos.	1.3 - La municipalidad ha impulsado el reconocimiento, atención e integración de la zona rural a los procesos de desarrollo del DMQ.	Número de participantes y beneficiarios de los programas municipales de inserción económica rural.	En el 2016 el MDMQ encamina su atención a la zona rural bajo un enfoque integral e inclusivo	Reconocimiento de los sectores rurales y su población como actores sociales estratégicos, agentes económicos, portadores de nuestra identidad cultural y protectores de la biodiversidad.
							Definición e impulso del enfoque rural en la gestión municipal.
			S2 - Fortalecer el tejido social, impulsando su participación en la construcción de políticas públicas y el desarrollo a través de una gobernanza cercana y transparente.	2.1 - Procesos de participación ciudadana han sido transversalizados en instancias y procesos del MDMQ, para su incidencia en todas las fases de la política pública (planificación, ejecución y seguimiento) y los servicios.	Número de ordenanzas, disposiciones administrativas y documentos (planes, agendas, otros) en las que se registró participación y aportes de actores ciudadanos.	Al 2019, al menos un 10% de la ciudadanía quiteña se ha involucrado en los procesos de información, construcción, implementación y/o seguimiento de las políticas públicas locales y servicios municipales.	Complementariedad con lo urbano, para el impulso de la economía social y solidaria; la construcción de una ciudad sustentable a partir de lo rural y su producción; y la soberanía alimentaria.
							Incorporación de las comunas del DMQ en la gestión municipal esclareciendo las políticas de tenencia de tierras y el régimen tributario además de su participación en los programas y servicios que el MDMQ brinda.
							Capacitación y Asesoramiento técnico a GAD Parroquiales, fortalecimiento de los canales de diálogo y gestión con las Comunas.
							Fortalecimiento de las organizaciones ciudadanas y comunitarias de carácter territorial (barrios, parroquiales, comunales).
2.2 - El DMQ cuenta con un modelo de planificación participativa que involucra a la ciudadanía en los procesos de toma de decisiones.	Número de planes/proyectos/ programas desarrollados a partir de demandas de la sociedad civil.	Al 2016, en cada administración zonal se ha implementado, activado y legitimado por la comunidad, comités de planificación participativa.	Impulso de modelos integrales de organización barrial, parroquial y comunal.				
			Desarrollo de un modelo de planificación participativa, implementación y evaluación de las políticas locales.				
2.5 - El MDMQ promueve la convivencia ciudadana y la integración de los diferentes actores y sectores de la ciudad bajo el principio de equidad étnica, de género, intergeneracional y territorial.	Número de participantes y beneficiarios de los programas municipales de integración, convivencia y cohesión social.	Existencia de un sistema integrado de indicadores de participación, integración y cohesión social en la ciudad.	Impulso de políticas participativas acorde con las necesidades y preocupaciones de la ciudadanía.				
			Incremento del número de espacios y canales de elaboración y seguimiento conjunto de planes, proyectos, programas.				
							Articulación de las poblaciones diferentes al tejido social. Inclusión de los grupos tradicionalmente excluidos a la vida activa de la ciudad. Promoción de la expresión y participación juvenil y de las culturas juveniles.

			S3 - Promover el mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes de Quito.	3.2 - Se ha promovido el acceso educativo y se han impulsado acciones educativas complementarias con enfoques interculturales.	Porcentaje de estudiantes en educación ordinaria municipal que abandonan sus estudios en Educación Inicial, básica y bachillerato.	Al 2025 el porcentaje de abandono escolar en establecimientos educativos municipales se redujo.	Gestionar la garantía de la educación de la población Quiteña. Articulación con el Sistema de Educación. Articulación con el Ministerio de Educación para la implementación del ordenamiento de la oferta educativa. Fortalecimiento y sostenimiento del sistema educativo municipal. Incremento de la cobertura educativa del Sistema Municipal de Educación en modalidades formales y alternativas. Promoción de la educación más allá del aula y alternativas educativas. Promoción de la educación en temas ambientales, de movilidad e interculturalidad. Mejoramiento educativo en instalaciones eléctricas y conectividad básica; infraestructura, adecuación de espacios y equipamiento (pupitres, mesas, pizarrones, sillas); condiciones sanitarias. Mejoramiento de la calidad de la educación municipal. Capacitación y actualización al personal docente.
				3.3 - Se ha promovido el incremento de servicios de atención primaria de salud y su funcionamiento en red. Los servicios municipales de Salud, como parte de la red, han mejorado el acceso de la población y sus estándares de calidad y calidez, con mecanismos innovadores complementarios.	Número de atenciones ambulatorias y hospitalarias en instituciones y mecanismos de atención del sistema metropolitano de salud.	Incremento de la cobertura del sistema municipal de salud	Gestionar la garantía de la salud de la población Quiteña. Articulación con el Sistema Nacional. Ampliación de la oferta y mejoramiento de la calidad de servicios municipales de salud

Fuente: Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Distrito Metropolitano de Quito, 2015. Elaboración: Andrés Pérez. 2016.

De la tabla que antecede, se sintetizan los elementos del eje social de planificación donde se considera a la reserva San Francisco de Pachijal para una articulación.

El eje Quito, ciudad solidaria, contiene temas sobre el desarrollo social y por tanto involucra los que son propios del desarrollo humano como la educación y la salud; la cultura, la inclusión social, la seguridad, la participación ciudadana y la gobernanza.

Se deduce que las políticas S1, S2 y S3 del PMDOT del DMQ se dedican a la inclusión de la reserva San Francisco de Pachijal dentro de la planificación del mismo.

En la política S1 se habla de potenciar la diversidad cultural que tiene el DMQ debido a su condición de capitalidad, presentando en sus programas y proyectos una visión más intercultural, visualizando así una inclusión de todos los pobladores del DMQ en su planificación, en especial el sector rural y sus comunidades. Incluir dentro de la gestión municipal a las comunas podría representar la posibilidad de incluir las necesidades de servicios básicos que tiene la comunidad de San Francisco de Pachijal dentro de los programas que el municipio brinda.

La política S2 plantea recuperar los vínculos y relaciones comunitarias, barriales, parroquiales para buscar apoyo para iniciativas de organización de la sociedad, valoración del papel de la ciudadanía en el sostenimiento y fortalecimiento de las políticas públicas; como la vinculación en la toma de decisiones, procesos de consulta y mecanismos de participación. Por medio de estas iniciativas la comunidad de San Francisco de Pachijal a través de la directiva de la asociación de turismo puede mantener diálogos con representantes parroquiales y del DMQ para incentivar a realizar actividades productivas y de conservación dentro de la reserva.

La política S3 busca una distribución equitativa de recursos, bienes, equipamientos, servicios, programas a la ciudadanía y territorios, en especial en zonas en condiciones físicas, sociales, económicas y ambientales deficitarias. En la comunidad de San Francisco de Pachijal existen bajos niveles de acceso de la población a educación como el bachillerato y superior. Con esta política se busca contrarrestar estos niveles basándose en una planificación en conjunto con el municipio y la comunidad, donde se atiendan los problemas vinculados a los bajos índices educativos, que en su mayoría son por razones económicas y falta de infraestructura, se podría incluir también programas de educación ambiental tanto para profesores como para estudiantes donde se enseñe la importancia de la conservación dentro de la reserva. Se quiere también incrementar la cobertura de sistema municipal de salud a través de una articulación con el sistema nacional asegurando una mejor accesibilidad de la población y sus estándares de calidad de vida, esto beneficiaría en gran parte a la comunidad ya que no cuentan con ningún tipo de servicio de salud.

A continuación, en la tabla №4. se sintetizan los elementos (visión, políticas, objetivos, indicadores, metas y estrategias) de los tres ejes estratégicos de la planificación del DMQ que

son considerados más incluyentes y que respaldan la articulación de la reserva San Francisco de Pachijal a la planificación del DMQ.

Tabla №4. Resumen de los elementos más incluyentes de la planificación del DMQ.

Visión	Políticas	Objetivos	Indicadores	Metas	Líneas de acción - Estrategias
"Una ciudad –el Distrito Metropolitano de Quito- es inteligente si se adecua a las necesidades de la gente, donde el espacio natural y antrópico comulguen en una visión de sinergia y optimización de recursos, con el aporte de las mejores prácticas de producción y eficiencia y la aplicación de tecnología limpia. Garantiza las mejores condiciones de crecimiento para asegurar que todos los ciudadanos disfruten de prosperidad. Ciudad compacta, conectada, caminable, cómoda, donde la gente se encuentre, emprenda, cree y construya, con un Municipio que acerque la gestión al ciudadano."	A2 - Promover la sustentabilidad ambiental del territorio garantizando los servicios ecosistémicos del patrimonio natural, fomentando su conocimiento, su manejo sustentable y su contribución al tejido urbano-rural.	2.1 - Se ha alcanzado la consolidación del Sistema Metropolitano de Áreas Naturales Protegidas, promoviendo la sustentabilidad ambiental del territorio, su conocimiento, su manejo sustentable y su contribución al tejido urbano-rural.	Porcentaje de desarrollo de Sistema de indicadores para monitoreo del estado de conservación de los ecosistemas del Subsistema Metropolitano de Áreas Naturales	Hasta el 2019, alrededor del 40% implementado el sistema de indicadores para el monitoreo y medición del estado de conservación de los ecosistemas en Áreas Protegidas priorizadas que forman parte del SMAN.	Gestión basada en el conocimiento del estado de conservación de las áreas naturales.
				Hasta el 2022, disponible serie bial de datos de indicadores de estado de conservación de los ecosistemas en áreas protegidas priorizadas que forman parte del SMAN.	Fortalecimiento de la gestión para asegurar la funcionalidad ecosistémica natural.
				Porcentaje de desarrollo de plan de conservación del suelo rural del DMQ (PCSR).	Hasta el 2019, alrededor del 20 % en aplicación el plan de conservación del suelo rural del DMQ (PCSR).
	O2 - El gobierno distrital apoyará al desarrollo económico de la ciudad a través del fortalecimiento de los factores avanzados de competitividad que sean la base para la diversificación y especialización de sus cadenas productivas orientadas al cambio de la matriz productiva.	2.2 - El desarrollo productivo de la ciudad se la realiza con una visión incluyente hacia los grupos vulnerables (niñez, personas con discapacidad, estudiantes, adultos mayores), las empresas de pequeña escala y aquellas de la Economía popular y Solidaria, con una visión de valor compartido.	Número de iniciativas de clúster y/o sectores que cuenten con un programa de fomento productivo	2022: 3 nuevos programas de fomento productivo creados para iniciativas de clúster organizadas en la política 1, que busquen un balance entre los criterios de productividad, equidad y sostenibilidad	Generación de oportunidades de inclusión económica y productiva para los grupos vulnerables (niñez, personas con discapacidad, estudiantes, adultos mayores) del DMQ, especialmente de la Economía Popular y solidaria, apoyadas en la generación de empleo, autoempleo e integración en las cadenas productivas locales, para lograr un crecimiento induyente y sostenible dentro de una sociedad solidaria, justa y equitativa.
	S1 - Garantizar una política social intercultural que promueve la cohesión, la igualdad y los derechos humanos.	1.3 - La municipalidad ha impulsado el reconocimiento, atención e integración de la zona rural a los procesos de desarrollo del DMQ.	Número de participantes y beneficiarios de los programas municipales de inserción económica rural.	En el 2016 el MDMQ encamina su atención a la zona rural bajo un enfoque integral e inclusivo	Reconocimiento de los sectores rurales y su población como actores sociales estratégicos, agentes económicos, portadores de nuestra identidad cultural y protectores de la biodiversidad. Definición e impulso del enfoque rural en la gestión municipal. Complementariedad con lo urbano, para el impulso de la economía social y solidaria; la construcción de una ciudad sustentable a partir de lo rural y su producción; y la soberanía alimentaria. Incorporación de las comunas del DMQ en la gestión municipal esclareciendo las políticas de tenencia de tierras y el régimen tributario además de su participación en los programas y servicios que el MDMQ brinda. Capacitación y Asesoramiento técnico a GAD Parroquiales, fortalecimiento de los canales de diálogo y gestión con las Comunas.

Fuente: Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del DMQ, 2015.

Elaboración: Andrés Pérez. 2016.

CAPÍTULO IV: PROPUESTA DE ARTICULACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DE LA RESERVA SAN FRANCISCO DE PACHIJAL

4.1. Introducción

El plan de manejo ambiental de la reserva San Francisco de Pachijal se ha desarrollado en función de los parámetros constitucionales por caracterización ambiental, económica y socio-cultural, por lo que no difiere mucho de la planificación del Distrito Metropolitano de Quito. Esto da una cierta sincronía entre los dos tipos de planificaciones. La reserva debe encontrar elementos importantes como: asegurar la conservación del ecosistema, sostenibilidad financiera, actividades productivas que no afecte la conservación, políticas ambientales que aseguren el manejo adecuado de la reserva, entre otros, que den sentido al manejo ambiental de la reserva, que los comuneros respeten y hagan respetar los recursos naturales de la reserva, evitando realizar cualquier actividad extractiva. Es importante que el plan de manejo se lleve a cabo dentro de la comunidad de San Francisco de Pachijal encontrando un sentido de conservación, que no se limite a la generación de demandas y necesidades a ser incorporadas dentro de la planificación del DMQ, sino a encontrar elementos propios de la comunidad que garanticen la protección del medio ambiente a través del interés de las personas a realizar actividades alternativas de sustentabilidad.

La planificación del Distrito Metropolitano de Quito guarda sincronía con los sistemas constitucionales, sin embargo, el uso del espacio y la integración de las dinámicas territoriales (ambiental, económico, social, cultural) no están integradas en su mayoría, requiriendo una reconfiguración e incorporar un enfoque sustentable aprovechando que la reserva San Francisco de Pachijal cuenta con un plan de manejo ambiental, en el marco de la consolidación de un distrito metropolitano donde el espacio natural y antrópico comulguen en una visión de sinergia y optimización de los recursos, con el aporte de las mejores prácticas de producción y eficiencia. El DMQ debe reconocer a la reserva como un sujeto político, social que ejerce sus derechos en el territorio, por lo tanto, es necesario flexibilizar las acciones y políticas, se requiere que se adecue o cambie la infraestructura institucional y la forma de administración para lograr un desarrollo sustentable dentro del distrito metropolitano.

En este contexto se plantea realizar la articulación del plan de manejo ambiental de la reserva San Francisco de Pachijal en el marco de una cogestión e ir paulatinamente reconfigurando su

autonomía a través de dos métodos: el primero por medio de los sistemas y competencias; el otro por la planificación estratégica y programática. El primer método delinea la pertenencia de la cogestión y la institucionalidad; el segundo método delinea la sincronía hacia donde se proyecta la población y la consecución de los recursos. No obstante, tanto para la reserva de San Francisco de Pachijal como para el DMQ, en sus distintos niveles descentralizados, es importante reconfigurar el territorio en distintas dimensiones, como ambiental, económico, social, cultural, político, para que en su conjunto permitan generar políticas ambientalmente apropiadas, e ir transitando a un desarrollo sustentable y amigable con el ambiente.

El proceso de articulación requiere que se dé un espacio de carácter vinculante y participativo, donde se dialogue e interrelacione las políticas dando fuerza a las asociaciones de la comunidad y a nivel del distrito metropolitano se dé un espacio de inclusión para que la comunidad genere un poder institucional para la reserva.

4.2. Marco legal para la planificación territorial y la articulación de la reserva San Francisco de Pachijal

El subsistema de áreas protegidas comunitarias, al igual que el de las privadas y de Gobiernos Autónomos Descentralizados, se están fortaleciendo gracias a propuestas e iniciativas de varios territorios comunitarios protegidos como es el caso de San Francisco de Pachijal. Esto obedece al mandato constitucional que afirma: “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” (Art. 405 de la Constitución del Estado Ecuatoriano).

En la actualidad no existe una normativa específica para la declaración, creación, gestión y planificación territorial de las áreas naturales protegidas comunitarias y privadas, por lo que el presente análisis de la normativa legal e institucional aplicable a la articulación de la reserva San Francisco de Pachijal a la planificación del Distrito Metropolitano de Quito, ha sido

elaborado a partir de la información secundaria existente tanto en el Ministerio del Ambiente, la Secretaría de Ambiente del Distrito Metropolitano de Quito, el Gobierno Autónomo Descentralizado de la parroquia de Pacto. La intención de este estudio trata justamente en constituir un aporte e insumo, entre otros, para la inclusión de la reserva San Francisco de Pachijal al PMDOT actual del DMQ. Dicho análisis consta de una parte resumida en el cuadro del anexo N.-1. que contiene la base legal más relevante relacionada con la articulación de la reserva a la planificación del distrito metropolitano. (Ver anexo N.º1.)

Una vez analizado el marco legal vigente y con el fin de incluir conclusiones aplicables para la articulación del plan de manejo de la reserva de San Francisco de Pachijal, es necesario tomar en cuenta la realidad de cada gobierno autónomo descentralizado inmerso en la gestión del área, así como la comunidad asentada en su zona de influencia.

Por una parte y más allá de las competencias fijadas para cada nivel de gobierno en el marco legal vigente, la realidad institucional, de gestión y financiera de los gobiernos autónomos descentralizados no necesariamente es el escenario que permite una aplicación inmediata del plan de manejo, ya que el país se encuentra actualmente en un proceso de planificación y ordenamiento territorial a nivel nacional, que permite contar con un marco que regula la gestión en áreas destinadas a la conservación, pero el proceso de articulación de dicho proceso y su ejecución en la práctica conlleva un sólido compromiso institucional, una permanente participación local y una sostenibilidad financiera del proceso que permita conseguir los objetivos planteados, las líneas de acción establecidas y el equilibrio necesario entre la conservación del área y el desarrollo de la población.

4.3. Sistemas y Competencias

La constitución de la República (art. 275) plantea que el desarrollo es el conjunto organizado, sostenible y dinámico de los sistemas económicos, políticos, socio-culturales y ambientales. Además, menciona que la planificación propiciará la equidad social y territorial, promoverá la concertación, y será participativa, descentralizada, desconcentrada y transparente. De la misma manera a las personas, colectividades y las diversas formas organizativas les corresponde:

participar en todas las fases y espacios de la gestión pública y de la planificación del desarrollo nacional y local (Art. 278).

El sistema nacional descentralizado de planificación está conformado por el Consejo Nacional de Planificación y en los Gobiernos Autónomos Descentralizados por los Consejos de Planificación en cada nivel de gobierno, con la participación ciudadana. Además, entre los planes no existe jerarquía; lo local alimenta lo nacional y viceversa, considerando como referente al Plan Nacional del Buen Vivir 2009-2013.

Las competencias son capacidades de acción de un nivel de gobierno en un sector, establecidas por la Constitución o asignadas por el Consejo Nacional de Competencias; éstas se dividen en exclusivas y concurrentes; las primeras se refieren a la titularidad de un sólo nivel de gobierno, cuya gestión puede realizarse de manera concurrente entre diferentes niveles de gobierno; las segundas se refieren a aquellas cuya titularidad corresponde a varios niveles de gobierno en razón del sector o materia, por lo tanto su gestión es obligatoria y de manera concurrente. (COOTAD Art. 113, 114 y 115).

De esta manera la gestión y articulación del plan de manejo de la reserva San Francisco de Pachijal, se orientaría en función de los sistemas del plan con los sistemas del Distrito Metropolitano de Quito y sus competencias; esto permite reconfigurar la institucionalidad tanto de la reserva como también del distrito metropolitano.

4.4. Planificación Estratégica y Programática

La planificación de los Gobiernos Autónomos Descentralizados contiene una parte estratégica y otra programática; la parte estratégica considera, la visión, objetivos, políticas, estrategias y metas, y la parte programática hace referencia a los programas y proyectos.

En esta lógica la reserva orientaría su gestión y la consecución de recursos, incidiendo en la planificación estratégica y programática, encontrando sincronía en el corto y largo plazo, visualizándose en el marco un desarrollo sostenible, derechos de la naturaleza, sostenibilidad financiera, conservación del ecosistema, actividades productivas amigables con el ambiente. Logrando que el distrito metropolitano cambie a estructuras sostenibles con miras hacia la conservación.

4.5. Consideraciones para la articulación

Entre los puntos más importantes:

- Validación del plan de manejo ambiental
- Proceso de articulación

4.5.1. Validación del plan de manejo ambiental

La validación del plan es el paso principal, para ello la comunidad de San Francisco de Pachijal debe estructurar sus instancias como la Secretaria del Ambiente o el Fondo Ambiental propuestas en el Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del DMQ, sin embargo estas instancias no pueden articularse a nivel de la reserva o la comunidad; hace falta crear un consejo, asociación de regulación y conservación del ambiente con miras hacia el desarrollo sostenible de la reserva y su comunidad, este consejo o asociación se articularia a las entidades ambientales del DMQ y sus agendas.

4.5.2. Proceso de articulación

El proceso de articulación requiere adaptar la infraestructura institucional y física; tanto de la reserva como del DMQ, además de ello generar un espacio de dialogo sobre políticas públicas y ambientales, para que en este espacio se dé un quiebre, es decir se generen políticas ambientalmente apropiadas para la reserva.

Se citan a continuación los parámetros necesarios a nivel de la reserva:

1. Plan de manejo ambiental valido al 2016
2. Crear un consejo, asociación de regulación y conservación del ambiente dentro de la reserva
3. Revitalizar capacidades organizacionales, físicas, administrativas de la reserva
4. Comunidad consolidada/organizada
5. Legalización y legitimación del territorio
6. Definir un mecanismo de cogestión para la implementación del plan de manejo ambiental

A nivel del DMQ se debe considerar lo siguiente:

Crear una mesa de diálogo donde se defina los procesos de articulación y sea el espacio donde se dé el quiebre de las políticas.

Además de las mesas de diálogo se requiere que el DMQ cree consejos para la regulación y conservación del ambiente para que la reserva se articule de manera apropiada ambientalmente, ya que en los espacios creados como la Secretaria del Ambiente y el Fondo Ambiental no son directamente vinculantes.

4.6. Propuesta de Articulación

La reserva San Francisco de Pachijal, luego de validar su plan, en primera instancia debe ir por la vía de una cogestión que permita ir ejerciendo sus derechos y generando políticas y acciones ambientalmente apropiadas, de acuerdo a las competencias del Distrito Metropolitano de Quito; en segunda instancia debe ir asegurando la conservación de la biodiversidad y mejorando la calidad de vida de las personas en la nueva planificación del distrito metropolitano.

Es necesario encontrar una sincronía del plan de manejo ambiental con el PMDOT del DMQ. Pasando por una voluntad, decisión y compromisos políticos de ir creando espacios de concertación de la planificación territorial desde el Distrito Metropolitano de Quito hacia la reserva San Francisco de Pachijal. De la misma manera la reserva debe consolidar sus estructuras organizacionales y administrativas para concertar en los espacios creados por el DMQ en su conjunto.

Ésta articulación definiría un alcance del DMQ de acuerdo a sus competencias. Siendo el reto de la reserva la integración y cohesión ambiental como área protegida a nivel de distrito metropolitano: definir sus estructuras político administrativas, con roles y funciones; su modelo propio para el PMDOT, (económico, ambiental, social, cultural, gobernabilidad y territorial).

A continuación, se plantea la articulación en dos vías, la primera por sistemas y competencias y la segunda por la planificación estratégica y programática.

4.6.1. Articulación por sistemas y competencias

El plan de manejo ambiental de la reserva San Francisco de Pachijal se compone de una caracterización ambiental, económica y socio-cultural, lo cual difiere de cierta manera de los ejes estratégicos del PMDOT del DMQ.

Tabla Nº5. Articulación por sistemas.

Reserva San Francisco de Pachijal	Distrito Metropolitano de Quito
Caracterización Ambiental	Eje Estratégico Ambiental
Caracterización Económica	Eje Estratégico Económico
Caracterización Socio-cultural	Eje Estratégico Social

Fuente: Plan de manejo ambiental reserva San Francisco de Pachijal, 2013. Plan metropolitano de desarrollo y ordenamiento territorial del Distrito Metropolitano de Quito, 2015.

Elaboración: Andrés Pérez. 2016.

De la tabla que antecede se visualiza una sincronía, sin embargo, existen enfoques diferentes donde se aprecia el distinto tipo de visiones de la planificación territorial, siendo necesario una reconsideración y ajuste en la gestión de planificación de la reserva y del distrito metropolitano y así facilitar la planificación vertical.

4.6.2. Articulación por Competencias

La reserva San Francisco de Pachijal no cuenta con competencias definidas constitucionalmente; el PMDOT debe plantear las competencias que podría ejercer, siempre y cuando demuestre la capacidad técnica, infraestructural organizacional y física, y obtenga el financiamiento respectivo. Para el presente ejercicio es necesario direccionar los programas y proyectos por sistemas de acuerdo a la competencia y nivel de gobierno pertinente. Ver tabla Nº6.

Tabla Nº6. Articulación por competencia desde el COOTAD hacia la reserva.

Sistemas de la reserva San Francisco de Pachijal	Nivel Municipal	
	Art. 54	Art.55
Ambiental	a) Promover el desarrollo sustentable de su circunscripción territorial cantonal, para garantizar la realización del buen vivir a través de la implementación de políticas públicas cantonales, en el marco de sus competencias constitucionales y legales.	b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón.
	k) Regular, prevenir y controlar la contaminación ambiental en el territorio cantonal de manera articulada con las políticas ambientales nacionales.	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.
		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.
Socio-Cultural	b) Diseñar e implementar políticas de promoción y construcción de equidad e inclusión en su territorio, en el marco de sus competencias constitucionales y legales.	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.
	d) Implementar un sistema de participación ciudadana para el ejercicio de los derechos y la gestión democrática de la acción municipal.	
	i) Implementar el derecho al hábitat y a la vivienda y desarrollar planes y programas de vivienda de interés social en el territorio cantonal.	
	j) Implementar los sistemas de protección integral del cantón que aseguren el ejercicio, garantía y exigibilidad de los derechos consagrados en la Constitución y en los instrumentos internacionales, lo cual incluirá la conformación de los consejos cantonales, juntas cantonales y redes de protección de derechos de los grupos de atención prioritaria. Para la atención en las zonas rurales coordinará con los gobiernos autónomos parroquiales y provinciales.	
Económico	g) Regular, controlar y promover el desarrollo de la actividad turística cantonal, en coordinación con los demás gobiernos autónomos descentralizados, promoviendo especialmente la creación y funcionamiento de organizaciones asociativas y empresas comunitarias de turismo.	
	h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno.	

Fuente: Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, 2012.

Elaboración: Andrés Pérez. 2016.

4.6.3. Articulación por la planificación estratégica y programática

El plan de manejo ambiental de la reserva San Francisco de Pachijal al articularse por la vía estratégica y programática permite una visualización conjunta hacia el 2025 según el año de vigencia del PMDOT del DMQ; además el nivel de gobierno municipal que no ha contemplado el carácter de conservación ambiental y desarrollo sostenible consagrados en la constitución, redefinirá su planificación, esto en el marco del diálogo planteado desde la reserva, y el respeto a su biodiversidad, procesos ecológicos y patrimonio genético natural. Ver tabla Nº7.

Tabla Nº7. Articulación por vía estratégica y programática.

Sistemas de la Reserva San Francisco de Pachijal	Planificación Estratégica	Planificación Programática
Ambiental	Visión, Políticas, Objetivos y Metas	Indicadores
Económico	Visión, Políticas, Objetivos y Metas	Indicadores
Socio-Cultural	Visión, Políticas, Objetivos y Metas	Indicadores

Fuente: Plan de manejo ambiental reserva San Francisco de Pachijal, 2013. Plan metropolitano de desarrollo y ordenamiento territorial del Distrito Metropolitano de Quito, 2015.

Elaboración: Andrés Pérez. 2016.

Cabe señalar que en la parte programática se tomó en cuenta a los indicadores dentro de esta vía, ya que no se habla específicamente de programas y proyectos relacionados a cada eje estratégico (sistemas) dentro del PMDOT.

A continuación, se visualiza la articulación estratégica y programática, al que se registrarán por las competencias exclusivas y concurrentes. Ver tabla Nº8.

Tabla Nº8. Propuesta de articulación del plan de manejo ambiental de la reserva San Francisco de Pachijal con la planificación del DMQ.

Detalle	Niveles de Gobierno	
	Reserva San Francisco de Pachijal	Distrito Metropolitano de Quito
Visión	<p>Las familias de la comunidad de San Francisco de Pachijal tienen una gran historia de lucha por la conservación de sus bosques, frente a la tala y minería ilegal. Con pocos ingresos económicos, pero con gran voluntad logran, de a poco, afianzar la conservación de los últimos bosques siempre-verdes estacionales montanos bajos de los Andes del Norte.</p>	<p>“Una ciudad –el Distrito Metropolitano de Quito- es inteligente si se adecua a las necesidades de la gente, donde el espacio natural y antrópico comulguen en una visión de sinergia y optimización de recursos, con el aporte de las mejores prácticas de producción y eficiencia y la aplicación de tecnología limpia. Garantiza las mejores condiciones de crecimiento para asegurar que todos los ciudadanos disfruten de prosperidad. Ciudad compacta, conectada, caminable, cómoda, donde la gente se encuentre, emprenda, cree y construya, con un Municipio que acerque la gestión al ciudadano.”</p>
Objetivo General	<p>Proteger la tierra, el agua y los remanentes de bosque existentes en el área y lograr la sostenibilidad financiera de las familias presentes en el área, a través de prácticas ambientalmente amigables.</p>	<p>Se ha alcanzado la consolidación del Sistema Metropolitano de Áreas Naturales Protegidas, promoviendo la sustentabilidad ambiental del territorio, su conocimiento, su manejo sustentable y su contribución al tejido urbano-rural.</p>

<p>Objetivo Específico</p>	<p>Asegurar la conservación de la biodiversidad y los procesos ecológicos de regulación del ambiente y el patrimonio genético natural del área. Implementar políticas ambientales para el manejo adecuado de la reserva previniendo cualquier acto que tenga la intención de disminuir el valor ecológico del área conservada. Realizar actividades productivas que apoyen a mejorar la calidad de vida de los propietarios de la Reserva sin afectar el ecosistema natural.</p>	<p>El desarrollo productivo de la ciudad se la realiza con una visión incluyente hacia los grupos vulnerables, las empresas de pequeña escala y aquellas de la Economía Popular y Solidaria, con una visión de valor compartido. La municipalidad ha impulsado el reconocimiento, atención e integración de la zona rural a los procesos de desarrollo del DMQ.</p>
----------------------------	--	---

Políticas		<p>Promover la sustentabilidad ambiental del territorio garantizando los servicios ecosistémicos del patrimonio natural, fomentando su conocimiento, su manejo sustentable y su contribución al tejido urbano-rural.</p> <p>El gobierno distrital apoyará al desarrollo económico de la ciudad a través del fortalecimiento de los factores avanzados de competitividad que sean la base para la diversificación y especialización de sus cadenas productivas orientadas al cambio de la matriz productiva.</p> <p>Garantizar una política social intercultural que promueve la cohesión, la igualdad y de los derechos humanos.</p>
-----------	--	--

Estrategias	<p>Manejo de Zonas Agropecuarias. Manejo del Recurso Hídrico. Manejo de Especies Exóticas. Sensibilización Ambiental. Control y Vigilancia. Manejo de Bosques. Restauración Ecológica. Sostenibilidad Financiera. Fortalecimiento Interno. Consolidación Legal como Área Protegida.</p>	<p>Gestión basada en el conocimiento del estado de conservación de las áreas naturales. Fortalecimiento de la gestión para asegurar la funcionalidad ecosistémica natural. Categorización de uso sustentable del suelo rural. Generación de oportunidades de inclusión económica y productiva para los grupos vulnerables del DMQ, especialmente de la Economía Popular y Solidaria, apoyadas en la generación de empleo, autoempleo e integración en las cadenas productivas locales, para lograr un crecimiento incluyente y sostenible dentro de una sociedad solidaria, justa y equitativa. Reconocimiento de los sectores rurales y su población como actores sociales estratégicos, agentes económicos, portadores de nuestra identidad cultural y protectores de la biodiversidad. Definición e impulso del enfoque rural en la gestión municipal. Complementariedad con lo urbano, para el impulso de la economía social y solidaria; la construcción de una ciudad sustentable a partir de lo rural y su producción; y la soberanía alimentaria. Incorporación de las comunas del DMQ en la gestión municipal esclareciendo las políticas de tenencia de tierras y el régimen tributario además de su participación en los programas y servicios que el MDMQ brinda. Capacitación y asesoramiento técnico a GAD parroquiales, fortalecimiento de los canales de diálogo y gestión con las comunas.</p>
-------------	--	---

<p>Metas</p>	<p>Que se dé un mejor manejo pecuario en al menos el 50 % del área. Que el área cuente con un manejo adecuado de aguas servidas. La actividad piscícola tenga un sistema para evitar el escape de tilapias al medio natural. El profesor de la escuela local esté capacitado en temas ambientales y todos los niños reciben temas de educación ambiental por lo menos una vez al mes. Todos los pobladores deben ser capacitados en temas ambientales. Se disminuya la tala y la caza en un 80 %. En la gran mayoría de los casos sólo se utilice madera de troncos secos o viejos. Que se haya reforestado al menos 20 ha. en las zonas frágiles o fuentes de agua. Los pobladores cuenten con al menos 3 alternativas económicas, ambientalmente amigables. Que se sume a la asociación de turismo al menos 5 miembros y el resto de la comunidad apoye las actividades lideradas por la misma. El área se declare legalmente como área protegida.</p>	<p>Hasta el 2019, alrededor del 40% implementado el sistema de indicadores para el monitoreo y medición del estado de conservación de los ecosistemas en áreas protegidas priorizadas que forman parte del SNAP. Hasta el 2022, disponible serie bienal de datos de indicadores de estado de conservación de los ecosistemas en áreas protegidas priorizadas que forman parte del SNAP. Hasta el 2019, alrededor del 20% y 50% en aplicación del plan de conservación del suelo rural del DMQ (PCSR). 2022: 3 nuevos programas de fomento productivo creados para iniciativas de clúster organizadas en la política 1, que busquen un balance entre los criterios de productividad, equidad y sostenibilidad. En el 2016 el MDMQ encamina su atención a la zona rural bajo un enfoque integral e inclusivo.</p>
--------------	--	---

<p>Actividades - Indicadores</p>	<p>Capacitación a los pobladores sobre técnicas pecuarias ecológicas y las ventajas de las mismas. Conversión progresiva de las prácticas pecuarias a un sistema semi-estabulado. Lotización de las zonas de pastoreo con el uso de cercas vivas y/o cercas eléctricas para evitar que el ganado pascie libremente por todos lados. Implementar un sistema de baños composteros en todas las viviendas de la comunidad. Efectuar pequeños sistemas de bio-filtros para el tratamiento de aguas grises en las viviendas. En las cabañas turísticas que se plantean construir, construir un sistema de bio-filtros para el tratamiento de aguas. Efectuar un sistema de tratamiento de aguas residuales de la piscicultura. Utilización de filtros para evitar el escape de tilapias al medio natural. Capacitación a maestro en temas ambientales, importancia de proteger el medio ambiente, etc. Construcción de vivero escolar. Programa de educación ambiental en las escuelas, de preferencia de forma vivencial en que los niños puedan recorrer el bosque y aprender en el campo y con juegos la importancia de cuidar el ambiente. Charlas trimestrales a todos los pobladores sobre temas ambientales de interés. Solicitar apoyo al Ministerio de Ambiente para el control y vigilancia del bosque. Recorridos sorpresa por las zonas de bosque por lo menos una vez cada tres meses. Buscar ayuda de la policía ambiental para controlar la carretera. Tala únicamente de árboles viejos o secos. Colocar señal ética para que los visitantes y vecinos conozcan de la actividad de protección.</p>	<p>Porcentaje de desarrollo de Sistema de indicadores para monitoreo del estado de conservación de los ecosistemas del Subsistema Metropolitano de Áreas Naturales. Porcentaje de desarrollo de plan de conservación del suelo rural del DMQ (PCSR). Número de iniciativas de clúster y/o sectores que cuenten con un programa de fomento productivo. Número de participantes y beneficiarios de los programas municipales de inserción económica rural.</p>
--	--	--

Mantenimiento adecuado de senderos. Reforestación progresiva a través de mingas comunitarias de las cuencas hídricas de donde nace el agua. Se implementarán las actividades mencionadas en el Plan de Negocios de San Francisco de Pachijal.

Buscar alianzas estratégicas nacionales e internacionales para conseguir fondos y capacitación.

Gestión de proyectos y financiamiento.

Implementación de huertos orgánicos familiares y de cría de animales menores.

Búsqueda de mercado para comercialización de productos y promoción del turismo.

Construcción de cabañas para recibir turistas.

Elaboración y distribución de un folleto divulgativo sobre el área.

Creación de una página web de la Reserva.

Desarrollar regulaciones claras sobre los lugares visitables, el comportamiento de los visitantes y la gestión de los desechos sólidos.

Desarrollar una campaña de comunicación que promueva el área natural como destino turístico de educación e investigación.

Mercadeo, participación en ferias, relación con empresas y agencias de viajes. La directiva de la asociación de turismo mantendrá un dialogo constante con todos los pobladores, incentivándolos en que participen en las actividades productivas y de conservación. Esto se lo hará una vez que se tengan los fondos para implementar las actividades para no causar falsas expectativas entre los pobladores y causar un efecto inverso. Tramitar, con la ayuda de la Corporación Nacional de Bosques y Reserva Privadas del Ecuador, la consolidación legal del área como bosque protegido.

Fuente: Plan de Manejo Ambiental reserva San Francisco de Pachijal, 2013. PMDOT del DMQ, 2015. Elaboración: Andrés Pérez. 2016.

De la tabla que antecede cabe mencionar que a nivel del distrito metropolitano se tomó en cuenta para la articulación la visión del eje estratégico ambiental planteado en el PMDOT del DMQ, como también se consideró las políticas A2, O2 y S1; sus objetivos, metas, estrategias e indicadores; ya que presentan un esquema más incluyente y representativo para una articulación con la reserva.

En la tabla se visualiza la desarticulación en la planificación territorial del Distrito Metropolitano de Quito, es donde la reserva San Francisco de Pachijal debe incidir políticamente bajo el esquema normativo vigente del país y sobre todo a nivel de consejos de planificación y de participación ciudadana del distrito.

La sincronización de la parte estratégica es importante para precautelar la sostenibilidad ambiental en el mediano y largo plazo, y tener un adecuado aprovechamiento de las áreas protegidas del distrito metropolitano.

El consenso, acuerdos, compromisos y voluntades políticas, que se consideren para una cogestión entre la reserva y el distrito metropolitano, en la parte programática; consolidarían el anhelo de una gestión de las reservas ecológicas particulares y comunitarias por parte del DMQ, con un enfoque de conservación y manejo sostenible del patrimonio natural, cultural y del mejoramiento de la calidad ambiental.

La puesta en ejecución de la articulación del plan de manejo ambiental de la reserva San Francisco de Pachijal, requiere de la validación de éste a nivel del distrito metropolitano, luego su ejecución necesita primero de la infraestructura y voluntad político administrativa y organizacional del DMQ, es decir ejecutarlo a través de una cogestión y de acuerdo a las competencias exclusivas o concurrentes.

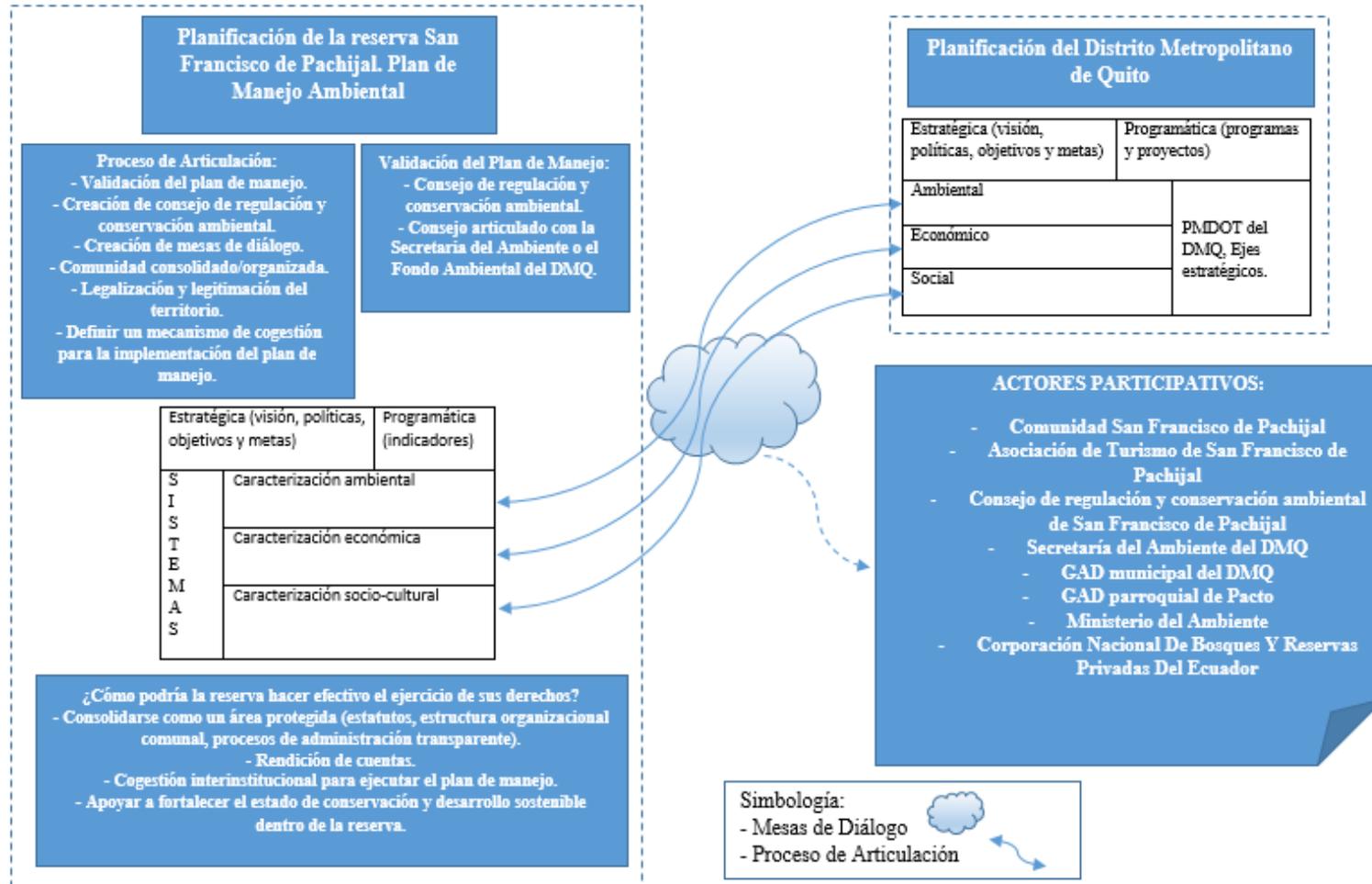
La reserva San Francisco de Pachijal no ha recibido competencias desde el Estado Central y el DMQ, para que se le transfieran recursos, por tanto, la cogestión es una opción para ir adquiriendo experiencia en el manejo de recursos del Estado y la rendición de cuentas, y no tengan impedimentos con los organismos de control.

De conformidad a los artículos 46 y 48 del COPFP, sobre la formulación y actualización de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial en los gobiernos autónomos descentralizados, se realizarán al inicio de cada periodo de gestión o con participación ciudadana, siempre que

esté dentro de los mecanismos de participación establecidos en la CRE-2008, la ley y la normativa expedida en los gobiernos autónomos descentralizados.

En base a esta ley la reserva incidirá en el marco legal del DMQ, principalmente en los Consejos de Planificación Territorial y de Participación Ciudadana, de ser posible ser parte de los comités técnicos de planificación; a fin de ir generando políticas ambientalmente apropiada.

Grafico Nº2: Propuesta de articulación del Plan de Manejo Ambiental con la planificación del DMQ.



Elaboración: Andrés Pérez. 2016.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

La presente investigación comprueba la no articulación del plan de manejo ambiental de la reserva San Francisco de Pachijal con el plan metropolitano de desarrollo y ordenamiento territorial del Distrito Metropolitano de Quito, por la falta de sincronización de la planificación desde la reserva hacia el distrito metropolitano y viceversa.

En el plan de manejo ambiental no se encuentran elementos sustanciales directos para la articulación, está implícito en dos objetivos del plan de manejo ambiental la implementación de políticas ambientales y actividades productivas que no afecten el medio ambiente, pero no hablan de la participación de la comunidad en las instancias del distrito metropolitano, de la misma manera la planificación del distrito metropolitano plantea varias políticas, objetivos, metas y estrategias que permiten contar con una agenda de trabajo incluyente y participativa por parte de la comunidad en la planificación del distrito metropolitano.

En el Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del DMQ se identificó que en sus tres ejes estratégicos (ambiental, económico y social) las políticas A2, A4, A5, O1, O2, S1, S2 y S3, dejan abierta la posibilidad de una articulación de forma indirecta. Se considera que las políticas A2, O2 y S1 presentan una articulación más directa gracias a sus objetivos, metas y estrategias incluyentes. Mientras que en los programas y proyectos no se considera ninguna articulación directa o indirecta, dejan la puerta abierta para que se incluyan paulatinamente.

Es importante mencionar que no se ha considerado a la reserva San Francisco de Pachijal de forma específica dentro de la planificación del DMQ, desde una lógica de incorporación de sus demandas, necesidades para ser ejecutadas desde sus instituciones, sin considerar a la reserva como sujeto político, social que ejerce sus derechos de conservación y desarrollo sostenible en el territorio.

5.2. Recomendaciones

Que la reserva San Francisco de Pachijal revitalice sus estructuras administrativas políticas físicas y orgánicas a nivel de la comunidad. Adicionalmente se cree un consejo de gestión que enfatice sus esfuerzos a la conservación y regulación ambiental como también impulse una mesa de diálogo donde participen representantes del DMQ y de la comunidad.

Que se valide o se ponga en práctica el plan de manejo ambiental a nivel de la comunidad y se defina una agenda de trabajo integral conjuntamente con el DMQ, visualizando un mediano y largo plazo en sus planificaciones estratégicas y programáticas.

Que el Distrito Metropolitano de Quito flexibilice sus políticas, mecanismos de participación y planificación territorial, reformulando sus normativas a un enfoque más sostenible e incluyente, creando una instancia para asegurar la conservación de la biodiversidad y mejorar la calidad de vida de la comunidad San Francisco de Pachijal a través de políticas públicas y mesas de diálogo. Si es posible bajo el marco legal del distrito metropolitano se creen artículos que garanticen la protección y sostenibilidad de la reserva, como también les permitan contar con un mínimo presupuesto para que se ejecuten acciones para proteger la tierra, el agua y los remanentes de bosque existentes en el área y lograr la sostenibilidad financiera de las familias.

Que la articulación del plan de manejo ambiental no se limite a la incorporación de demandas y necesidades, sino que recree los sentidos de conservación de la biodiversidad y los procesos ecológicos de regulación del ambiente y el patrimonio genético natural del área, que sean aportes a la consolidación del nuevo esquema de distrito metropolitano, que garantice el pleno ejercicio de los derechos de la reserva y sus habitantes.

Que la articulación del plan de manejo ambiental permita; en primera instancia, una cogestión, buscando recursos dignos: técnicos, económicos y logísticos; en segunda instancia ir configurando un modelo de gestión del DMQ sobre las áreas protegidas privadas y comunitarias.

5.3. Bibliografía

- Comisión Asesora Ambiental de la Presidencia de la República del Ecuador. (1997). *Conceptos Elementales para comprender el Desarrollo Sostenible*. Quito, Ecuador.
- Centro Ecuatoriano de Derecho Ambiental. (2010). *Análisis Legal e Institucional de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Asentados en el Área de los Humedales Abras de Mantequilla, La Segua e Isla Santay* (ed. 1). Quito, Ecuador: CEDA
- CONSEJO METROPOLITANO DE PLANIFICACION. (2015). *Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2015-2025*. Quito, Ecuador.
- Del Pozo, H. (2010). *Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización* (Registro Oficial Suplemento 303). Quito, Ecuador: Lexis.
- Del Pozo, H. (2010). *Código Orgánico de Planificación y Finanzas Publicas* (Registro Oficial No. 306). Quito, Ecuador: Asamblea Nacional.
- Fundación Jatun Sacha. (2013). *Plan de Manejo Ambiental. Reserva San Francisco de Pachijal*. Quito, Ecuador.
- GEOPLADES. (2015). *Plan de Manejo Ambiental del Área de Conservación y Uso Sustentable de la Subcuenca del río Pachijal*. Quito, Ecuador.
- Girardi, G. (1999). *Entre la Globalización Neoliberal y el desarrollo local sustentable*. Ediciones Abya Yala: Quito, Ecuador.
- GÓMEZ OREA, Domingo. (2007). *Ordenación del Territorio*. (2da. ed.). Editorial Mundi Prensa: Madrid, España.
- Hernández., Fernández. & Baptista. (2006). *Metodología de la Investigación*. (4ta. ed.). McGraw-Hill Interamericana: México.
- Kramer, F. (2003). *Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible* (ed. 1). Madrid, España: La Catarata.

- Martínez, Luciano. (2003). *El Desarrollo Sostenible en el Medio Rural*. FLACSO: Quito, Ecuador.
- REGISTRO OFICIAL NO 449. Constitución de la República del Ecuador –CRE-, (octubre 2008).
- REGISTRO OFICIAL NO 303. Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización -COOTAD-, (octubre 2010).
- REGISTRO OFICIAL NO 306. Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas –COPFP-, Octubre (2010).
- SECRETARÍA NACIONAL DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SUBSECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN NACIONAL, TERRITORIAL Y POLÍTICAS PÚBLICAS –SENPLADES-. (2011). *Guía de contenidos y procesos para la formulación de Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de provincias, cantones y parroquias*. Quito, Ecuador.
- SECRETARÍA NACIONAL DE PLANIFICACION Y DESARROLLO – SENPLADES-. (2011). *Lineamientos Generales para Planificación Territorial Descentralizada*. Ecuador.
- Tudela, Fausto. (1990). *Desarrollo y medio ambiente en América Latina y el Caribe. Una visión evolutiva*. MOPU PRUUMA y AECI: España, Madrid.

5.4. Acrónimos

ACUS – Área de conservación y uso sustentable

CAAM – Comisión Asesora Ambiental de la Presidencia de la República del Ecuador

CRE - Constitución de la República del Ecuador

COOTAD - Código orgánico de organización territorial, autonomía y descentralización

COPFP - Código orgánico de planificación y finanzas públicas

DMQ – Distrito Metropolitano de Quito

GAD – Gobierno Autónomo Descentralizado

GDDL - Grupo Democracia y Desarrollo Local

GEF – Global Environment Foundation

GIZ – Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit

MAE – Ministerio del Ambiente del Ecuador

MECN – Museo ecuatoriano de ciencias naturales

PMDOT – Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial

SENPLADES - Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo

SNAP – Sistema Nacional de Áreas Protegidas

UNDP – United Nations Development Programme

5.5. Anexos

Anexo Nº1. Normativa legal vigente

Aplicación	Tema	Base Legal (año)	Concordancias	Aspectos Relevantes
Internacional	Diversidad Biológica. Desarrollo Sustentable. Conservación de áreas.	Declaración de Rio (1992)	Constitución Política de la Republica. Plan Nacional del Buen Vivir. Ley Orgánica de Participación Ciudadana. Ley de Gestión Ambiental.	El desarrollo sustentable debe incluir la conservación del ambiente. Refuerza la participación ciudadana como principio integrante en la conservación
		Agenda 21 (1992)	Constitución Política de la Republica. Ley de Gestión Ambiental. Plan Nacional del Buen Vivir. Código Orgánico de Ordenamiento Territorial Autonomía y Descentralización (COOTAD). Ley Orgánica de Participación Ciudadana.	Resalta la gestión local de la conservación a través de gobiernos seccionales, fomentando la participación.

Regional		Estrategia Regional de Biodiversidad para los países del Trópico Andino (2002)	Constitución Política de la Republica.	Acciones prioritarias regionales para la conservación de ecosistemas andinos.
Nacional	Áreas Protegidas. Derechos colectivos. Ecosistemas. Biodiversidad. Políticas públicas. Participación.	Constitución Política de la Republica (2008)	Plan Nacional del Buen Vivir. Ley de Gestión Ambiental. Ley Orgánica de Participación Ciudadana. COOTAD. Ley Orgánica de Planificación y Finanzas Publicas. Texto Unificado de Legislación Ambiental (TULAS).	Regula gestión y manejo de áreas protegidas. Gestión del patrimonio natural en concordancia con Ordenamiento Territorial y Zonificación Ecológica. Obligaciones del Estado y ciudadanos frente a la conservación. Realización de consulta previa. Fija competencias ambientales por niveles de gobierno. Derechos colectivos.
		Plan Nacional del Buen Vivir (2009 - 2013)	Constitución Política de la Republica. Ley de Gestión Ambiental. Ley Orgánica de Participación Ciudadana. COOTAD. Ley Orgánica de Planificación y Finanzas Publicas. TULAS.	Niveles de participación en la conservación de espacios naturales. Metas: Incrementar el porcentaje de territorio bajo conservación. Estrategias Territoriales Nacionales: Propender a áreas de conservación incluso fuera de PANE.

		<p>Ley de Gestión Ambiental. (1999)</p>	<p>Constitución Política de la Republica. Plan Nacional del Buen Vivir. Ley Orgánica de Participación Ciudadana. COOTAD. Ley Orgánica de Planificación y Finanzas Publicas. TULAS.</p>	<p>Establece niveles de participación público y privado en gestión ambiental (Sistema Descentralizado de Gestión Ambiental). Los Municipios consultarán a poblaciones locales para manejo y administración de áreas de conservación.</p>
		<p>Ley Orgánica de Participación Ciudadana. (2010)</p>	<p>Constitución Política de la Republica. Plan Nacional del Buen Vivir. Ley de Gestión Ambiental. COOTAD.</p>	<p>Incidencia de la participación en toma de decisiones y cuestiones comunes, como también en consultas previas.</p>

		COOTAD. (2012)	<p>Constitución Política de la Republica. Plan Nacional del Buen Vivir. Ley Orgánica de Participación Ciudadana. Ley Orgánica de Planificación y Finanzas Publicas.</p>	<p>Desarrolla un modelo de descentralización obligatoria y progresiva mediante un sistema nacional de competencias GADs municipales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planificación, desarrollo y ordenamiento territorial para regular el uso y ocupación del suelo. • Mantener espacios naturales mediante planes • Valoración de impuestos a los predios rurales por conservación de áreas verdes <p>Facultad normativa de los GADs parroquiales. Representación de los GADs parroquiales rurales. Nuevas funciones de GADs parroquiales, entre otras:</p> <p>“Promover el desarrollo sustentable de su circunscripción territorial parroquial, para garantizar la realización del buen vivir a través de la implementación de políticas públicas parroquiales, en el marco de sus competencias constitucionales y legales”. “Implementar un sistema de participación ciudadana para el ejercicio de los derechos y avanzar en la gestión democrática de la acción parroquial”. “Elaborar el plan parroquial rural de desarrollo; el de ordenamiento territorial y las políticas públicas; ejecutar las acciones de ámbito parroquial que se deriven de sus competencias, de manera coordinada con la planificación cantonal y provincial; y, realizar en forma permanente, el seguimiento y rendición de cuentas sobre el cumplimiento de las metas establecidas”. “Fomentar la inversión y el desarrollo económico especialmente de la economía popular y solidaria, en sectores como la agricultura, ganadería, artesanía y turismo, entre otros, en coordinación con los demás gobiernos autónomos descentralizados”. “Promover y coordinar la colaboración de los moradores de su circunscripción territorial en mingas o cualquier otra forma de participación social, para la realización de obras de interés comunitario”.</p> <p>Se fijan las competencias exclusivas de los GADs parroquiales rurales, entre otras: “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”. “Incentivar el desarrollo de actividades productivas comunitarias, la preservación de la biodiversidad y la protección del ambiente”. “Promover la organización de los ciudadanos de las comunas, recintos y demás asentamientos rurales, con el carácter de organizaciones territoriales de base”.</p>
--	--	-------------------	---	--

		<p>Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre (1981)</p>	<p>Constitución Política de la Republica. Plan Nacional del Buen Vivir. Ley Orgánica de Participación Ciudadana. COOTAD. TULAS.</p>	<p>Fija procedimiento para declaratoria de áreas protegidas bajo régimen MAE, con sujeción a su Plan de Manejo. Establece estructura y objetivos de los Comités de Gestión en áreas protegidas.</p>
		<p>Política Ambiental Nacional</p>	<p>Constitución Política de la Republica. Plan Nacional del Buen Vivir. Ley Orgánica de Participación Ciudadana. COOTAD. Ley de Gestión Ambiental.</p>	<p>Promueve el desarrollo territorialmente equilibrado, la participación ciudadana y criterios técnicos para el manejo de recursos naturales. Propende a una mejor gobernanza ambiental.</p>
		<p>Políticas y Plan Estratégico del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (2007-2016)</p>	<p>Constitución Política de la Republica. Plan Nacional del Buen Vivir. Ley Orgánica de Participación Ciudadana. COOTAD. TULAS. Ley de Gestión Ambiental.</p>	<p>Fija los mecanismos de gobernabilidad estratégica, participación en la gestión del SNAP y su sostenibilidad financiera. Propone el establecimiento de subsistemas de áreas protegidas de GAD's.</p>

Cantonal	Plan General de Desarrollo Territorial del Distrito Metropolitano de Quito (2000-2020)	Constitución Política de la Republica. Ley Orgánica de Participación Ciudadana. COOTAD.	Necesidad de consolidar el sistema de áreas naturales y bosques protectores mediante Planes de Manejo y gestión compartida con las comunidades.
	Políticas y Estrategia del Patrimonio Natural del Distrito Metropolitano de Quito (2009-2015)	Constitución Política de la Republica. Ley Orgánica de Participación Ciudadana. COOTAD.	Las políticas más relevantes garantizan la creación y consolidación del Subsistema Metropolitano de Áreas Naturales Protegidas que permita la conectividad entre paisajes y la funcionalidad ecosistémica. Adicionalmente, promueven la integración, conectividad, mantenimiento, recuperación y rehabilitación de otros espacios naturales priorizados por seguridad ambiental del Distrito que apoyen la conservación del Patrimonio Natural. Las políticas destacan la investigación científica aplicada a la conservación del Patrimonio Natural, así como el recuperar buenas prácticas de comunidades locales relacionadas a los sistemas de manejo y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

Elaboración: Andrés Pérez