



UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO
FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES
CARRERA DE INGENIERÍA FORESTAL

TEMA:

**“PLAN DE MANEJO INTEGRAL DE TRES FINCAS EN EL BOSQUE
PROTECTOR MUROCOMBA DEL CANTÓN VALENCIA PROVINCIA DE
LOS RÍOS”**

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE

INGENIERO FORESTAL

AUTOR:

BASTIDAS MACÍAS AMABLE DÍDIMO

TUTOR:

ING. FOR. DARWIN SALVATIERRA PILOZO

QUEVEDO - ECUADOR

2015

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

Yo, Amable Dídimo Bastidas Macías, declaro que el trabajo aquí descrito es de mi autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional, y que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

La Universidad Técnica Estatal de Quevedo, puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la Ley de Propiedad intelectual, por su Reglamento y por la Normatividad Institucional vigente.

Amable Dídimo Bastidas Macías

CERTIFICACIÓN

El suscrito Ing. Darwin Salvatierra Piloza, Docente de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, certifico que he revisado el Proyecto Práctico para el Examen Complexivo (PROPEC), del Egresado BASTIDAS MACÍAS AMABLE DÍDIMO con el tema: **Plan de Manejo Integral de tres fincas en el Bosque Protector Murocomba del cantón Valencia provincia de Los Ríos**, previo a la obtención del título de Ingeniero Forestal, bajo mi dirección, habiendo cumplido con las disposiciones reglamentarias establecidas para el efecto.

Ing. For. Darwin Salvatierra Piloza, MSc
TUTOR



UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO
FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES
CARRERA DE INGENIERÍA FORESTAL

Presentado al Consejo Directivo como requisito previo a la obtención del título
de Ingeniero Forestal

Aprobado:

Dr. Carlos Belezaca Pinargote
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE TESIS

Ing. MSc. Mercedes Carranza Patiño
MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE TESIS

Dra. Luz Cecilia García C.
MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE TESIS

QUEVEDO – LOS RÍOS – ECUADOR
2015

Agradecimiento

Agradezco infinitamente a Dios por haberme dado esta familia maravillosa, a esos hermanos y hermanas que siempre estuvieron en las buenas y las malas, porque gracias a ellos soy lo que soy.

A mi madre + Germania Teodolinda Macías Figueroa, por ser el pilar fundamental en mi formación profesional, por estar siempre conmigo y por demostrar que con esfuerzo y dedicación podemos ser grandes y mejores cada día. A mi padre, + Máximo Rejis Bastidas Ruiz, por haberme orientado con sus consejos y su ejemplo.

- A LA UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO
- FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES, por ser la Institución que me formó como profesional y a todos los Docentes que impartieron sus sabios conocimientos.
- ING. M Sc. ELÍAS CUASQUER FUEL, DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES
- ING. MSc. DARWIN SALVATIERRA PILOZO, TUTOR.
- Dr. Carlos Belezaca Pinargote
- ING. MSc. Mercedes Carranza Patiño
- Dra. Luz Cecilia García C.
- A todos mis amigos y compañeros, por estar allí para mí siempre.
- A mi muy querida tía Martha Macías, al Sr. Patricio Vasco, Paul, Marcel, a Tyron Álava por su invaluable ayuda.
- A mis compañeros de la ESCUTEQ y demás amistades que me aprecian.

Dedicatoria

A DIOS TODOPODEROSO:

Ya que sin ÉL no hubiera podido culminar con éxito el esfuerzo de todos estos años de estudio, trabajo y dedicación. Para él mi eterno agradecimiento.

A MIS FAMILIARES Y AMIGOS: que de una u otra forma me ayudaron y participaron para que lograra el presente éxito profesional. Gracias por sus sanos consejos y ejemplos para que yo sea un hombre de bien, por sus palabras de aliento y motivación para cumplir con esta meta.

ÍNDICE

Epígrafe

Pág.

Información legal	i
Declaración de autoría y cesión de derechos.....	ii
Certificación.....	iii
Agradecimiento	v
Dedicatoria	vi
Índice.....	vii
Índice de tablas	viii
Índice de figuras	viii
A. TEMA	9
B. INTRODUCCIÓN.....	9
C. PROBLEMA QUE SE VA A INVESTIGAR	10
E. OBJETIVOS	12
1. General	12
2. Específicos	12
F. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA, CONCEPTUAL Y LEGAL.....	12
1. Declaratoria de bosque Protector Murocomba.....	12
2. Bosque Protector	13
3. Bosque Protector Murocomba.....	14
4. Plan de finca	16
5. Ecosistema forestal.....	16
6. Forestal	16
7. Economía ambiental y forestal	17
G. METODOLOGIA.....	18
1. Materiales	18
1.1 Localización.....	18
1.2 Límites.....	18
1.3 Métodos.....	19
H. RESULTADOS	20
1. Manejo del área.	20

1.1.1	CAPÍTULO II.....	34
I.	CONCLUSIONES.....	37
	FUENTE BIBLIOGRAFICA.....	38

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Zonificación de las fincas en estudio.....	20
Tabla 2. Flora del lugar.....	31
Tabla 3. Fauna del lugar.....	33

ÍNDICE DE FIGURA

Figura 1. Zonificación de los predios.....	21
--	----

Anexos

Anexo 1. PMI de Oña Guillén Segundo Alfredo.....	40
Anexo 2. PMI de Vera Romero Sofía Herlinda.....	52

A. TEMA

PLAN DE MANEJO INTEGRAL DE TRES FINCAS EN EL BOSQUE PROTECTOR MUROCOMBA DEL CANTÓN VALENCIA PROVINCIA DE LOS RÍOS

B. INTRODUCCIÓN

Los Planes de Manejo Integral (PMI) de fincas, son imprescindibles para facilitar una planificación agropecuaria y forestal adecuada a las condiciones ambientales y socioeconómicas imperantes, en un área geográfica determinada (Fao, 2012). Además, la falta de ordenamiento territorial, agrícola y forestal de las fincas que forman parte del Bosque Protector Murocomba, hace que sus poseedores no tengan algunos beneficios de los programas de desarrollo gubernamental, como son los servicios básicos, capacitación incentivos agrícolas y forestales.

Desde la declaratoria del bosque protector Murocomba, el Municipio del cantón Valencia solicitó a través del oficio No 252 IMC V-A del 7 de agosto del 2006 y Of. No. IMC V-A del 14 de abril del 2008, se proceda con el trámite respectivo de declaratoria de bosque y vegetación protectora. Esto permitió una respuesta inmediata del Ministerio del Ambiente delegando al Ing. Camilo González de la Dirección Nacional Forestal, para que se traslade al cantón Valencia y explique a las partes involucradas el procedimiento a seguir, para cumplir con las exigencias de la ley. Se realizó análisis y revisión de la documentación existente, y se encargó al Director de la escuela de Ing. Forestal de aquel entonces de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo (UTEQ) para que coordine la elaboración del Plan de Manejo con el representante del Ministerio del Ambiente área Quevedo y con la parte interesada, (PMBPM, 2005).

Este proyecto se enmarca sobre la necesidad de proteger el único bosque tropical húmedo que aún existe en Los Ríos, debido a que la provincia es eminentemente agrícola y el 95% de su territorio ha sido sometido a cambios de uso de suelo, por lo que la huella ecológica para quienes habitamos en esta provincia es alta, siendo sumamente importante conservar este medio natural como alternativa de mitigación frente a un escenario de eminente cambio climático. Por tal motivo es necesario hacerles conocer a los dueños de fincas sobre el uso apropiado de cultivos, especies vegetales a plantar, y que sus actividades de manejo siempre deben estar encaminadas hacia la sustentabilidad y sostenibilidad; es decir orientada a la prevención de los desastres naturales. (FAO, 2012).

C. PROBLEMA QUE SE VA A INVESTIGAR

La falta de un ordenamiento territorial y planes de manejo Integrales de las fincas que se encuentran dentro del bosque Protector Murocomba, produce un impacto social y económico en la comunidad, para alcanzar el desarrollo comunitario.

Debido a la inexistencia de un plan de manejo los agricultores de la comunidad Mirador de Valencia, perteneciente al cantón Valencia, provincia de Los Ríos, no mejoran sus condiciones de vida, porque no tienen acceso a créditos, capacitación y programas sociales del gobierno, y como consecuencia, algunas familias emigran a otras regiones del país en busca de su desarrollo.

La falta de ordenación forestal, pecuaria, agrícola, hacen que los agricultores no tengan una posesión segura de sus predios. Esto contribuye a que se generen disputas entre posesionarios inter-cantoniales por la falta clara de límites.

Los predios no tienen escritura por lo cual no pueden presentar un PMI de sus terrenos al Ministerio del Ambiente, por carecer de documentos de propiedad. Los costos de elaboración de PMI sobrepasan los 30,00 USD por ha⁻¹, recursos con lo que no cuentan los agricultores de esta zona, por tal motivo mediante este trabajo de investigación se pretende contribuir con la elaboración del PMI de tres fincas para agilizar la documentación ante el (MAE).

La solución del problema está en realizar los PMI para la adjudicación de tierras según la norma: N° 265, reformada bajo Acuerdo Ministerial 011, del 11 de febrero de 2008, establece que entre los requisitos se debe realizar el PMI del predio a adjudicarse. La Universidad Técnica Estatal de Quevedo a través de la Facultad de Ciencias Ambientales y su escuela de Ing. Forestal se encuentra elaborando los PMI con la colaboración de los estudiantes del Proyecto Práctico del Examen Complexivo (PROPEC) en la cual contribuyen a la comunidad con la entrega de los PMI, que a la vez constituye el trabajo práctico de fin de carrera.

D. JUSTIFICACIÓN

La declaratoria de Bosque Protector Murocomba es un escenario que regula el uso de la tierra en las fincas aledañas, por lo tanto se requiere de un plan de manejo integral para realizar cambios en el uso del suelo y aprovechar sus recursos. La falta de este instrumento impide a las familias diversificar sus fincas y despegar hacia el desarrollo.

La explotación irracional y tráfico de madera, como también la colonización y venta de lotes de terrero con posesiones, se han reducido notablemente, ya que sus propios moradores son los guardianes del bosque. El 60% de los poseionarios aun no cuentan con sus títulos de propiedad, y es que por estar dentro de un área con vegetación protectora, tiene la competencia el MAE mediante los PMI para adjudicación de tierras. La Universidad Técnica Estatal de Quevedo, a través de la Facultad de Ciencias Ambientales y la escuela de Ing. Forestal, ha firmado un convenio de cooperación para asesorar y capacitar a los pobladores de Murocomba; por estas razones se contribuye con la elaboración del PMI para la ordenación agrícola, pecuaria y forestal y adjudicación de tierras (NOBOA 2015).

La presente investigación permite conocer cual es el uso actual de las tierras en las fincas que están dentro de las zonas protectoras y proponer la elaboración del PMI, para la ordenación sostenible de las unidades de producción.

E. OBJETIVOS

1. General

- Realizar Planes de Manejo Integrales en tres fincas del Bosque Protector Murocomba del cantón Valencia, provincia de Los Ríos.

2. Específicos

- Zonificar las áreas de producción agrícola, forestal y de protección permanente de las fincas de los agricultores.
- Realizar los mapas mediante SIG y registrarlos ante el Sistema Agroforestal del Ministerio del Ambiente del Ecuador (SAF-MAE) de las fincas del bosque protector Murocomba.
- Elaborar Plan de Manejo Integral para los poseedores de los predios

F. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA, CONCEPTUAL Y LEGAL

1. Declaratoria de bosque Protector Murocomba

Con la declaratoria de bosque Protector Murocomba la panorámica fue cambiar algunos aspectos sobre la colonización, legalización de tierras y conservar la reserva forestal, en agosto del 2006 se constituyó el “Comité de Gestión de la cuenca del río Toachi y Baba” el mismo que con el apoyo del gobierno municipal del cantón Valencia, creado el 13 de diciembre de 1995 y de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, a través de su escuela de Ingeniería Forestal, impulsan el traspaso de las escrituras que anteriormente pertenecían a la Provincia del Cotopaxi, y hoy están en la jurisdicción del Cantón Valencia Provincia de Los Ríos. Entre los objetivos de este comité, se destacan los siguientes: impulsar la declaratoria de bosque protector, buscar alternativas de trabajo, dar mayor valor agregado a sus productos, mejorar la infraestructura educativa, vial, de salud, solicitar asistencia técnica y crediticia al Gobierno Nacional, así como también tener acceso a energía eléctrica, servicio telefónico y agua potable, a fin de mejorar la calidad de vida de sus habitantes. El Ministerio del Ambiente, considerando las normas legales establecidas en los artículos 5 y 6 de la Ley Forestal y de Conservación de áreas Naturales y Vida Silvestre, atendieron la solicitud presentada por el Gobierno Municipal del

Cantón Valencia para inspeccionar una área de 9.902,94 hectáreas correspondiente a terrenos, de varias cooperativas agropecuarias y forestales, y más terrenos ubicados en la cuenca Hídrica de los ríos Toachi Chico y Copal, que nacen en las estribaciones del cerro Las Palmas y de la Cordillera Esmeraldas.

La cooperativa agropecuaria y forestal Murocomba es propietaria de una extensión de 3.200 ha⁻¹ de las cuales 573 ha⁻¹ que corresponden al lote 51, fueron declaradas como zona de reserva forestal desde su creación. Adicionalmente, en una zona contigua existen 3.000 ha⁻¹ que se extiende desde la cota 1.200 m.s.n.m. hasta los 2.000 m.s.n.m. en el sector de La Chala.

Pero el 60% de los poseedores aún no cuentan con sus títulos de propiedad, situación en que se da principalmente porque estos terrenos se encuentran dentro de un área con vegetación protectora, de la que el MAE posee la competencia para la adjudicación de tierras (MAE 2012)

2. Bosque Protector

En el acuerdo de la “Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre de los Bosques y Vegetación Protectores”, se indica lo siguiente:

Art. 11.- Son bosques y vegetación protectores aquellas formaciones vegetales naturales o cultivadas, arbóreas, arbustivas o herbáceas, de dominio público o privado, que estén localizadas en áreas de topografía accidentada, en cabeceras de cuencas hidrográficas o en zonas que por sus condiciones climáticas, edáficas e hídricas no son aptas para la agricultura o ganadería. Sus funciones son las de conservar el agua, el suelo, la flora y la fauna silvestre.

Art. 12.- La declaratoria de bosques y vegetación protectores podrá efectuarse de oficio o a petición de parte interesada. En virtud de tal declaratoria, los bosques y la vegetación comprendidos en ella no podrán destinarse a otros fines que los de protección.

3. Bosque Protector Murocomba

El Ministerio del Ambiente, considerando las normas legales establecidas en los artículos 5 y 6 de la Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre, y atendiendo la solicitud presentada por el Gobierno Municipal del cantón Valencia, en un área de 9.902,934 hectáreas de bosque primario, que corresponden a terrenos de varias cooperativas agropecuarias y forestales y más terrenos ubicados en la cuenca Hídrica de los ríos Toachi Chico y Copal, que nacen en las estribaciones del cerro Las Palmas y de la Cordillera Esmeraldas respectivamente; el Municipio del cantón Valencia solicita a través del oficio No. 252 IMC V-A del 7 de agosto del 2006 y Of. No. IMC V-A del 14 de abril del 2008, se proceda con el trámite respectivo de declaratoria de bosque y vegetación protectora. Esto permitió una respuesta inmediata del Ministerio del Ambiente delegando al Ing. Camilo González de la Dirección Nacional Forestal, para que se traslade al cantón Valencia y explicara a las partes involucradas el procedimiento a seguir para cumplir con las exigencias de la Ley.

Se realizó el análisis y revisión de la documentación existente, y se encargó al Ing. Elías Cuásquer Fuel, Director de la escuela de Ing. Forestal, para que coordine la elaboración del Plan de Manejo con el representante del Ministerio del Ambiente de Quevedo y con la parte interesada.

Posteriormente se coordinó la inspección con el Consejo Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), para la emisión del informe técnico tendiente a la declaratoria de bosque y vegetación protectora de los predios ubicados en esta zona estratégica de gran importancia ecológica, económica y social, pues de lo que se haga con estos reductos de bosque primario dependerá la permanencia de las fuentes hídricas, que en verano sufren una drástica disminución en su caudal, y de la Biodiversidad.

Con la participación del Ing. Washington Urquiza, como delegado del CNRH para el proceso de declaratoria de bosque y vegetación protectora, según lo dispuesto en los Arts. 5 y 6 de la Ley Forestal y Arts. 14 del reglamento de Aplicación y los Arts. 13 y 20 de la Ley de Aguas y 86 y 87 del reglamento, se

realizó la Inspección conjunta con el Ministerio del Ambiente y las comunidades interesadas.

La Cooperativa Agropecuaria y Forestal Murocomba es propietaria de una extensión de 3.200 ha⁻¹, de las cuales 573 ha⁻¹, que corresponden al lote 51, fueron declaradas como zona de reserva forestal desde su creación. Adicionalmente en una zona contigua existen 3.000 ha⁻¹, que se extiende desde la cota de 1.200 m.s.n.m., hasta los 2.000 m.s.n.m. en el sector de La Chala, que tuvo posesión la pre cooperativa Unión manabita y Rubén Ruiz, de cuya existencia hoy no hay evidencias concretas, por lo que continúan siendo zonas que aprovechan los explotadores de madera que toman posesión temporalmente.

En agosto del 2006 se constituye el “Comité de Gestión de la cuenca de los ríos Toachi y Copal” el mismo que con el apoyo del Gobierno Municipal del cantón Valencia, creado el 13 de diciembre de 1995 y de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo a través de su escuela de Ingeniería Forestal, impulsan el traspaso de las escrituras que anteriormente pertenecían a la Provincia de Cotopaxi y hoy están en la jurisdicción del Cantón Valencia Provincia de Los Ríos. Entre los objetivos de este comité está el impulsar la declaratoria de bosque protector, buscar alternativas de trabajo, dar mayor valor a sus productos, mejorar la infraestructura educativa, vial, de salud; solicitar asistencia técnica y crediticia al Gobierno Nacional, así como también tener acceso a energía eléctrica, servicio telefónico y agua potable, a fin de mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

Los bosques protectores fueron creados para la protección de la biodiversidad, conservación de las cuencas hidrográficas, prevención y control de la erosión, y como un recurso para la recreación. En nuestra provincia no existen bosques protectores, debido a la tala excesiva por parte de los pobladores de las zonas rurales que los han eliminado, para la manutención de sus hogares y posterior empleo del terreno depredado para actividades agropecuarias de baja productividad. Es necesario pues, la programación racionalizada de los

bosques o tierras forestales que pueden en el futuro ser transferidas hacia otros usos (NOBOA 2015).

4. Plan de finca

El plan de finca es una descripción de las actividades a considerar en la finca durante un período determinado, una o varias limitaciones que tiene la familia para aprovechar algunas de las oportunidades que ofrece el entorno, con el objetivo de hacerla más productiva y sostenible. Para lograr estos objetivos, el plan describe de forma sencilla el uso y tratamiento, o la administración que se le dará a los recursos de la finca (CATIE, 2010).

La presentación del plan de manejo integral es un documento escrito presentado ante el MAE detallando las zonas de usos de la finca. Un plan de finca debe elaborarse de manera participativa para que ayude a la familia a planificar y lograr el cambio, (mediante la autogestión), hacia una finca más sostenible desde el punto de vista social, económico y ambiental. Además debe permitir monitorear y evaluar la implementación del mismo. Esto puede contribuir a orientar e invertir eficientemente los recursos, los materiales y el tiempo con que cuentan las familias, las organizaciones y los técnicos que trabajan con ellas (CATIE, 2010).

5. Ecosistema forestal

Es el conjunto funcional de recursos forestales (fauna, flora, suelo, recursos hídricos) y su interacción entre sí y con el ambiente, en un espacio y tiempo determinados (CATIE, 2010).

6. Forestal

Aunque el concepto de masa forestal es difícil de definir por la variabilidad de las interpretaciones existentes, cabe entender por forestación a aquella actividad que se ocupa de estudiar, fomentar y de gestionar la práctica de las plantaciones, especialmente de los bosques, como lo que son, recursos naturales renovables, Jesús P. (1998)

Según el Capítulo 1 Del Patrimonio Forestal del Estado de la Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre:

Art. 1.- Constituyen patrimonio forestal del Estado, las tierras forestales que de conformidad con la Ley son de su propiedad, los bosques naturales que existan en ellas, los cultivados por su cuenta y la flora y fauna silvestres; los bosques que se hubieren plantado o se plantaren en terrenos del Estado, exceptuándose los que se hubieren formado por colonos y comuneros en tierras en posesión.

7. Economía ambiental y forestal

La economía ambiental es el estudio de los problemas ambientales con la perspectiva e ideas analíticas de la economía. Se pudo haber pensado que la economía se ocupa en su mayor parte de decisiones de negocios y de cómo obtener rendimientos en un sistema capitalista. Este no es el caso, la economía es más bien, el estudio de cómo y por qué las “personas”, ya sean consumidores, firmas, organizaciones sin fines de lucro o agencias gubernamentales, toman decisiones sobre el uso de recursos valiosos. La economía se divide en microeconomía, la cual estudia el comportamiento de los individuos o pequeños grupos, y en macroeconomía, que se concentra en el análisis del desempeño económico de las economías como un todo. La economía ambiental se sitúa en los dos campos, pero sobre todo en el de la microeconomía. Se concentra principalmente en cómo y por qué las personas toman decisiones que tienen consecuencias ambientales. Además, se ocupa de estudiar las maneras como se pueden cambiar las políticas e instituciones económicas con el propósito de equilibrar un poco más esos impactos ambientales con los deseos humanos y las necesidades del ecosistema en sí mismo.

A menudo se perciben la economía y el medio ambiente como dos realidades incompatibles, con lo que el estudio de la economía ambiental parecería tener poco sentido. Sin embargo, la economía y el medio ambiente son elementos mutuamente dependientes. Sin una calidad mínima del entorno no existiría la economía. Las personas y, por tanto, la economía, dependen

fundamentalmente de los procesos naturales de sostenimiento de la vida que proveen los ecosistemas (Pérez, 2005).

G. METODOLOGIA

1. Materiales

1.1 Localización

Esta investigación se realizó en el Bosque Protector Murocomba del cantón Valencia, provincia de Los Ríos, ubicado en el área del bosque que se encuentra en las coordenadas de los hitos referenciales para el Bosque Protector “Murocomba”.

1.2 Límites

Al Norte, según los puntos 1 al 11, limita con la reserva Los Ilinisas, provincia del Cotopaxi.

Al Sur del punto 1 al punto 6, corresponde al cantón Valencia, recinto cooperativa Murocumba.

Al Oeste, desde los puntos del 1 al 6 limita con la provincia de Sto. Domingo de los Tsáchilas y río Toachi.

Al este, desde los puntos uno al ocho, limita con la provincia del Cotopaxi

Cuadro 1. Localización

SITIO	PUNTO	X	Y
RIO TOACHI	1	698214	9929206
LIMITE PROVINCIAL	1	712651	9938641
COOP MUROCOMBA	1	707967	9927048
RIO TOACHI CHICO	1	701409	9929005

1.3 Métodos

1.3.1 Ubicación y datos climáticos del área de estudio

Se seleccionaron tres fincas de la comunidad Mirador de Valencia y se realizó la zonificación de cada uno de los predios. Para el levantamiento topográfico de las áreas se empleó un GPS Garmin map Sx-62. Se recorrió la finca en un 90% y se levantó los polígonos de los diferentes cultivos y zonas de usos.

1.3.2 Elaboración de mapas.

Para la elaboración de mapas se utilizó el programa ARG GIS 10.1, donde se descargó las coordenadas del GPS y se ploteó y zonificó las áreas con diferentes usos de suelos, luego se elaboró el mapa considerando los aspectos hidrológicos, ubicación, zonificación y cálculo de áreas con uso de suelo.

1.3.3 Registro e ingreso al SAF

Se realizó el mapa y la zonificación de cada predio, para subir al sistema SAF del MAE. El mapa se registró con los datos personales del poseionario del predio y las coordenadas, e imprimió la solicitud de registro desde el sistema, después se entregó en la oficina del MAE los documentos físicos y personales.

H. RESULTADOS

1. Manejo del área.

Tabla 1. Zonificación de las fincas en estudio

	Herrera Trujillo Segundo Luis Aníbal		Vera Romero Sofía Herlinda.		Oña Guillen Segundo Alfredo.		
Zonas	Área ha ⁻¹	%	Área ha ⁻¹	%	Área ha ⁻¹	%	$\bar{x}$ %
Zona de Protección Permanente:	8,91	10,49	0,98	2,58		0,00	4,36
Zona para manejo de BN:	38,6	45,45	1,15	3,03		0,00	16,16
Zona para plantaciones forestales:	0	0,00		0,00		0,00	0,00
Zona para otros Usos:	37,42	44,06	35,79	94,38	42,24	100,00	79,48
Zona de conversión legal:	0	0,00		0,00		0,00	0,00
Zona para regeneración natural:	0	0,00		0,00		0,00	0,00
Total	84,93	100,00	37,92	100,00	42,24	100,00	100,00

Grafico N°. 1 Manejo del área

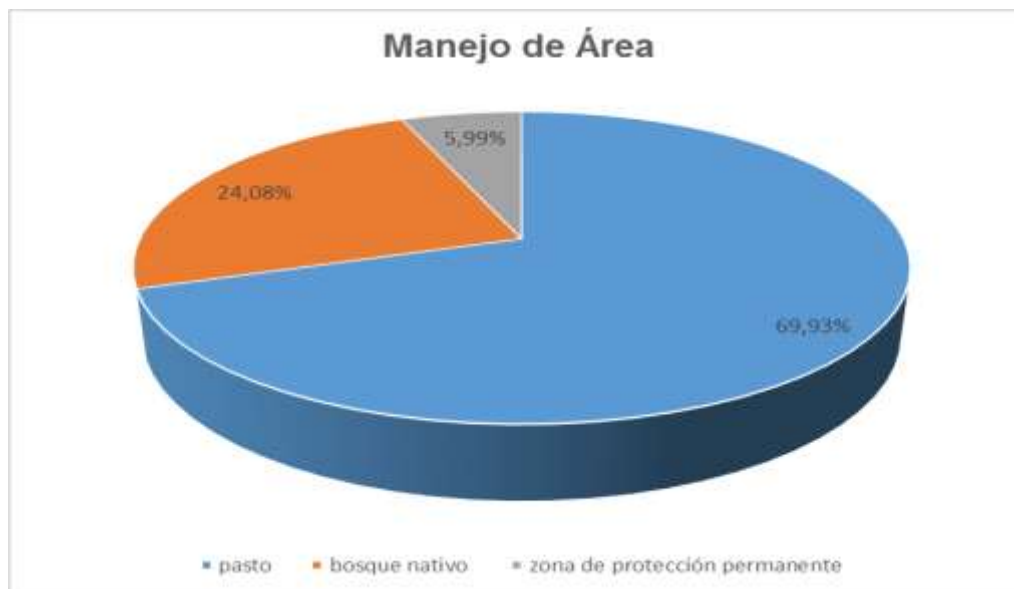


Figura 1. Zonificación de los predios

En las fincas involucradas el 69,93% del área está destinada al cultivo de pasto; un 24,08% es conservado como bosque nativo, y la zona de protección permanente es de 5,99%.

I. PLAN DE MANEJO INTEGRAL PARA LA ADJUDICACIÓN DE TIERRA A FAVOR DEL SR. HERRERA TRUJILLO SEGUNDO LUIS ANÍBAL

1. PROCEDIMIENTOS PARA LA ADJUDICACIÓN DE TIERRAS DEL PATRIMONIO FORESTAL DEL ESTADO Y BOSQUES Y VEGETACIÓN PROTECTORES

El Ministerio del Ambiente mediante Resolución Ministerial # 236 del 25 de Enero de 2011, resolvió declarar como Bosque de Vegetación Protectora Murocomba, al entorno de influencia del Embalse Murocomba e incluirlo en la Base del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, Bosques Protectores y Patrimonio Forestal del Estado. En virtud de aquello los posesionarios que por muchos años han estado radicados en esta área protegida tramitan actualmente el proceso de adjudicación y legalización de sus terrenos ante el Ministerio del Ambiente, por lo que, dando cumplimiento a la Norma # 265 reformada bajo Acuerdo Ministerial 011 el 11 de febrero de 2008, establece que entre sus requisitos se debe realizar el Plan de Manejo Integral del predio a adjudicarse, el mismo que se presenta a continuación. Ver figura 2, mapa del predio.

CAPÍTULO I

I. DIAGNÓSTICO

1.1 UBICACIÓN POLÍTICA Y GEOGRÁFICA

1.1.1 Ubicación política

Provincia: Los Ríos
Cantón: Valencia
Parroquia: Valencia
Sector / Comunidad: Unión Manabita

1.1.2 Ubicación geográfica

Coordenadas UTM WGS 84:

El área de estudio se encuentra ubicada en las siguientes coordenadas geográficas:

N	Coordenadas UTM	
	Norte	Este
1	710969	9936880
2	711080	9936657
3	710828	9935843
4	710498	9936087
5	710279	9935891
6	710104	9935645
7	710136	9935577
8	709942	9935435
9	709736	9935822
10	709904	9936054
11	710082	9936342
12	710451	9936661
13	710451	9936638
14	710570	9936730

1.1.3 Ubicación respecto al patrimonio forestal del Estado / Bosques Protectores.

1.1.3 Extensión y límites

De acuerdo al levantamiento planimétrico, el predio posee una superficie 84,93 ha⁻¹ se especifican los siguientes puntos, distancias, rumbos y linderos: (ver mapa del predio del señor Segundo Aníbal Herrera)

NORTE:

Del punto catorce al punto uno lindera con el Sr. Adan Cruz en 319,422 metros y un rumbo predominante de 186° 23' 48"

Del punto once al punto doce con la Sr. José Arquira con 365,51 metros y un rumbo predominante 166° 9' 24" NO. Del punto doce al punto trece con el Sr. Jose Adan Cruz con 17,235 metros y un rumbo predominante 297° 0' 0" NO.

Del punto trece al punto catorce con la Sr. Adan Cruz con 112,715 metros y un rumbo predominante 169° 17' 31" NO.

SUR:

Del punto tres al punto cuatro con la señora Marta Ayala 307,54m con 392,58 metros y un rumbo predominante 63° 28' 44" SE; y del punto cuatro y al punto cinco con la señor Martha Ayala, con 220,23 metros y un rumbo predominante de 345° 10' 20" SE.

Del punto cinco al punto seis con el Sr. Jaramillo con 226,23 metros y un rumbo de 332° 25' 38" SE y con 56,32 metros y un rumbo predominante de 271° 47' 56".

Del punto siete al punto ocho con el Sr. Mecias Arias con 180,16 metro y un rumbo de 350° 47' 51" SE .

Del punto ocho al nueve lindera con el Sr. Vinicio Ayala con 328,52 metro y un rumbo de 88° 58' 25" SO.

ESTE:

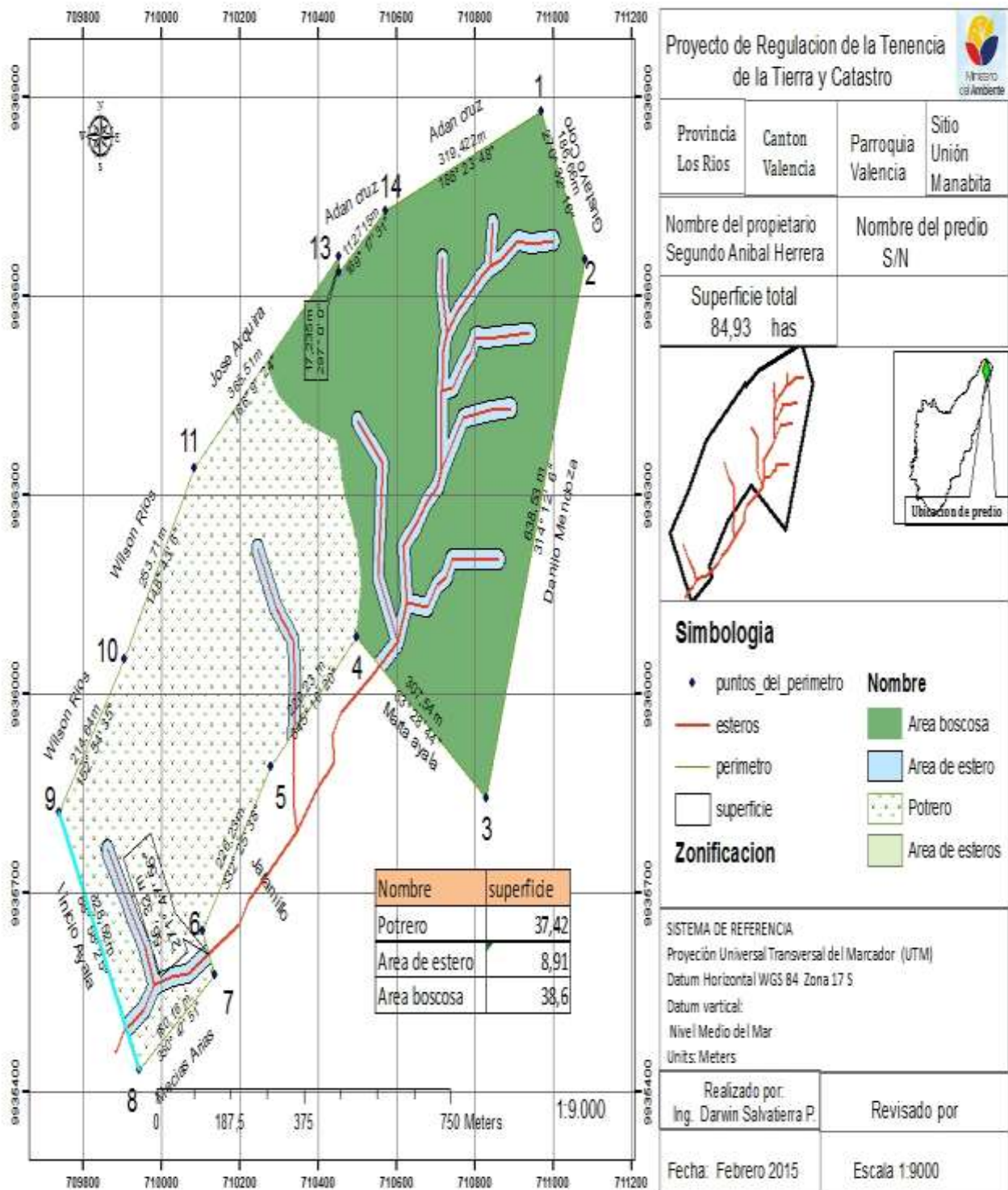
Del punto uno al punto dos lindera con el Sr. Gustavo Coro en 186,66 metros y un rumbo predominante de 270° 32' 16" N E. Del punto dos al punto tres lindera con el Sr. Danilo Mendoza en 638,53 metros y un rumbo predominante de 314° 12' 6" N E.

OESTE:

Del punto ocho al nueve lindera con el Sr. Vinicio Ayala con 328,52 metro y un rumbo de 88° 58' 25" SO.

Del punto nueve al punto diez con la Sr. Wilson Rios con 214,64 metros y un rumbo predominante 152° 54' 35"SO.

Figura 2. Mapa del predio



1.2 SITUACIÓN DEL AREA

1.2.1 Tenencia de la tierra

De acuerdo a información proporcionada por el posesionario, este tiene bajo su mando y control el predio referido desde hace 30 años, producto de la Lotización del Mirador de Valencia

1.2.2 Servicios básicos de infraestructura

Energía eléctrica

Por su ubicación, Mirador de Valencia el cual está dentro de la gran extensión no delimitada políticamente llamada Mirador de Valencia, dicha zona no recibe el servicio de electrificación.

Agua

El agua para consumo humano es proveniente de las vertientes naturales.

Salud

Existe un Sub-centro de Salud administrado operativamente por la Junta de Salud de El Rcto. Mirador de Valencia, el cual presta los servicios de salud básicos y emergentes a todas las comunidades aledañas.

Educación

En el mencionado recinto existen varios planteles educativos a nivel primario y secundario en la cual los niños del sector reciben la educación.

Casa comunal:

En la parroquia Santa María del Toachi, se encuentra establecida la casa comunal del sector, la cual a través de sus dirigentes gestionan mejoras para el sector y los habitantes de lugares aledaños.

Canchas deportivas:

Para un sano esparcimiento, los habitantes del sector se reúnen frecuentemente en varias de las canchas deportivas existentes en el recinto perteneciente al centro de educación básica.

Viviendas:

Existen viviendas habitada de construcción mixtas (caña-madera, madera - cemento).

Vía de comunicación interna:

El recinto. Mirador de Valencia, se encuentra geográficamente en la provincia de Los Ríos, cantón y parroquia Valencia, y por estar dentro del Bosque Protector Murocomba lo convierte en un sector importante para el turismo en la provincia y pueden llegar habitantes que gustan de la naturaleza desde otras provincias como son Cotopaxi y Santo Domingo de los Tsáchilas.

Como llegar al predio:

Para llegar al predio, se toma la vía El Vergel hasta llegar a Santa María del Toachi – Mirador de Valencia, se ingresa al margen derecho después de pasar el puente del Rio Toachi Grande.

Saneamiento ambiental

Los desechos sólidos que se generan en las actividades cotidianas en el sector, son recolectados por el área de higiene de la junta pro-mejoras del Rcto. La Libertad.

Desechos biodegradables:

Como residuos de cocina y restos de material vegetal que generan los habitantes del sector, son entregados al vehículo recolector y este a su vez es el responsable de darle la disposición final.

Desechos No biodegradables:

Como Plásticos, papel, cartón y latas son trasladados hasta el Sitio Santa María donde un vehículo enviado del Municipio del cantón Valencia, recolecta los desechos generados por dicha comunidad.

Los desechos líquidos:

Los desechos que generan los habitantes del sector son tratados en pozos sépticos independientes.

1.3. ASPECTOS SOCIO ECONÓMICOS

1.3.1. Nivel Organizacional

Personería jurídica: Nombre de la Organización

No aplica a la personería jurídica por cuanto es una persona natural que requiere la mencionada adjudicación.

1.3.2 Actividades productivas

Sistemas productivos:

Agropecuario: Existe un área de 84,93 ha⁻¹ con actividad pecuaria

1.4. ECOLOGIA

1.4.1 Datos climáticos

Precipitación media anual

La zona donde se ubica el bosque de vegetación protectora Murocomba, se clasifica como bosque muy húmedo tropical (bmh-t), por lo que es muy notorio la presencia de fuertes precipitaciones en el transcurso de gran parte del año, los datos de precipitación promedio anual es variable, pero la media anual es de 2.700mm. y los meses del año más lluviosos son los meses de enero, febrero, marzo, abril y mayo.

Temperatura media anual

La Temperatura media anual en la zona es de 24°C, presentes en los meses de Agosto a Diciembre, la temperatura mínima es de 18 °C y se presentan en los meses de Mayo a Diciembre.

Formación ecológica

De acuerdo al mapa bioclimático del Ecuador en cuanto a zonas de vida se refiere, el bosque de vegetación protectora Murocomba se clasifica como bosque muy húmedo tropical bmh-t (Cañadas)

Altitud

El predio en estudio, se encuentra a una altitud de 1.376 m.s.n.m.

1.4.2 Topografía y suelos

Pendientes

La topografía del terreno se presenta de forma irregular, esto se debe a la cercanía de la cordillera Esmeraldas al recinto mirador de Valencia.

Profundidad

La zona de ubicación del predio se caracteriza por poseer suelos profundos con una considerable capa arable de aproximadamente 40 cm.

Drenaje

El suelo de la zona, se caracteriza por contener un drenaje tipo medio, resultado de la pendiente del suelo y mermado a la vez por el compactamiento debido al pastoreo y su contenido de arcilla.

PH

Los suelos son de PH ácido a ligeramente ácido de alta fertilidad natural, en las partes planas los suelos tienden a ser ligeramente ácidos por la presencia de materia orgánica.

Textura

Los suelos del lote en su mayoría arcilloso y un mínimo de franco limoso.

1.4.3. Uso actual del suelo

El uso del suelo es agroforestal, la misma que está comprendida en 37,42 ha⁻¹ de uso pecuario y 38,6 ha⁻¹ de uso forestal (bosque nativo), y en una zona de protección de 8,9 ha⁻¹

1.5 RECURSOS NATURALES

1.5.1 Recursos hídricos

En el predio se forma una micro vertiente la mismas que continúa su descenso y atraviesa el lindero hacia la propiedad del señor Segundo Aníbal Herrera, existe también la presencia de una segunda fuente que atraviesa el predio en la parte norte.

1.5.2 Recursos florísticos y faunísticos

Recursos florísticos

En la zona en estudio se encuentran algunos árboles característicos del Bosque húmedo tropical.

Tabla 2. Flora del lugar

Nombre científico	Nombre común	Familia
<i>Aspidosperma sp.</i>	Naranjillo	APOCYNACEAE
<i>Brosimum alicastrum</i>	Tillo	MORACEAE
<i>Brosimum sp.</i>	Tillo dulce	MORACEAE
<i>Brownea hertae</i>	Clavellín	CAESALPINACEAE
<i>Castilla elastica</i>	Caucho	MORACEAE
<i>Castilla tunu</i>	Cauchillo	MORACEAE
<i>Cecropia sp.</i>	Guarumo	CECROPIACEAE

<i>Cedrela sp.</i>	Cedrillo	MELIACEAE
<i>Chrysoclamys sp.</i>	Cascarillón	CLUSIACEAE
<i>Clavija eggersiana</i>	Brazil	THEOPHRASTACEAE
<i>Cordia alliodora</i>	Laurel blanco	BORAGINACEAE
<i>Cordia lutea</i>	Tutumbe	BORAGINACEAE
<i>Erythrina sp.</i>	Porotillo	PAPILONACEAE
<i>Ficus insípida</i>	Higuerón	MORACEAE
<i>Grias sp.</i>	Huevo amarillo	LECYTHIDACEAE
<i>Ingalallensis sproce</i>	Guabo	MIMOSACEAE
<i>Inga marginata</i>	Guabillo	MIMOSACEAE
<i>Inga sp.</i>	Guabo de mico	MIMOSACEAE
<i>Inga sp.</i>	Guabo de montaña	MIMOSACEAE
<i>Iriartea deltoidea</i>	Pambil	ARECACEAE
<i>Jacaratia digitata</i>	Lengua de vaca	CARICACEAE
<i>Lycopersicon hirsutum</i>	Tomate de árbol de montaña	SOLANACEAE
<i>Maclura tinctoria</i>	Moral Fino	MORACEAE
<i>Maticia sp.</i>	Zapotillo	MALVACEAE
<i>Myrcia splendens</i>	Cafetillo	MYRTACEAE
<i>Nectandra sp.</i>	Jigua	LAURACEAE
<i>Ochroma pyramidale</i>	Balsa	MALVACEAE
<i>Ocotea sp.</i>	Jigua blanco	LAURACEAE
<i>Ocotea oblonga</i>	Jigua amarillo	LAURACEAE
<i>Otoba glycyarpa</i>	Sangre de gallina	MYRISTICACEAE
<i>Otoba gordonifolia</i>	Sapán de paloma	MYRISTICACEAE
<i>Phyllanthus juglandifolius</i>	Culo pesado	EUPHORBIACEAE
<i>Pithecellobium sp.</i>	Bantano	MIMOSACEAE
<i>Pouteria caimito</i>	Caimitillo	SAPOTACEAE
<i>Pouteria capacifolia</i>	Mamey de montaña	SAPOTACEAE
<i>Pouteria sapota</i>	Mamey colorado	SAPOTACEAE
<i>Pseudobombax millei</i>	Beldaco	MALVACEAE
<i>Pseudomedia eggerssi</i>	Guión	MORACEAE

<i>Saurauia pseudostrigillosa</i>	Cascarilla	ACTINIDIACEAE
<i>Simarouba amara</i>	Guitarro	SIMAROUBACEAE
<i>Swartzia little</i>	Canelón	CAESALPINACEAE
<i>Tetrorchidium andinum</i>	Matapalo blanco	EUPHORBIACEAE
<i>Vernonia baccharoides</i>	Chilco	ASTERACEAE
<i>Virola dukei</i>	Coquito	MYRISTICACEAE
<i>Virola sp.</i>	Caracolí	MYRISTICACEAE
<i>Zanthoxylum sp.</i>	Sazafrá	RUTACEAE

Tabla 3. Fauna del lugar

Nombre Científico	Nombre Común	Familia
<i>Cuniculus paca</i>	Guanta	CUNICULIDAE
<i>Dasyprocta punctata</i>	Guatusa	DASYPRCTIDAE
<i>Felis pardales</i>	Ocelote	FELIDAE
<i>Tayassut jacu</i>	Pecaries	TAYASSUIDAE
<i>Sciuru granatensis</i>	Ardilla	SCIURIDAE
<i>Dasypus novemcintus</i>	Armadillo	DASYPODIDAE

1.1.1 CAPÍTULO II

II. MANEJO DEL ÁREA

2.1 ZONIFICACIÓN DE LA FINCA DEL SEÑOR HERRERA TRUJILLO SEGUNDO LUIS ANÍBAL

Zona de Protección Permanente:	8,91 ha ⁻¹
Zona para manejo de BN:	38,6 ha ⁻¹
Zona para plantaciones forestales:	00,00 ha ⁻¹
Zona para otros Usos:	37,42 ha ⁻¹
Zona de conversión legal:	0,00 ha ⁻¹
Zona para regeneración natural:	0,00 ha ⁻¹

2.2.1 ZONA DE PROTECCION PERMANENTE

En el predio existe una pequeña vertiente que nace en el área de potrero y del bosque nativo, el mismo que atraviesa el predio y que tiene un ancho de 15 metros de cada lado, el mismo que tiene un área de 8.91 ha⁻¹

2.2.2 ZONA PARA EL MANEJO DE BOSQUE NATIVO

En el predio existe una pequeña vertiente que nace en el área boscosa y atraviesa el predio, cuya cabida es de 38,60 ha⁻¹ la misma que es de importancia ecológica para la zona.

2.2.3 ZONA PARA PLANTACIONES FORESTALES

En el predio no existe una zona para plantaciones forestales.

2.2.4 ZONA PARA OTROS USOS

Conforme a lo especificado anteriormente el predio es de uso pecuario – forestal y posee una cabida de 37,42 ha⁻¹ destinadas a otros usos.

2.2.4.1 ZONA PARA REGENERACION NATURAL

No se definirá área alguna para regeneración natural de vegetación, debido a que el predio será destinado para otro uso.

2.2.4.2 USO POTENCIAL DEL SUELO

Por su baja superficie y la ubicación del mismo, el uso potencial del suelo del predio es de 84,93 ha⁻¹, siendo 37,42 ha⁻¹ pastizales.

2.2.5 ZONA DE CONVERSIÓN LEGAL

No se realizará zona de conversión legal por cuanto el predio no presenta las características para tal efecto.

ACUERDO – COMPROMISO

Yo, Herrera Trujillo Segundo Luis Aníbal, en calidad de *Posesionario de un predio de 84,93 ha*, acepto y aseguro que la información contenida en el presente Plan de Manejo Integral esta hecho de acuerdo a nuestras necesidades y aspiraciones. Además acuerdo cumplir con las Normas del Manejo Forestal Sustentable y nos comprometemos a notificar al Ministerio del Ambiente cualquier alteración de esta zonificación por mi parte o terceras personas.

Marzo del 2015

FIRMA:

No. Cédula: 050024018-9

J. CONCLUSIONES

La aprobación ante el MAE del Plan de Manejo Integral le permitirá al posesionario realizar o modificar áreas de usos de suelo, así como también fomentar la reforestación con especies nativas y exóticas que están permitidas por la legislación ambiental ecuatoriana.

El Plan de Manejo Integral es un documento que tiene cinco años de vigencia, el cual se puede actualizar o modificar según sea sus intereses y criterios para el manejo forestal sustentable.

El predio del Sr. Segundo Aníbal Herrera es de 84,93 ha⁻¹, de las cuales 37,42 ha⁻¹ es pasto, que representa el 44,06% para el uso pecuario y 38,60 ha⁻¹ para la zona de protección permanente que representa 45,45%; y 8,91 ha⁻¹ es considerada como área de esteros, que representa el 10,49%.

La finca del señor Oña Guillén Segundo Alfredo, es de 42,24 ha⁻¹ las cuales están todas ocupadas de pasto, es decir el 100%

La finca de la señora Sofía Herlinda Vera Romero es de 37,92 ha⁻¹ de las cuales 0,98 ha⁻¹ es de la zona de protección permanente que representa el 2,58%, la zona para el manejo plantaciones forestales es de 1,15 ha⁻¹ que representa el 3,03% y la zona para otros usos (Pastizales, naranjilla y área de esteros) es de 35,79 ha⁻¹ que representa el 94,39%.

Después de ordenar la distribución agropecuaria de las tres fincas se concluye que su suelo es pecuario como la principal actividad productora de leche, queso y carne.

FUENTE BIBLIOGRAFICA

Carlos M. V. 2005. Bienes y servicios ambientales. Edit. Universitaria. Pág. 13-18. Disponible en www.kilibro.com/en/book/.../bienes-y-servicios-ambientales-en-mexico.

Christipherson R. (1994), manifiesta: un ecosistema es un sistema natural que está formado por un conjunto de organismos vivos.

Noboa C. 2015. Tesis de grado del Ing. Carlos Noboa.

Cabrera J. 2014. Caracterización de los bienes y servicios ambientales del Bosque Protector Murocomba del cantón Valencia provincia de Los Ríos y su incidencia en los usuarios del agua. Tesis de grado de Ing. Forestal. Quevedo - Ecuador

CATIE. 2010. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza. Cómo elaborar un plan de finca de manera sencilla?. Turrialba – Costa Rica

FAO. 2012. Situación de los bosques en el mundo. FAO Roma.

Jesús P. G. 1998. Reproducción forestal. Pág. 42 – 45.

Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre. 1981. Art. 1 – Cap. 1

MAE. 2012. Plan de Manejo de Zonas y Bosques protectores para el Ecuador Continental. Quito – Ecuador

MAE. 2012. Norma # 265 reformada bajo Acuerdo Ministerial 011 el 11 de febrero de 2008, criterios para elaborar planes de manejo integrales para adjudicación de tierras. Quito – Ecuador.

Norma # 265 reformada bajo Acuerdo Ministerial 011 el 11 de febrero de 2008, establece que entre sus requisitos se debe realizar el Plan de Manejo Integral

Pérez R. 2005. Manual de economía ambiental y de los recursos naturales. Pág. 2-5. España. Disponible en www.biblioteca-pdf.info/.../manual-de-economia-ambiental-y-de-los.htm.

ANEXO 1

PLAN DE MANEJO INTEGRAL PARA LA ADJUDICACIÓN DE TIERRA A FAVOR DEL SEÑOR OÑA GUILLÉN SEGUNDO ALFREDO.

PROCEDIMIENTOS PARA LA ADJUDICACIÓN DE TIERRAS DEL PATRIMONIO FORESTAL DEL ESTADO Y BOSQUES Y VEGETACIÓN PROTECTORES

El Ministerio del Ambiente mediante Resolución Ministerial # 236 del 25 de Enero de 2011, resolvió declarar como Bosque de Vegetación Protectora Murocomba, al entorno de influencia del Embalse Murocomba e incluirlo en la Base del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, Bosques Protectores y Patrimonio Forestal del Estado. En virtud de aquello los posecionarios que por muchos años han estado radicados en esta área protegida tramitan actualmente el proceso de adjudicación y legalización de sus terrenos ante el Ministerio del Ambiente, por lo que dando cumplimiento a la Norma # 265 reformada bajo Acuerdo Ministerial 011 el 11 de febrero de 2008, establece que entre sus requisitos se debe realizar el Plan de Manejo Integral del predio a adjudicarse, el mismo que se presenta a continuación.

Superficie: 42,24 ha⁻¹ Sector: Mirador de Valencia - Valencia

Cantón Valencia - provincia Los Ríos

2015

1.1.1.1.1 CAPÍTULO I

II. DIAGNOSTICO

1.2 UBICACIÓN POLÍTICA Y GEOGRÁFICA

1.2.1 Ubicación política

Provincia:	Sto. Dgo. De Los Tsáchilas
Cantón:	Santo Domingo
Parroquia:	Sta. María del Toachi

Sector / Comunidad: Los Tsáchilas

1.2.2 Ubicación geográfica

Coordenadas UTM WGS 84:

El área de estudio se encuentra ubicada en las siguientes coordenadas geográficas:

N	X	Y
1	705566	9938099
2	705521	9938166
3	705304	9938444
4	705389	9938508
5	705122	9938866
6	705065	9938795
7	704875	9938572
8	704756	9938435
9	704777	9938452
10	704950	9938200
11	705254	9937797
12	705322	9937738

1.1.3 Ubicación respecto al patrimonio forestal del Estado / Bosques protectores

1.2.3 Extensión y límites

De acuerdo al levantamiento planimétrico, el predio posee una superficie 84,93 has. se especifican los siguientes puntos, distancias, rumbos y linderos: (ver mapa)

NORTE: Del punto 9 al punto 1 lindera con la señora Otilia Quezada en 287,74 m.y un rumbo predominante de 157° 2' 5" NO.

Del punto 1 al punto 2 lindera con el Sr. Rodolfo Sánchez con 334,66 metros y un rumbo predominante de 260° 17' 3" NE. ; y con 116,10

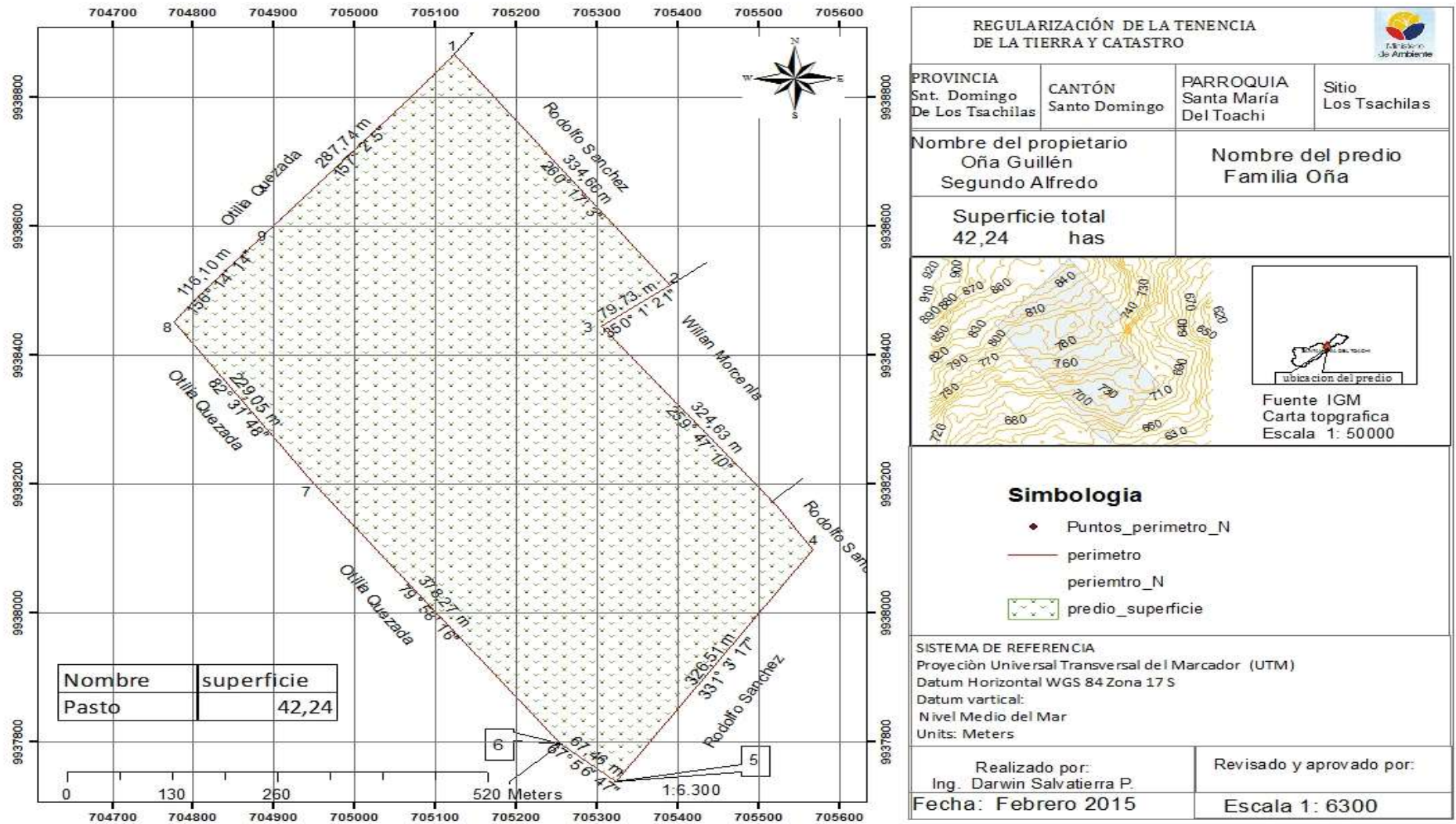
metros y un rumbo predominate de $156^{\circ} 14' 14''$ NO.
en los punto 8 al punto 9.

SUR: Del punto 2 al punto 3 con el señor William Morcenla 79,73 m. y un rumbo predominante de $350^{\circ} 1' 21''$ SE, y del punto 3 al punto 4, con el Sr. William Morcenla y el Sr. Rodolfo Sánchez con 324,63 metros, y un rumbo predominante de $259^{\circ} 47' 10''$ SE.

ESTE: Del punto 4 al punto 5 con el Sr. Rodolfo Sánchez, con 326,51 metros y un rumbo de $331^{\circ} 3' 17''$ SE

OESTE: Del punto 5 al punto 6 con la señora Otilia Quezada con 67,46 metros y un rumbo de $67^{\circ} 56' 47''$ SO; y con 378,27 metros y un rumbo predominate de $79^{\circ} 58' 16''$ SO en los puntos 6 al 7.
Del punto 7 al punto 8 con la Sra. Otilia Quezada con 229,05 metros, y un rumbo de $82^{\circ} 31' 48''$ SO.

Mapa de linderación



2.2 SITUACIÓN DEL AREA

1.2.1 Tenencia de la tierra

De acuerdo a información proporcionada por el posesionario, este tiene bajo su mando y control el predio referido desde hace 30 años, producto de la Lotización del Mirador de Valencia

1.2.2 Servicios básicos de infraestructura

Energía eléctrica

Por su ubicación, Mirador de Valencia el cual está dentro de la gran extensión no delimitada políticamente llamada Mirador de Valencia, dicha zona no recibe el servicio de electrificación.

Agua

El agua para consumo humano es proveniente de los vertientes naturales.

Salud

Existe un Sub-centro de Salud administrado operativamente por la Junta de Salud de El Rcto. Mirador de Valencia, el cual presta los servicios de salud básicos y emergentes a todas las comunidades aledañas.

Educación

En el mencionado recinto existen varios planteles educativos a nivel primario y secundario en la cual los niños del sector reciben la educación.

Casa comunal: En la parroquia Santa María del Toachi, se encuentra establecida la casa comunal del sector, la cual a través de sus dirigentes gestionan mejoras para el sector y los habitantes de lugares aledaños.

Canchas deportivas: Para un sano esparcimiento, los habitantes del sector se reúnen frecuentemente en varias de las canchas deportivas existentes en el recinto perteneciente al centro de educación básica.

Viviendas: Existen viviendas habitada de construcción mixtas (caña-madera, madera - cemento).

Vía de comunicación interna:

El recinto. Mirador de Valencia, se encuentra geográficamente en la provincia de Los Ríos, cantón y parroquia Valencia, y por estar dentro del Bosque Protector Murocomba lo convierte en un sector importante para el turismo en la provincia y pueden llegar habitantes que gustan de la naturaleza desde otras provincias como son Cotopaxi, Santo Domingo de los Tsáchilas, etc.

Como llegar al predio:

Para llegar al predio desde Quevedo, se toma la vía La Esperanza – El Vergel después de pasar Santa María del Toachi, y al llegar a la comuna Los Tsáchilas, se sigue derecho 1.5 Km. y se ingresa a la izquierda 800 metros cuesta arriba hasta llegar al predio en estudio.

Saneamiento ambiental

Los desechos sólidos: Que se generan en las actividades cotidianas en el sector, son recolectados por el área de higiene del junta pro-mejoras del Rcto. La Libertad.

Desechos biodegradables: Como residuos de cocina y restos de material vegetal que generan los habitantes del sector, son entregados al vehículo recolector y este a su vez es el responsable de darle la disposición final.

Desechos No biodegradables: Como Plásticos, papel, cartón y latas son trasladados hasta el Sitio Santa María donde un vehículo enviado del Municipio del cantón El Empalme recolecta los desechos generados por dicha comunidad.

Los desechos líquidos: Los desechos que generan los habitantes del sector son tratados en pozos sépticos independientes.

1.3. ASPECTOS SOCIO ECONÓMICOS

1.4.1. Nivel Organizacional

Personería jurídica: Nombre de la Organización

No aplica a la personería jurídica por cuanto es una persona natural que requiere la mencionada adjudicación.

1.3.3 Actividades productivas

Sistemas productivos:

Agropecuario: Existe un área de 42.24 ha⁻¹ con actividad pecuaria

1.4. ECOLOGIA

1.5.2 Datos climáticos

Precipitación media anual entre

La zona donde se ubica el bosque de vegetación protectora Murocomba, se clasifica como bosque muy húmedo tropical (bmh-t), por lo que es muy notorio la presencia de fuertes precipitaciones en el transcurso de gran parte del año, los datos de precipitación promedio anual es variable, pero la media anual es de 2700 mm y los meses del año más lluviosos son los meses de Enero, Febrero, Marzo, Abril, Mayo.

Temperatura media anual

La Temperatura media anual en la zona es de 24°C, presentes en los meses de Agosto a Diciembre, la temperatura mínima es de 18 °C y se presentan en los meses de Mayo a Diciembre.

Zona de vida según Cañadas

De acuerdo al mapa bioclimático del Ecuador en cuanto a zonas de vida se refiere, el bosque de vegetación protectora Murocomba se clasifica como bosque muy húmedo tropical (bmh-t).

Altitud

El predio en estudio, se encuentra a una altitud de 1376 m.s.n.m.

1.5.3 Topografía y suelos

Pendientes

La topografía del terreno se presenta de forma irregular, esto se debe a la cercanía de la cordillera Esmeralda al recinto mirador de Valencia.

Profundidad

La zona de ubicación del predio se caracteriza por poseer suelos profundos con una considerable capa arable de aproximadamente 40 cm.

Drenaje

El suelo de la zona, se caracteriza por contener un drenaje tipo medio, resultado de la pendiente del suelo y mermado a la vez por el compactamiento debido del pastoreo y su contenido de arcilla.

pH

Los suelos son de pH ácido a ligeramente ácido de alta fertilidad natural, en las partes planas los suelos tienden a ser ligeramente ácidos por la presencia de materia orgánica.

Textura

Los suelos del lote en su mayoría arcilloso y un mínimo de franco limoso.

1.4.3. Uso actual del suelo

El uso del suelo es pecuario, la misma que está comprendida en 42.24 ha. en uso.

1.6 RECURSOS NATURALES

1.6.1 Recursos hídricos

En el predio no existe ninguna fuente hídrica.

1.5.3 Recursos florísticos y faunísticos

Recursos florísticos

La zona en estudio se encuentra algunos árboles característicos del Bosque húmedo tropical.

Tabla – 1 Recursos Florísticos

Nombre científico	Nombre común	Familia
<i>Aspidosperma sp.</i>	Naranjillo	APOCYNACEAE
<i>Brosimum alicastrum</i>	Tillo	MORACEAE
<i>Brosimum sp.</i>	Tillo dulce	MORACEAE
<i>Brownea hertae</i>	Clavellín	CAESALPINACEAE
<i>Castilla elastica</i>	Caucho	MORACEAE
<i>Castilla tunu</i>	Cauchillo	MORACEAE
<i>Cecropia sp.</i>	Guarumo	CECROPIACEAE
<i>Cedrela sp.</i>	Cedrillo	MELIACEAE
<i>Chrysoclamys sp.</i>	Cascarillón	CLUSIACEAE
<i>Clavija eggersiana</i>	Brazil	THEOPHRASTACEAE
<i>Cordia alliodora</i>	Laurel blanco	BORAGINACEAE
<i>Cordia lutea</i>	Tutumbe	BORAGINACEAE
<i>Erythrina sp.</i>	Porotillo	PAPILONACEAE
<i>Ficus insípida</i>	Higuerón	MORACEAE
<i>Grias sp.</i>	Huevo amarillo	LECYTHIDACEAE
<i>Ingalallensis sproce</i>	Guabo	MIMOSACEAE
<i>Inga marginata</i>	Guabillo	MIMOSACEAE
<i>Inga sp.</i>	Guabo de mico	MIMOSACEAE
<i>Inga sp.</i>	Guabo de montaña	MIMOSACEAE
<i>Iriartea deltoidea</i>	Pambil	ARECACEAE
<i>Jacaratia digitata</i>	Lengua de vaca	CARICACEAE
<i>Lycopersicon hirsutum</i>	Tomate de árbol de montaña	SOLANACEAE
<i>Maclura tinctoria</i>	Moral Fino	MORACEAE
<i>Maticia sp.</i>	Zapotillo	MALVACEAE
<i>Nectandra sp.</i>	Jigua	LAURACEAE
<i>Ochroma pyramidale</i>	Balsa	MALVACEAE
<i>Ocotea sp.</i>	Jigua blanco	LAURACEAE
<i>Ocotea oblonga</i>	Jigua amarillo	LAURACEAE
<i>Otoba glycyarpa</i>	Sangre de gallina	MYRISTICACEAE
<i>Pithecellobium sp.</i>	Bantano	MIMOSACEAE
<i>Pouteria caimito</i>	Caimitillo	SAPOTACEAE
<i>Pouteria capacifolia</i>	Mamey de montaña	SAPOTACEAE
<i>Pouteria sapota</i>	Mamey colorado	SAPOTACEAE

<i>Pseudobombax millei</i>	Beldaco	MALVACEAE
<i>Pseudomedia eggerssi</i>	Guión	MORACEAE
<i>Saurauia pseudostrigillosa</i>	Cascarilla	ACTINIDIACEAE
<i>Simarouba amara</i>	Guitarro	SIMAROUBACEAE
<i>Swartzia little</i>	Canelón	CAESALPINACEAE
<i>Tetrorchidium andinum</i>	Matapalo blanco	EUPHORBIACEAE
<i>Virola dukei</i>	Coquito	MYRISTICACEAE
<i>Virola sp.</i>	Caracolí	MYRISTICACEAE
<i>Zanthoxylum sp.</i>	Sazafrá	RUTACEAE

Tabla 2. Recursos faunísticos.

Nombre Científico	Nombre Común	Familia
<i>Cuniculus paca</i>	Guanta	CUNICULIDAE
<i>Dasyprocta punetata</i>	Guatusa	DASYPRCTIDAE
<i>Felis pardales</i>	Ocelote	FELIDAE
<i>Tayassut jacu</i>	Pecaries	TAYASSUIDAE
<i>Sciuru granatensis</i>	Ardilla	SCIURIDAE
<i>Dasypus novemcintus</i>	Armadillo	DASYPODIDAE
<i>Sylvilagus brasiliensis</i>	Conejo	LEPORIDAE

1.1.2 CAPÍTULO II

III. MANEJO DEL ÁREA

2.1 ZONIFICACIÓN

Oña Guillen Segundo A.		
Zonas	Area	%
Zona de Protección Permanente:		0,00
Zona para manejo de BN:		0,00
Zona para plantaciones forestales:		0,00
Zona para otros Usos:	42,24	100,00
Zona de conversión legal:		0,00
Zona para regeneración natural:		0,00
Total		100,00

2.2.1 ZONA DE PROTECCION PERMANENTE

En el área de estudio se pudo constatar que no hay ninguna área de protección permanente

2.2.2 ZONA PARA EL MANEJO DE BOSQUE NATIVO

Mediante la zonificación se identificó que no existe ninguna área destinada para este fin.

2.2.3 ZONA PARA PLANTACIONES FORESTALES

En el predio no existe una plantación zona para plantaciones forestales

2.2.4 ZONA PARA OTROS USOS

Conforme a lo especificado anteriormente el predio es de uso pecuario, en su totalidad; sólo existen algunos árboles relictos.

2.2.4.1 ZONA PARA REGENERACION NATURAL

No se definirá área alguna para regeneración natural de vegetación, debido a que el predio está destinado para uso pecuario en su totalidad.

2.2.4.2 USO POTENCIAL DEL SUELO

El uso potencial del predio, en su totalidad es exclusivamente pecuario.

2.2.5 ZONA DE CONVERSIÓN LEGAL

No se realizará zona de conversión legal por cuanto el predio no presenta las características para tal efecto.

ACUERDO – COMPROMISO

Yo, Oña Guillén Segundo Alfredo en calidad de Posesionario de un predio de 42,24 ha, acepto y aseguro que la información contenida en el presente Plan de Manejo Integral esta hecho de acuerdo a nuestras necesidades y aspiraciones. Además acuerdo cumplir con las Normas del Manejo Forestal Sustentable, y nos comprometemos a notificar al Ministerio del Ambiente cualquier alteración de esta zonificación por mi parte o terceras persona.

MARZO del 2015

FIRMA:
No. Cédula 171039796-7

ANEXO 2

PLAN DE MANEJO INTEGRAL PARA LA ADJUDICACIÓN DE TIERRA A FAVOR DE LA SEÑORA VERA ROMERO SOFÍA HERLINDA

PROCEDIMIENTOS PARA LA ADJUDICACIÓN DE TIERRAS DEL PATRIMONIO FORESTAL DEL ESTADO Y BOSQUES Y VEGETACIÓN PROTECTORES

El Ministerio del Ambiente mediante Resolución Ministerial # 236 del 25 de Enero de 2011, resolvió declarar como Bosque de Vegetación Protectora Murocomba, al entorno de influencia del Embalse Murocomba e incluirlo en la Base del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, Bosques Protectores y Patrimonio Forestal del Estado. En virtud de aquello los posesionarios que por muchos años han estado radicados en esta área protegida tramitan actualmente el proceso de adjudicación y legalización de sus terrenos ante el Ministerio del Ambiente, por lo que dando cumplimiento a la Norma # 265 reformada bajo Acuerdo Ministerial 011 el 11 de febrero de 2008, establece que entre sus requisitos se debe realizar el Plan de Manejo Integral del predio a adjudicarse, el mismo que se presenta a continuación.

Superficie: 37,92 ha. Sector: Mirador de Valencia - Valencia

Cantón Valencia - provincia Los Ríos

2015

1.1.2.1.1.1 CAPÍTULO I

III. DIAGNOSTICO

1.3 UBICACIÓN POLÍTICA Y GEOGRÁFICA

1.3.1 Ubicación política

Provincia:	Los Ríos
Cantón:	Valencia
Parroquia:	Valencia
Sector / Comunidad:	Mirador de Valencia

1.3.2 Ubicación geográfica

Coordenadas UTM WGS 84:

El área de estudio se encuentra ubicada en las siguientes coordenadas geográficas:

N	Coordenadas UTM	
	Norte	Este
1	706186	9934297
2	706464	9934044
3	706318	9933828
4	706240	9933720
5	706178	9933615
6	706109	9933504
7	705892	9933153
8	705768	9933524
9	705665	9933637
10	705774	9933744
11	705845	9933873
12	705908	9933959
13	706077	9934162

1.1.3 Ubicación respecto al patrimonio forestal del Estado / Bosques protectores

1.3.3 Extensión y límites

De acuerdo al levantamiento planimétrico, el predio posee una superficie 84,93 has. se especifican los siguientes puntos, distancias, rumbos y linderos: (ver mapa)

NORTE: Del punto 9 al punto 10 lindera con el señor Manuel Sambony con una distancia de 114,46 metros, y un rumbo de 162° 3' 50" NO.
Del punto 10 al 11 lindera con el señor Manuel Sambony con una distancia de 110,341metros, y un rumbo predominante de 145° 49' 40" NO.

SUR: Del punto 2 al punto 3 con el señor William Morcenla 79,73 m. y un rumbo predominante de 350° 1' 21"

SE, y del punto 3 al punto 4 324,63 m, y un rumbo predominante de 259° 47' 10" E.

Del punto 5 al punto 6 con el Sr. Jaramillo con 226,23 metro y un rumbo de 32° 25' 38" ES y con 56, 32 metros y un rumbo predominate de 271° 47' 56"

Del punto 5 al punto 6 con el Sr. Mecias Arias con 180,16 metro y un rumbo de 32° 25' 38" ES y con 56, 32 metros y un rumbo predominate de 350° 47' 51" en los punto 7 al punto 8.

Del punto 5 al punto 6 con el Sr. Mecias Arias con 226,23 metro y un rumbo de 332° 25' 38" ES y con 180,16 metros y un rumbo predominate de 350° 47' 51" en los punto 7 al punto 8.

Del punto 8 al 9 lindera con el Sr. Vinicio Ayala con 328,52 metro y un rumbo de 88° 58' 25" ES.

ESTE:

Del punto 1 al punto 2 lindera con el Sr. Gustavo Coro en 186,66 metros y un rumbo predominante de 270° 32' 16" N E. Del punto 2 al punto 3 lindera con el Sr. Danilo Mendoza en 638,53 metros y un rumbo predominante de 314° 12' 6" N E.

OESTE:

Del punto 9 al punto 10 con la Sr. Wilson Rios con 214,64 metros y un rumbo predominante 152° 54' 35".SW.

Del punto 11 al punto 12 con la Sr. Wilson Rios con 253,71 metros y un rumbo predominante 148° 43' 6" SW.

Del punto 12 al punto 13 con la Sr. Jose Arquira con 365,51

metros y un rumbo predominante 166° 9' 24" SW.

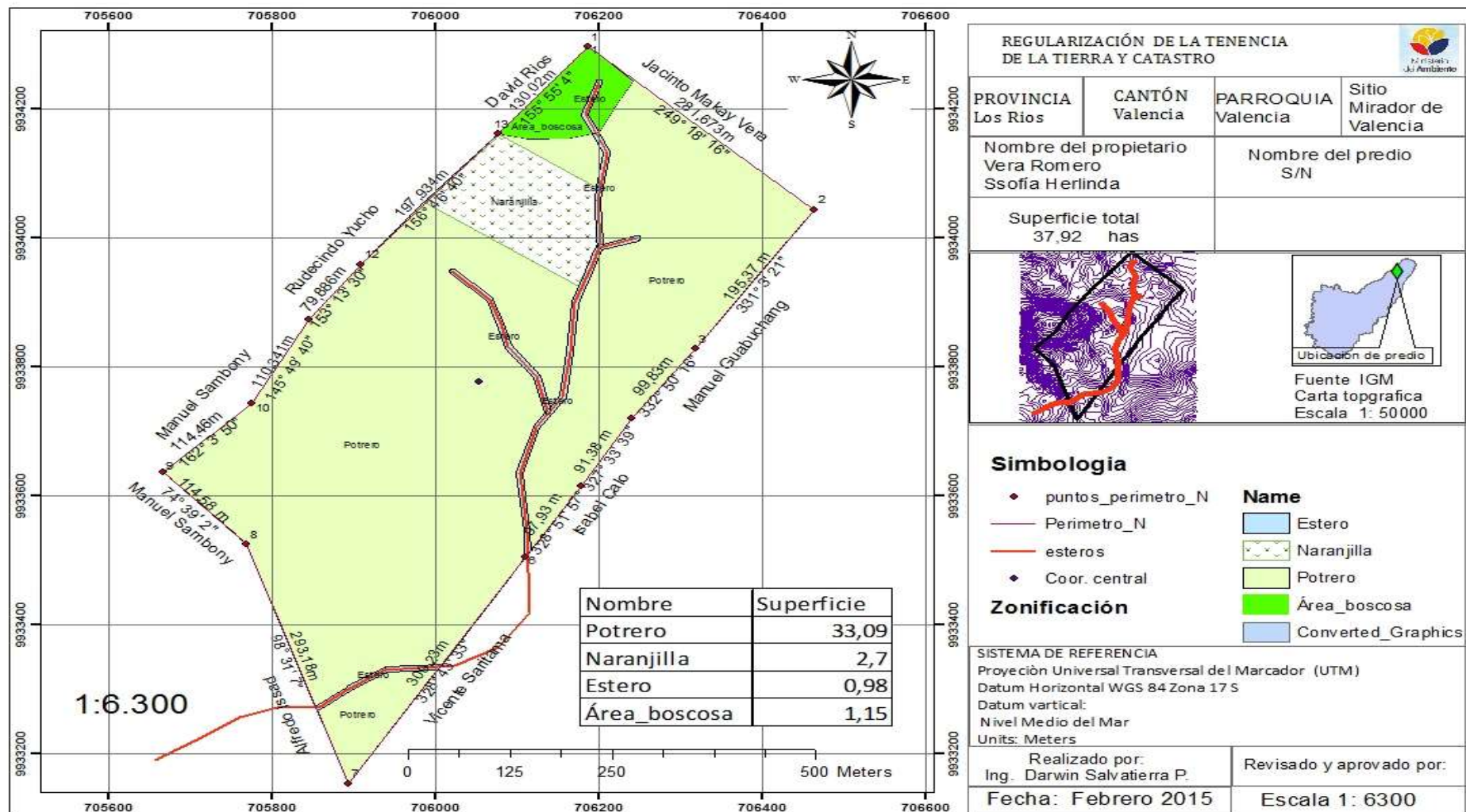
Del punto 13 al punto 14 con la Sr. Adan Cruz con 17,235

metros y un rumbo predominante 297° 0' 0" SW.

Del punto 14 al punto 15 con la Sr. Adan Cruz con 112,715

metros y un rumbo predominante 169° 17' 31" SW

Mapa de linderación



3.2 SITUACIÓN DEL AREA

1.2.1 Tenencia de la tierra

De acuerdo a información proporcionada por el posesionario, este tiene bajo su mando y control el predio referido desde hace 30 años, producto de la Lotización del Mirador de Valencia

1.2.2 Servicios básicos de infraestructura

Energía eléctrica

Por su ubicación, Mirador de Valencia el cual está dentro de la gran extensión no delimitada políticamente llamada Mirador de Valencia, dicha zona no recibe el servicio de electrificación en forma directa, sino que la deben traer desde Valencia.

Agua

El agua para consumo humano es proveniente de los vertientes naturales.

Salud

Existe un Sub-centro de Salud administrado operativamente por la Junta de Salud de El Rcto. Mirador de Valencia, el cual presta los servicios de salud básicos y emergentes a todas las comunidades aledañas.

Educación

En el mencionado recinto existen varios planteles educativos a nivel primario y secundario en la cual los niños del sector reciben la educación.

Casa comunal: En la parroquia Santa María del Toachi, se encuentra establecida la casa comunal del sector, la cual a través de sus dirigentes gestionan mejoras para el sector y los habitantes de lugares aledaños.

Canchas deportivas: Para un sano esparcimiento, los habitantes del sector se reúnen frecuentemente en varias de las canchas deportivas existentes en el recinto perteneciente al centro de educación básica.

Viviendas: Existen viviendas habitada de construcción mixtas (caña-madera, madera - cemento).

Vía de comunicación interna:

El recinto. Mirador de Valencia, se encuentra geográficamente en la provincia de Los Ríos, cantón y parroquia Valencia, y por estar dentro del Bosque Protector Murocomba lo convierte en un sector importante para el turismo en la provincia y pueden llegar habitantes que gustan de la naturaleza desde otras provincias como son Cotopaxi y Santo Domingo de los Tsáchilas.

Como llegar al predio:

Para llegar al predio desde Quevedo, se toma la vía La Esperanza – El Vergel después de pasar Santa María del Toachi y al llegar a la comuna San José, se ingresa al margen izquierdo hasta llegar al río Toachi Grande, luego se cruza por el puente colgante y a 1200 metros río arriba se encuentra el predio en estudio.

Saneamiento ambiental

Los desechos sólidos: Que se generan en las actividades cotidianas en el sector, son recolectados por el área de higiene del junta pro-mejoras del Rcto. La Libertad.

Desechos biodegradables: Como residuos de cocina y restos de material vegetal que generan los habitantes del sector, son entregados al vehículo recolector y este a su vez es el responsable de darle la disposición final.

Desechos No biodegradables: Como Plásticos, papel, cartón y latas son trasladados hasta el Sitio Santa María donde un vehículo enviado del Municipio del cantón El Empalme recolecta los desechos generados por dicha comunidad.

Los desechos líquidos: Los desechos que generan los habitantes del sector son tratados en pozos sépticos independientes.

1.3. ASPECTOS SOCIO ECONÓMICOS

1.4.2. Nivel Organizacional

Personería jurídica: Nombre de la Organización

No aplica a la personería jurídica por cuanto es una persona natural que requiere la mencionada adjudicación.

1.3.4 Actividades productivas

Sistemas productivos:

Agropecuario: Existe un área de 37,92 ha. La misma que está dividida en 33,09 ha. Dedicada a la actividad pecuaria; 2,7 ha. Se encuentran plantadas de naranjilla, y cuenta también con 1,15 ha. de área boscosa y una pequeña franja de protección de 0,98ha.

1.4. ECOLOGIA

1.6.2 Datos climáticos

Precipitación media anual entre

La zona donde se ubica el bosque de vegetación protectora Murocomba, se clasifica como bosque muy húmedo tropical (bmh-t), por lo que es muy notorio la presencia de fuertes precipitaciones en el transcurso de gran parte del año, los datos de precipitación promedio anual es variable, pero la media anual es de 2700 mm y los meses del año más lluviosos son los meses de Enero, Febrero, Marzo, Abril, Mayo.

Temperatura media anual

La Temperatura media anual en la zona es de 24°C, presentes en los meses de Agosto a Diciembre, la temperatura mínima es de 18 °C y se presentan en los meses de Mayo a Diciembre.

Zona de vida según Cañadas

De acuerdo al mapa bioclimático del Ecuador en cuanto a zonas de vida se refiere, el bosque de vegetación protectora Murocomba se clasifica como bosque húmedo muy tropical (bmh-t).

Altitud

El predio en estudio, se encuentra a una altitud de 870 m.s.n.m.

1.6.3 Topografía y suelos

Pendientes

La topografía del terreno se presenta de forma irregular, esto se debe a la cercanía de la cordillera Esmeralda al recinto mirador de Valencia.

Profundidad

La zona de ubicación del predio se caracteriza por poseer suelos profundos con una considerable capa arable de aproximadamente 40 cm.

Drenaje

El suelo de la zona, se caracteriza por contener un drenaje tipo medio, resultado de la pendiente del suelo y mermado a la vez por el compactamiento debido del pastoreo y su contenido de arcilla.

pH

El pH de la zona del predio es ligeramente ácido, siendo éste de 6,5 – 7,0 razón por la cual el pH eleva la fertilidad natural; en las partes planas los suelos tienden a ser ligeramente ácidos por la presencia de materia orgánica.

Textura

Los suelos del lote en su mayoría arcilloso y un mínimo de franco limoso.

1.4.3. Uso actual del suelo

La mayor parte del predio es de uso pecuario, la misma que está comprendida en 33,09 ha. También tiene un área de naranjilla de 2,70 ha. Un área boscosa de 1,15 ha. y un restante de protección de esteros de 0,98 ha.

1.7 RECURSOS NATURALES

1.7.1 Recursos hídricos

En el predio sí existen microbertientes que nacen en el mismo predio

1.5.4 Recursos florísticos y faunísticos

Recursos florísticos

La zona en estudio se encuentran algunos arboles característicos del Bosque húmedo tropical.

Tabla_1

Nombre científico	Nombre común	Familia
<i>Aspidosperma sp.</i>	Naranjillo	APOCYNACEAE
<i>Brosimum alicastrum</i>	Tillo	MORACEAE
<i>Brosimum sp.</i>	Tillo dulce	MORACEAE
<i>Brownea hertae</i>	Clavellín	CAESALPINACEAE
<i>Castilla elastica</i>	Caucho	MORACEAE
<i>Castilla tunu</i>	Cauchillo	MORACEAE
<i>Cecropia sp.</i>	Guarumo	CECROPIACEAE
<i>Cedrela sp.</i>	Cedrillo	MELIACEAE
<i>Chrysoclamys sp.</i>	Cascarillón	CLUSIACEAE
<i>Clavija eggersiana</i>	Brazil	THEOPHRASTACEAE
<i>Cordia alliodora</i>	Laurel blanco	BORAGINACEAE
<i>Cordia lutea</i>	Tutumbe	BORAGINACEAE
<i>Erythrina sp.</i>	Porotillo	PAPILONACEAE

<i>Ficus insípida</i>	Higuerón	MORACEAE
<i>Grias sp.</i>	Huevo amarillo	LECYTHIDACEAE
<i>Ingalallensis sproce</i>	Guabo	MIMOSACEAE
<i>Inga marginata</i>	Guabillo	MIMOSACEAE
<i>Inga sp.</i>	Guabo de mico	MIMOSACEAE
<i>Inga sp.</i>	Guabo de montaña	MIMOSACEAE
<i>Iriarte deltoidea</i>	Pambil	ARECACEAE
<i>Jacaratia digitata</i>	Lengua de vaca	CARICACEAE
<i>Lycopersicon hirsutum</i>	Tomate de árbol de montaña	SOLANACEAE
<i>Maclura tinctoria</i>	Moral Fino	MORACEAE
<i>Maticia sp.</i>	Zapotillo	MALVACEAE
<i>Myrcia splendens</i>	Cafetillo	MYRTACEAE
<i>Nectandra sp.</i>	Jigua	LAURACEAE
<i>Ochroma pyramidale</i>	Balsa	MALVACEAE
<i>Ocotea sp.</i>	Jigua blanco	LAURACEAE
<i>Ocotea oblonga</i>	Jigua amarillo	LAURACEAE
<i>Otoba glycyarpa</i>	Sangre de gallina	MYRISTICACEAE
<i>Otoba gordonifolia</i>	Sapán de paloma	MYRISTICACEAE
<i>Phyllanthus juglandifolius</i>	Culo pesado	EUPHORBIACEAE
<i>Pithecellobium sp.</i>	Bantano	MIMOSACEAE
<i>Pouteria caimito</i>	Caimitillo	SAPOTACEAE
<i>Pouteria capacifolia</i>	Mamey de montaña	SAPOTACEAE
<i>Pouteria sapota</i>	Mamey colorado	SAPOTACEAE
<i>Pseudobombax millei</i>	Beldaco	MALVACEAE
<i>Pseudomedia eggersi</i>	Guión	MORACEAE
<i>Saurauia pseudostrigillosa</i>	Cascarilla	ACTINIDIACEAE
<i>Simarouba amara</i>	Guitarro	SIMAROUBACEAE
<i>Swartzia little</i>	Canelón	CAESALPINACEAE
<i>Tetrorchidium andinum</i>	Matapalo blanco	EUPHORBIACEAE
<i>Vernonia baccharoides</i>	Chilco	ASTERACEAE
<i>Virola dukei</i>	Coquito	MYRISTICACEAE
<i>Virola sp.</i>	Caracolí	MYRISTICACEAE
<i>Zanthoxylum sp.</i>	Sazafrá	RUTACEAE

Tabla 2. Recursos faunísticos.

Nombre Científico	Nombre Común	Familia
<i>Cuniculus paca</i>	Guanta	CUNICULIDAE
<i>Dasyprocta punctata</i>	Guatusa	DASYPRCTIDAE
<i>Felis pardales</i>	Ocelote	FELIDAE
<i>Tayassut jacu</i>	Pecaries	TAYASSUIDAE
<i>Sciuru granatensis</i>	Ardilla	SCIURIDAE
<i>Dasytus novemcintus</i>	Armadillo	DASYPODIDAE
<i>Sylvilagus brasiliensis</i>	Conejo	LEPORIDAE

1.1.3 CAPÍTULO II

IV. MANEJO DEL ÁREA

2.1 ZONIFICACIÓN

Zonas	Vera R. Sofía H.	
	Area	%
Zona de Protección Permanente:	0,98	2,58
Zona para manejo de BN:	1,15	3,03
Zona para plantaciones forestales:		0,00
Zona para otros Usos:	35,79	94,38
Zona de conversión legal:		0,00
Zona para regeneración natural:		0,00
Total	37,92	100,00

2.2.1 ZONA DE PROTECCION PERMANENTE

En el área de estudio se pudo constatar que sí existe una zona de protección permanente, estando situada a las riveras de las microbertientes con una anchura de 5 m. a cada lado del estero.

2.2.2 ZONA PARA EL MANEJO DE BOSQUE NATIVO

En el predio sí existe una pequeña área boscosa, con una superficie de 1,15 ha. de la misma que nace una pequeña vertiente.

2.2.3 ZONA PARA PLANTACIONES FORESTALES

En el predio no existe una plantación zona para plantaciones forestales

2.2.4 ZONA PARA OTROS USOS

Conforme a lo especificado anteriormente el predio es de uso pecuario, en su mayoría, con un área de 33,09 ha. y 2.70. ha. de naranjilla.

2.2.4.1 ZONA PARA REGENERACION NATURAL

No se definirá área alguna para regeneración natural.

2.2.4.2 USO POTENCIAL DEL SUELO

El uso potencial del predio, en su mayoría es exclusivamente pecuario.

2.2.5 ZONA DE CONVERSIÓN LEGAL

No se realizará zona de conversión legal por cuanto el predio no presenta las características para tal efecto.

ACUERDO – COMPROMISO

Yo, Vera Romero Sofía Herlinda, en calidad de Posesionaria de un predio de 37,92 ha., acepto y aseguro que la información contenida en el presente Plan de Manejo Integral esta hecho de acuerdo a nuestras necesidades y aspiraciones. Además acuerdo cumplir con las Normas del Manejo Forestal Sustentable, y nos comprometemos a notificar al Ministerio del Ambiente cualquier alteración de esta zonificación por mi parte o terceras persona.

MARZO del 2015

FIRMA:
No. Cédula 130127454-2