

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

Facultad de Ingeniería en Ciencias Agropecuarias y  
Ambientales

Escuela de Ingeniería en Recursos Naturales  
Renovables

**DIAGNÓSTICO SOCIOAMBIENTAL PARTICIPATIVO Y  
PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y MANEJO  
DE LOS RECURSOS NATURALES EN LAS  
COMUNIDADES DE SAN ISIDRO, LA LIBERTAD –  
CANTÓN ESPEJO, EL HATO Y PALO BLANCO-  
CANTÓN MIRA, PROVINCIA DEL CARCHI.**

Tesis de Ingeniero en Recursos Naturales Renovables

AUTORES:

VIVIANA SOLEDAD MOREJÓN JÁCOME

JORGE LUIS MOREJÓN JÁCOME

DIRECTOR:

Biolg. Galo Pabón MSc.

Ibarra – Ecuador

2007

# **UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

Facultad de Ingeniería en Ciencias Agropecuarias y  
Ambientales

Escuela de Ingeniería en Recursos Naturales  
Renovables

## **DIAGNÓSTICO SOCIOAMBIENTAL PARTICIPATIVO Y PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y MANEJO DE LOS RECURSOS NATURALES EN LAS COMUNIDADES DE SAN ISIDRO, LA LIBERTAD – CANTÓN ESPEJO, EL HATO Y PALO BLANCO- CANTÓN MIRA, PROVINCIA DEL CARCHI.**

Tesis de Ingeniero en Recursos Naturales Renovables

### **APROBADA:**

.....	<b>Bilgo. Galo Pabón M.Sc.</b>	<b>DIRECTOR</b>
.....	<b>Dr. Galo Rosales M.Sc.</b>	<b>ASESOR</b>
.....	<b>Ing. Guillermo Beltrán M.Sc.</b>	<b>ASESOR</b>
.....	<b>Ing. Gladys Yaguana</b>	<b>ASESORA</b>

Ibarra-Ecuador  
**2007**

Los resultados, discusión, conclusiones y demás partes de esta investigación son de exclusiva propiedad y responsabilidad de sus Actores. Permitida la reproducción parcial si se cita la fuente.

## DEDICATORIA

Dedico este trabajo de investigación a mis queridos padres Ing Julio Morejón y Oliva Jácome quienes con su gran amor me han sabido guiar por el camino del bien.

A mis hermanos Gladys y Geovany, a Santiago Castillo a mi sobrino Sebastián y a una persona muy importante en mi vida Richard que siempre me apoyaron de manera constante e incondicional en el desarrollo y culminación de todos mis proyectos, un eterno gracias.

VIVIANA MOREJÓN

Dedico este trabajo de investigación a toda mi familia, que siempre me apoyo de manera constante e incondicional. Para alcanzar las metas propuestas.

“DIOS LES PAGE”

JORGE LUIS MOREJÓN JÁCOME

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por ser siempre mi guía y compañero incondicional.

A la Universidad Técnica del Norte por darnos la formación Académica, Ética y Moral y de esta manera poder servir a la sociedad como buen profesional.

A Fondo Ecuatoriano Populorum Progressio (FEPP), Corporación Randi Randi, Unión de Asociaciones Agro, Artesanales Quesería Sierra- Norte (QUESINOR) en las comunidades de San Isidro, La Libertad, El Hato y Palo Blanco en la Provincia del Carchi por su apoyo incondicional por la culminación del trabajo de tesis .

Al Director de Tesis Biolg. Galo Pavón. Por sus conocimientos proporcionados a la realización de este trabajo de investigación.

A los Asesores Dr. Galo Rosales, Ing. Guillermo Beltrán y Ing, Gladys Yaguana por el apoyo incondicional que aportaron con muchas ideas y sugerencias que sirvieron para el desarrollo correcto de la investigación.

Al Ing. Oscar Rosales por el apoyo para la realización de los mapas en el programa ArcGIS 9.

Al Ing. Rafael Castillo por su importante colaboración como asesor externo durante la ejecución de este proyecto de investigación.

# CAPÍTULO I

## INTRODUCCION

El presente estudio se realizó en la Provincia del Carchi, Cantón Espejo en las comunidades de “San Isidro, La Libertad” y en el Cantón Mira las comunidades de “Palo Blanco y el Hato” donde la actividad agrícola pecuaria constituye la base de la economía de estas comunidades.

El dinamismo de sus habitantes hace que la actividad diaria de trabajo esté en el orden de la crianza de ganado vacuno y producción lechera, que establece actividades que favorece a todos los habitantes de las comunidades anteriormente citadas, consecuentemente la cobertura o espacio físico de las áreas utilizadas están en los páramos.

En el Ecuador al igual que el resto de países en vías de desarrollo, se están utilizando en forma precaria la vegetación natural, el avance de la frontera agrícola por quemas, tala indiscriminada de bosques primarios, sobre pastoreo y cambio de uso del suelo han llevado a un acelerado proceso de destrucción de los bosque nativos, que son los refugios de vida de otras especies.

Es importante reconocer que la preservación de la diversidad biológica en una determinada región depende de la conservación de sus ecosistemas, los bosques nativos de la zonas altas se encuentran en sitios donde su topografía es irregular, dando origen a microclimas, esto conlleva a ciertas características que muestran los bosques, como sumideros de una notable biodiversidad, que se encuentran en peligro de desaparecer.

En el mundo entero los gobiernos están preocupados sobre los desequilibrios climatológicos, producto de la proliferación de gases contaminantes en la atmósfera que influyen considerablemente en los cambios climáticos, y se observa ciertas irregularidades en el cambio de temperatura en el globo terráqueo, además provocan devastadores desastres, ya sea por la sequía o por la abundante lluvia, que impiden un normal equilibrio ecológico.

El ecosistema páramo con el cambio atmosférico también sufre las consecuencias ya sea de sequía y lluvia desproporcionada, que implica un deterioro en la biodiversidad ecológica, consecuentemente la desaparición de algunas especies, y la disminución de las capas freáticas que protegen la humedad, alterando los caudales de los ríos, acequias, bebederos que son importantes para el consumo humano y el hábitat de las plantas y animales.

Los ecosistemas de la zona andina históricamente han sido los más influenciados por la actividad humana. Inclusive muchos autores han sugerido que los asentamientos humanos han alterado en forma significativa al paisaje natural, la vegetación nativa ha sido remplazada por zonas agropecuarias, de las que dependen la economía de las familias locales, y el sustento alimenticio del resto del país.

Lastimosamente en estos ecosistemas parece que el desarrollo industrial ha creado problemas en el, la protección ambiental, es necesario considerar que el crecimiento económico y el desarrollo ambiental son aspectos complementarios, pero sin una protección adecuada, el mismo se vería afectado y estaría promulgándose un deterioro ambiental.

Considerando los elementos básicos para la conservación de los recursos naturales, la capacitación y la concientización son aspectos estratégicos que favorecen a que el ser humano comprenda, y aplique métodos sustentables sobre el manejo de los recursos naturales, para lo cual es necesario diferenciar lo que corresponde a la agricultura, desarrollo social, la economía del sector.

Los habitantes de los sectores San Isidro, La Libertad, Palo Blanco y El Hato han venido desarrollando las actividades agropecuarias, pastoreo sin ningún fundamento técnico que ocasiona el desarrollo local sustentable como un peligro para la conservación del ambiente, consecuentemente la extinción de varias especies nativas de la zonas en estudio.

Es importante recalcar que la capacitación, y La Educación Ambiental, es la base fundamental para que los pobladores de las comunidades citadas anteriormente tengan

conocimientos básicos sobre el manejo sustentable y sostenible de los recursos naturales.

Debido a la importancia del estudio es necesario manifestar que instituciones sean estas de carácter público o privado han incursionado de alguna manera en fomentar lo relacionado a la conservación y manejo de los recursos naturales, cuya cobertura esta identificada a los socios beneficiarios del proyecto PROLOCAL, además han contribuido en esta misión, Fondo Ecuatoriano Populorum Progressio (FEPP), corporación Randi Randi, Unión de Asociaciones Agro, Artesanales Quesería Sierra-Norte (QUESINOR), han unido esfuerzos para emprender actividades a favor de un manejo ordenado y sustentable de los recursos naturales para evitar el avance de la frontera agrícola y la pérdida de ecosistemas naturales. Por esta razón se realizó un Diagnóstico Socio Ambiental participativo y un programa de educación ambiental y manejo de los recursos naturales.

En la zona norte del país, específicamente en la provincia del Carchi, existen varias hectáreas destinadas a pastizales, los mismos que son insumos básicos para la crianza de ganado lechero, por tanto es necesario que exista un desarrollo participativo de todos los involucrados en el manejo sustentable de los recursos naturales, creando conciencia critica de lo que esta aconteciendo a nivel mundial sobre los problemas ambientales, el ser humano habitante de este planeta debe generar acciones técnicas para evitar este colapso.



## **1.2 OBJETIVOS**

### **1.2.1 OBJETIVO GENERAL**

- Realizar un Diagnostico participativo y programa de educación ambiental y manejo de los recursos naturales en las comunidades San Isidro, El Hato, La Libertad y Palo Blanco.

### **1.2.2 Objetivos Específicos.**

- Diagnosticar de una forma participativa las condiciones ambientales que presenta el área de estudio.
- Establecer líneas de conservación de los recursos naturales renovables, a través de la educación ambiental.
- Evaluar mediante el análisis de suelos la cantidad de nutrientes en las zonas reforestadas utilizando los mismos como una herramienta del programa en las comunidades de la Libertad y San Isidro, Palo Blanco, El Hato.
- Generar material audio visual y didáctico en cada una de las comunidades.

### **1.3 PREGUNTAS DIRECTRICES**

¿El diagnóstico participativo permitirá encontrar alternativas para proteger y conservar los recursos naturales de las comunidades?

¿Existe el apoyo de los moradores de la comunidad en la realización del proyecto, la participación de las comunidades mejorará las condiciones ambientales, económicas y sociales?

¿El suelo puede ganar o perder nutrientes con la presencia de especies nativas o exóticas?