

# **Estrategia agroecológica para el manejo de los recursos naturales, en la Parroquia San Lorenzo, Municipio Montes, Estado Sucre, Venezuela.**

(Agroecological strategies for the management of natural resources in parroquia San Lorenzo, Municipio Montes, Estado Sucre, Venezuela)

**Mariela del Valle Cova Morales<sup>1</sup>, Antulio Servio Prieto Arcas<sup>2</sup>, Grégory José Hernández Cova<sup>3</sup>**

Instituto Nacional de Tierras, área: Recursos Naturales<sup>1</sup>

Departamento de Biología, Universidad de Oriente – UDO<sup>2</sup>

Universidad Nacional Experimental de las Fuerzas Armadas – UNEFA<sup>3</sup>

Cumaná, Edo. Sucre, Venezuela.

marielacova@gmail.com, aspa2021@hotmail.com, gregoryherco@gmail.com

Fecha de recepción: 28/09/2016

Fecha de aceptación: 20/11/2016

Pág: 24 – 38

## **Resumen**

En Venezuela, las actividades agropecuarias cubre una de las necesidades más importantes del ser humano: la alimentación. Dada la diversidad de ecosistemas de la parroquia San Lorenzo, municipio Montes del estado Sucre y de los diferentes sistemas agrícolas existentes en ella, es claro que no debe existir un tipo único de intervención tecnológica para el desarrollo, es por ello que las soluciones deben diseñarse en conjunto con los habitantes de las comunidades rurales que hacen vida en todo lo largo y ancho de la mencionada parroquia de acuerdo con sus necesidades y aspiraciones, siempre en consonancia con el ambiente, para así mantener el equilibrio de la naturaleza. El problema, con los enfoques agropecuarios convencionales, es que estos no han tomado en cuenta las variaciones de los ecosistemas, después del uso excesivo de productos químicos en el ambiente, debido a esto se debe incentivar la agroecología, ya que esta es una actividad respetuosa con el medio ambiente y por ende contribuye con una mejor salud de las personas. La transformación de las actividades agropecuarias convencionales hacia un manejo agroecológico está favoreciendo el mantenimiento de formas de vida digna y sostenible en el medio rural. Esta investigación planteó como objetivo, caracterizar los sistemas agropecuarios con la finalidad de impulsar conocimiento agroecológico a través de acciones estratégicas que minimicen el deterioro de los recursos naturales en la parroquia San Lorenzo, municipio Montes, estado Sucre. Se elaboraron cuatro estrategias específicas con sus respectivas acciones en correspondencia con el diagnóstico participativo y la

participación de los habitantes de dicha parroquia, con el fin de minimizar el deterioro de los recursos naturales existentes.

**Palabras Clave:** Actividades agropecuarias, Alimentación, Ecosistemas, intervención tecnológica

### Abstract

In Venezuela, agricultural activities covers one of the most important human needs: food. Given the diversity of ecosystems in the parish San Lorenzo, municipality Montes of Sucre state and the different existing farming systems it is clear that there should not be a single type of technological development intervention, which is why solutions must be designed together with the inhabitants of rural communities that live throughout the length and breadth of that parish according to their needs and aspirations, always in harmony with the environment, in order to maintain the balance of nature. The problem with conventional agricultural approaches is that they have not taken into account changes in ecosystems, after the excessive use of chemicals in the environment, because this should be encouraged agroecology, as this is a respectful activity the environment and thus contributes to better health of people. The transformation of conventional farming towards agro-ecological management is favoring the maintenance of dignified and sustainable ways of life in rural areas. This research proposed objective characterize agricultural systems in order to promote agro-ecological knowledge through strategic actions that minimize the deterioration of natural resources in the parish San Lorenzo, municipality Montes, Sucre state. four specific strategies were developed with their respective shares in correspondence with the participatory assessment and participation of the inhabitants of the parish, in order to minimize the deterioration of natural resources.

**Keywords:** Agricultural activities, Food, Ecosystems, Technological intervention.

### Introducción

El estado Sucre tiene un gran potencial de recursos naturales, una buena proporción de ellos forman parte de ecosistemas relativamente frágiles. Tal es el caso de los ecosistemas en la parroquia San Lorenzo, municipio Montes del estado Sucre. La misma se encuentra ubicada en la parte sureste del estado Sucre, teniendo su centro aproximadamente en las coordenadas 10°10'58,81" latitud norte y los 63°55'6,48" longitud oeste. El 100 % de la parroquia San Lorenzo se encuentra ubicada dentro del Área Bajo Régimen de Administración Especial (ABRAE), Zona Protectora del Macizo Montañoso Turimiquire (ZPMMT), en esta parroquia, coexisten una gran masa de campesinos pobres obligados a sobreexplotar las tierras para sobrevivir, explotaciones agrícolas, cría de animales, sistemas y prácticas no apropiadas de explotación y manejo de gran parte de las tierras agrícolas y tasas crecientes de deforestación. Todo ello ha

provocado y está provocando una creciente degradación de los recursos naturales, que amenaza con destruir la capacidad productiva de gran parte de estas tierras y crea problemas ambientales cada vez más graves. Los mayores procesos de degradación de suelos son los de erosión hídrica, compactación, pérdida de nutrientes, que provocan un deterioro temporal o permanente de la capacidad productiva de las tierras.

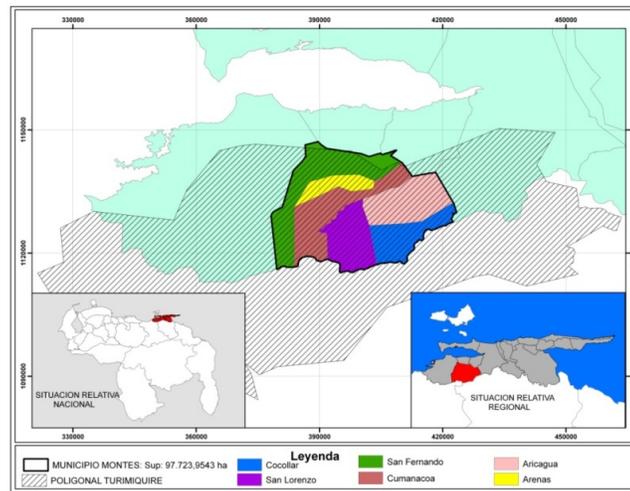


Figura 1: Ubicación relativa de la parroquia San Lorenzo.

La disputa global por recursos minerales, recursos energéticos, gestión de la bio-diversidad, del agua y de los ecosistemas de cara a las nuevas ciencias, se desdobra en múltiples dimensiones políticas, económicas y militares. El proceso de destrucción creadora al que se refería Joseph Schumpeter, entendido como la capacidad intrínseca del capitalismo para crear nuevas estructuras tecnológicas y económicas destruyendo las antiguas, al mismo tiempo que produjo avances científicos y tecnológicos sin precedentes en la historia de la humanidad, produjo también amenazas sin precedentes de destruir el propio planeta y la civilización humana. Así, la gran capacidad creadora del capitalismo, encuentra sus límites en la amenaza de su propia destrucción. Esto lleva a una necesidad vital de redefinición de la relación hombre-naturaleza, que se expresa en una nueva visión del mundo y del uso y gestión de sus recursos naturales, al mismo tiempo que recupera una visión humanista que coloca como principal objetivo económico y social el pleno desarrollo del ser humano (Bruckmann, 2011)[2].

El impacto de las prácticas agrícolas, con deforestación indiscriminadas, quemadas repetidas y eliminación del sotobosque para establecer cultivos (figura 2), han reducido y degradado los bosques, especialmente en las tierras bajas y medias, donde han sido sustituidos por sabanas antrópicas y matorrales, mientras que en las zonas altas son intervenidos por saque ilegal de madera, muchas de estas pertenecientes a árboles que hoy en día se encuentran amenazados de extinción, así como también plantaciones de café y otros rubros que no se corresponden con la vocación de uso de estos suelos (ocumo chino, apio, ocumo blanco, maíz, yuca, frijol, otros) (MARN, 2010)[5].

Para que un agroecosistema sea sostenible, según (Martínez, 2001)[6], deberá ser además de económicamente rentable, ecológicamente aceptable y social y culturalmente justo, algo que sólo es posible, si se garantiza la estabilidad del productor en el agroecosistema, para lo cual el mercadeo de su producción debe tener determinada garantía y responder a la estructura de la nueva concepción de la producción sostenible y no sobre la base de la agricultura convencional.



Figura 2: Deforestación indiscriminada en una zona montañosa de la parroquia San Lorenzo, para establecer “conucos”. Foto: Mariela Cova, 2014.

### **Problemas ambientales relacionados con el desarrollo agrícola en áreas rurales**

Son muchos los problemas ambientales existentes hoy en día en la parroquia San Lorenzo, los cuales se incrementan con el pasar del tiempo sin que se logre frenar de manera efectiva la explotación exacerbada de los recursos naturales existentes en ella. Los problemas ambientales más observados son: la degradación de los suelos, la contaminación de los diferentes cuerpos de agua, las constantes inundaciones, la pérdida de biodiversidad faunística, la deforestación, entre otros. Las estrategias de desarrollo sostenible deben promover iniciativas que contribuyan a disminuir la desigualdad social en las zonas rurales, y a la vez generar fuerzas que permitan un mejor ordenamiento territorial y por ende la preservación de los recursos naturales.

El análisis FODA, comúnmente utilizado y reconocido en muchas áreas del conocimiento se concibe como una técnica provechosa para aquellos escenarios cuando la evolución a los sucesos es previsible con algún grado de incertidumbre. Las formas metodológicas de dicha técnica

difieren desde la elaboración de un listado de las fortalezas y debilidades, bien sea de una empresa, fábrica, comunidad, grupo familiar, sistemas de producción u otros y el conveniente listado de oportunidades y amenazas del entorno que envuelve el espacio estudiado, a una matriz de recomendaciones donde se entrecruzan las fortalezas y debilidades con las oportunidades y las amenazas, los cuales son pasadas a tablas de valoración con niveles ordinales, todo ello con el fin de elaborar un análisis de comparación en términos profesionales (Maturana y Ramos, 2002)[7].

El razonamiento que se puede realizar del análisis DAFO permitirá establecer la relación entre el estado actual y la transformación a futuro que puede existir en la parroquia objeto de estudio si son aplicadas las estrategias a desarrollar para el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

## **Procedimiento para la elaboración de la estrategia de desarrollo sostenible de los recursos naturales en la parroquia San Lorenzo.**

### **Metodología empleada**

El marco de trabajo empleado para la elaboración de la estrategia de desarrollo de los recursos, se basa sobre los procedimientos metodológicos que recomienda Faustino (2004)[3], siendo adaptadas al área de estudio.

#### *Métodos de investigación*

#### **Métodos teóricos:**

- a. Análisis y síntesis: Consistió en analizar la información bibliográfica obtenida en diferentes instituciones sobre los principales elementos que caracterizan la parroquia San Lorenzo en el ámbito social, económico y ambiental.
- b. Histórico lógico: Es el estudio de la comparación de los factores socioeconómicos y ambientales de la parroquia San Lorenzo, con estos mismos factores estudiados actualmente.
- c. Análisis documental: Es la recopilación de datos e información sobre la parroquia San Lorenzo.

#### **Métodos empíricos:**

La encuesta, aplicada a habitantes de la parroquia San Lorenzo, comisarios comunales, integrantes de los diferentes consejos campesinos e informantes claves.

Se empleó la metodología conocida como Análisis Estratégico DAFO el cual se utiliza para plantear estrategias que conlleven a usar las fortalezas con el fin de disminuir las amenazas y al mismo tiempo para aprovechar las oportunidades en la parroquia San Lorenzo. Se elaboró una lista de las limitantes o debilidades encontradas, así mismo las fortalezas, las cuales

según Briceño (2010)[1], deben ser consultadas con los participantes involucrados para que las deficiencias no sean tal, que conlleve a encontrar, en cualesquiera de los cuatro componentes, con factores que sean irrelevantes, a pesar que se hallen recursos de carácter estratégico y de forma directa. Esto permitió realizar un diagnóstico estratégico para identificar los principales factores que influyen bien sea directa o indirectamente en el manejo de los recursos naturales en la parroquia en cuestión. Es importante señalar que la información obtenida y posteriormente analizada regresa a los actores sociales, utilizándola en la solución de los problemas investigados, lo que se conoce como “Devolución sistemática”, es una especie de retroalimentación, donde la información obtenida de forma organizada regresa a la parroquia objeto de estudio. Una vez definidas las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas se formularon los temas estratégicos.

### **Ocupación de los campesinos y campesinas de la parroquia San Lorenzo, municipio Montes.**

La mayoría de los campesinos y campesinas que viven en las diferentes comunidades de la parroquia San Lorenzo se dedican a las labores del campo (agropecuarias). La agricultura cafetalera es predominante, por la cantidad de productores de este rubro, el mismo representa la principal fuente de ingreso de la parroquia, el resto de las áreas están dedicadas a cultivos varios.

Los diferentes ecosistemas en la Zona Protectora del Macizo Montañoso Turimiquire, son zonas que tienden a desaparecer con el tiempo si no se toman medidas urgentes a corto, mediano y largo plazo. En muchas partes del mundo existen estrategias para minimizar el impacto antrópico sobre los recursos naturales existentes, es por ello que proponemos una estrategia para el manejo sostenible de los recursos naturales, en la parroquia San Lorenzo, municipio Montes, estado Sucre ajustada a la actualidad de la zona y a los problemas ambientales que influyen en ellas, aprovechando así nuevas herramientas y un sistema de información y conocimiento que pueda constituir una valiosa fortaleza, dando respuesta a los lineamientos establecidos en dicha estrategia. Los resultados de la investigación, demuestran que la parroquia San Lorenzo, es una zona muy importante del estado Sucre, pues en ella se encuentran muchos recursos naturales, por formar parte de una ABRAE, en especial porque existe abundantes cuerpos de agua que drenan a una cuenca de interés nacional, como lo es la cuenca del río Manzanares, de la cual la parroquia en cuestión forma parte.

Desde la década pasada, la Zona Protectora del Macizo Montañoso Turimiquire viene siendo víctima de diversos factores antrópicos que han hecho transformaciones en los ecosistemas, que influye de forma negativa en los recursos naturales existentes. Actualmente es una zona con problemas ambientales, entre los que se pueden señalar: diversas áreas intervenidas, donde la matriz vegetal original no es reconocible, estos problemas generalmente están asociados a actividades antrópicas, tales como la agricultura, la cría de animales, explotación forestal, desarrollo de viviendas en zonas inapropiadas; y a sequía e inundaciones como riesgos derivados de eventos meteorológicos (Rodríguez et al., 2010)[8].

A través de los recorridos por la zona objeto de estudio se pudo observar el impacto de las prácticas agrícolas, con talas, quemas repetidas y eliminación del sotobosque para cultivos, han reducido y degradado los bosques, especialmente en las tierras bajas y medias, donde han sido sustituidos matorrales, mientras que en las zonas altas son intervenidos por plantaciones de café, cítricos y musáceas. La presión humana en esta zona es alta a pesar de estar dentro de un área protegida. Aún donde estos bosques se encuentran incluidos, como en este caso dentro del Macizo del Turimiquire el proceso de intervención se ha mantenido en el tiempo, tanto dentro de sus linderos como en los alrededores de estos (Hernández-Montilla, 2010)[4].

Se pudo verificar a través del contacto cara a cara con habitantes de las diferentes comunidades encuestadas que la población existente en la zona objeto de estudio, está carente de información, siendo manifestado por los habitantes los deseos de aprendizaje, nuevos conocimientos, superación, así como también la inserción en proyectos de desarrollo. Muchos de los habitantes encuestados formaron parte importante en el desarrollo del diseño de la estrategia desarrollada en este trabajo. es por ello que es necesario diseñar, proponer y sobretodo implementar una estrategia que contenga acciones específicas encaminadas a mitigar estos problemas.

Hasta los momentos han sido desarrollados y puestos a prueba varios protocolos para la evaluación del estatus de importantes ecosistemas, y esto brinda un buen punto de partida para el desarrollo de un estándar global. Una estrategia viable debería contar con las siguientes características: 1).- De fácil comprensión para los responsables de la implementación de la estrategia en cuestión y para el público en general; 2) consistente en forma lógica con el enfoque basado en recursos naturales; 3) transparente, objetiva y fundamentada en principios científicos sólidos; 4) aplicable a ambientes terrestres y dulceacuícolas; 5) aplicable a múltiples escalas espaciales (de local a global) y resoluciones (de gruesa a fina); 6) con posibilidades de emplear tanto datos históricos como actuales; 7) explícito sobre cómo las evaluaciones de riesgo de eliminación pueden apoyar en la definición de prioridades de conservación; y 8) definido por criterios con umbrales que reflejen niveles variables de riesgo de eliminación y pérdida de función ecológica, que sean fáciles de cuantificar y monitorear, y faciliten las comparaciones entre ecosistemas (Rodríguez et al., 2010)[8].

## **Identificación del FODA en la Parroquia San Lorenzo**

Con la información recabada, se generó la herramienta FODA, a través de la cual se obtuvieron los resultados que se muestran a continuación, es necesario señalar que dicha información fue verificada en los recorridos de campo, contactos cara a cara, encuentros con los líderes comunitarios e integrantes de los diferentes consejos campesinos durante la fase ejecutiva de la investigación.

<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
1. En la parroquia San Lorenzo, existen cinco (05) consejos campesinos, organizados.	1. La parroquia San Lorenzo forma parte de la ABRAE, Zona Protectora del Macizo Montañoso Turimiquire, por lo que posee limitaciones para el desarrollo de actividades agrícolas.
2. Los campesinos y campesinas de la parroquia San Lorenzo, tienen deseos de participación, aprendizaje y superación.	2. La mayoría de los campesinos y campesinas, desconocen que viven sobre una ABRAE, así como también la normativa de esta.
3. Disponibilidad de cuerpos de agua, bellezas escénicas con gran valor ecológico.	3. Sobreexplotación de los recursos naturales existentes por parte de los habitantes de la parroquia San Lorenzo.
4. Conocimiento empírico que tienen los habitantes de la parroquia San Lorenzo en cuanto al desarrollo de actividades agropecuarias.	4. Existen muchos predios que aun no han sido regularizados por el INTi.
5. El 93% de los campesinos (as) regularizados por el INTi saben leer y escribir.	5. Escasa o ninguna información sobre desarrollo sustentable.
6. Participación activa de los miembros de los consejos campesinos ante los diferentes entes del gobierno nacional y/o regional.	6. Los servicios básicos (educación, aseo, cloacas) son escasos en la mayor parte de la parroquia.
	7. Contaminación de cuerpos de agua por el uso indiscriminado de productos químicos.
<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
1. Fácil y rápido acceso a financiamientos por parte del Estado venezolano, a través de sus diferentes entes.	1. Aumento de la densidad poblacional, lo cual propicia la ampliación de las fronteras agrícolas.
2. Asociaciones de caficultores y cañicultores, las cuales sirven para la comercialización de estos rubros.	2. Por la falta de vialidad y transporte se pierden las cosechas.
3. Organismos del estado destinados a brindar asistencia técnica a los campesinos(as) dedicados(as) a las labores agrícolas.	

Tabla 1: Análisis de los resultados de las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades de La parroquia San Lorenzo.

## Elaboración de la matriz FODA

	A1	A2	A3	O1	O2	O3	Total
<b>F1</b>				X			1
<b>F2</b>						X	1
<b>F3</b>			X	X		X	3
<b>F4</b>	X		X	X	X	X	5
<b>F5</b>						X	1
<b>F6</b>							0
<b>D1</b>		X	X	X	X	X	5
<b>D2</b>	X		X			X	3
<b>D3</b>			X			X	2
<b>D4</b>						X	1
<b>D5</b>			X			X	2
<b>D6</b>	X		X			X	3
<b>Total</b>	3	1	7	4	2	10	

Tabla 2: Matriz FODA

La interpretación de la matriz indica que:

- La Fortaleza más importante es Conocimiento empírico que tienen los habitantes de la parroquia San Lorenzo en cuanto al desarrollo de actividades agrícolas (animal y vegetal) [F4]
- La principal Debilidad es: La parroquia San Lorenzo forma parte de la ABRAE, Zona Protectora del Macizo Montañoso Turimiquire, por lo que posee limitaciones para el desarrollo de actividades agrícolas. [D1]
- La Amenaza más importante es: Por la falta de vialidad y transporte se pierden las cosechas. [D3].
- La principal Oportunidad es: 3.- Organismos del estado destinados a brindar asistencia técnica a los campesinos(as) dedicados (as) a las labores agrícolas. [O3].

## Las estrategias se definen en función de los resultados anteriores:

**ESTRATEGIA FO:** En estas se usaron las Fortalezas para aprovechar las Oportunidades. El conocimiento empírico que tienen los habitantes de la parroquia San Lorenzo en cuanto al desarrollo de actividades agropecuarias, se puede reforzar con la asistencia técnica que tienen como misión diversos organismos del estado, contribuyendo de esta forma a la protección de los recursos naturales en la zona.

**ESTRATEGIA FA:** En este tipo de estrategias se utilizaron las Fortalezas para evitar las Amenazas. El conocimiento empírico que tienen los habitantes de la parroquia San Lorenzo en cuanto al desarrollo de actividades agropecuarias, permite disminuir el uso de productos químicos y por ende la contaminación de los diferentes cuerpos de agua.

**ESTRATEGIA DO:** En estas se utilizaron las Oportunidades para vencer las Debilidades. El aumento de conocimiento sobre el reglamento de uso de la parroquia San Lorenzo como parte de la ABRAE ZPMMT por organismos del estado creados para tal fin, les permitirá a los habitantes de dicha parroquia disminuir considerablemente el uso indiscriminado de productos químicos y de esta manera disminuir su impacto en el ambiente.

**ESTRATEGIA DA:** En estas se redujeron a un mínimo las debilidades para evitar las Amenazas. El aumento de conocimiento sobre el reglamento de uso de la parroquia San Lorenzo como parte de la ABRAE ZPMMT por parte de organismos del estado creados para tal fin, les permitirá a los habitantes de dicha parroquia desarrollar sus predios de manera sostenible.

### **Diseño de la estrategia de manejo sostenible de los recursos naturales, en la parroquia San Lorenzo, municipio Montes**

**Misión** Como resultado del proceso de planeación estratégico con la participación de los actores sociales involucrados se definió la misión de la estrategia en cuestión, la cual consiste en: Contribuir con la participación de los actores sociales de la parroquia San Lorenzo, organizados en grupos de bases comunitarios (consejos campesinos, ONG, Cooperativas, comités conservacionistas, otros) debidamente legalizados, para la construcción de un nuevo modelo de desarrollo que se fundamente en la recuperación, conservación y uso sustentable de los recursos naturales para el mejoramiento de su calidad de vida.

**Visión** Esta estrategia constituirá una herramienta importante para generar en los habitantes de las comunidades asentadas en la parroquia San Lorenzo una conciencia ambiental sobre la importancia de los recursos naturales, el equilibrio ecológico y la recuperación de espacios degradados con el fin de promover una nueva ética ambientalista promoviendo eficaz y conscientemente el mejoramiento de la calidad de vida de las generaciones presentes sin comprometer los recursos que serán utilizados por las generaciones futuras.

### **Fundamentos**

Esta estrategia de desarrollo sostenible de los recursos naturales en la parroquia San Lorenzo está basada en la perseverancia, constancia y compromiso del país a través de sus diferentes instrumentos jurídicos para conservar los recursos en cualquier lugar del mundo, utilizándolos de manera sostenible, respetando la naturaleza, restaurando lo dañado, disminuyendo el impacto antrópico, entre otros. En este sentido es importante diseñar la estrategia, enfocada en los siguientes criterios:

- 1.- Educación Ambiental (Formal e Informal)** Para ofrecer conocimiento de manera sencilla, de tal forma que pueda ser entendido por todos los habitantes de las comunidades de la parroquia San Lorenzo, para que de una u otra forma muestren interés; facilitando de esta manera la implementación de proyectos y acciones que incrementen el desarrollo sostenible, así como también, promoviendo políticas de preservación y conservación de los recursos naturales existentes en la zona.
- 2.- Participación ciudadana a través de políticas de acompañamientos** Los habitantes de las comunidades de la parroquia San Lorenzo, deben participar en la implementación de esta estrategia de desarrollo sostenible de los recursos naturales, en conjunto con el acompañamiento oportuno que brinda el gobierno bolivariano, a través de sus entes competentes, ofreciéndole a los habitantes de las distintas comunidades rurales asentadas en la parroquia un incentivo para que estos puedan crear fuentes particulares de trabajos (Microempresas, Cooperativas, otros) a través de la participación mejorando así su calidad de vida.
- 3.- Compromiso, Responsabilidad y Cooperación Social** Venezuela siempre reafirma los compromisos ambientales adquiridos tanto a nivel mundial, como nacional, por lo que el conocimiento y puesta en práctica de esta estrategia contribuirá con la preservación, restauración, conservación, y uso sustentable de los recursos naturales en las comunidades rurales de la Parroquia San Lorenzo.
- 4.- Respeto y consideración por los recursos naturales** A las diferentes formas de vida, por insignificantes que parezcan; resaltando siempre los servicios ambientales y sociales que las especies faunísticas cumplen por naturaleza, así mismo su contribución como recurso natural y por ende fuente de riqueza que sustenta las muchas y variadas formas productivas de la sociedad y el bienestar general de los habitantes de las comunidades rurales en la parroquia San Lorenzo, creando fuentes de empleos.
- 5.-Desarrollo Sostenible** Mediante la creación de cooperativas de producción social donde se pueda desarrollar de manera sostenible la parroquia San Lorenzo. A través de esta estrategia de desarrollo se prestará asistencia técnica para la organización y elaboración de proyectos estratégicos, que permitan programar las acciones a desarrollar a corto, mediano y largo plazo.

## Meta

La principal meta de esta estrategia es la de establecer las orientaciones a que debe someterse la parroquia San Lorenzo en los años venideros, para tener un uso eficaz y sostenible de los recursos naturales. Se trata de reducir los impactos ambientales negativos que provoca el uso inadecuado de los recursos naturales, sustituyendo los recursos demasiado contaminantes por soluciones alternativas.

De momento no se establece ningún objetivo cuantificado, pero la estrategia prevé la posibilidad de establecer este tipo de objetivos en los próximos años, cuando se hayan desarrollado y aprovechado lo suficiente los conocimientos sobre el uso de los recursos y los indicadores de su evolución.

### **Objetivos Específicos, Líneas Estratégicas, Acciones, Tiempo De Ejecución, Actores Sociales Involucrados**

Esta estrategia, contribuirá a una mayor eficacia ecológica en el uso de los recursos y a una transición hacia modos de producción más sostenibles. La estrategia sobre el uso sostenible de los recursos naturales en la parroquia San Lorenzo, se encuentra enmarcada en el quinto objetivo histórico del Plan de la Patria 2013-2019, el cual promueve salvar al planeta. Es por ello que se considera que dicha estrategia se corresponde con los Fundamentos del planeamiento estratégico antes enunciado y responden a las estrategias definidas a partir de la matriz FODA:

<b>LISTA DE ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS</b>	
ABRAE	Área Bajo Régimen de Administración Especial
CIARA	Fundación de Capacitación e Innovación para el Desarrollo Rural
FODA	Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas
FUNDASALUD	Fundación para la Salud
INTi	Instituto Nacional de Tierras
MARN	Ministerio del Ambiente y los Recursos Renovables
MINAMB	Ministerio del Ambiente
ONG	Organización No Gubernamental
UDO	Universidad de Oriente
UNEFA	Universidad Nacional Experimental de la Fuerza Armada Nacional
ZPMMT	Zona Protectora Del Macizo Montañoso Del Turimiquire

Tabla 3: Lista de acrónimos y abreviaturas

Estrategias Específicas	Objetivos Estratégicos	Acciones	Tiempo de Ejecución	Actores Involucrados
Estrategia FO: El conocimiento empírico que tienen los habitantes de la parroquia San Lorenzo en cuanto al desarrollo de actividades agropecuarias, se puede reforzar con la asistencia técnica que tiene como misión diversos organismos del estado, contribuyendo de esta forma a la protección de los recursos naturales en la zona.	Impartir conocimientos (formal e informal) para el manejo sostenible de los recursos naturales en la parroquia San Lorenzo.	a.- Fomentar la educación ambiental para concienciar a los habitantes, con el fin de incrementar su responsabilidad ambiental ciudadana. b.- Introducir en las mallas curriculares información concerniente a la fragilidad de los ecosistemas, así como también sobre las especies de fauna y flora amenazadas de extinción. c.- Crear paneles informativos (vallas, señalizaciones, entre otras) explícito que le hagan entender tanto a visitantes como a los habitantes que no deben contaminar los cuerpos de agua, deforestar, perturbar a las especies de fauna silvestre.	2014–2020	HABITANTES MINAMB INTI CIARA UDO UNEFA UBV
Estrategia FA: El conocimiento empírico que tienen los habitantes de la parroquia San Lorenzo en cuanto al desarrollo de actividades agrícolas (animal y vegetal), permite disminuir el uso de productos químicos y por ende la contaminación de los diferentes cuerpos de agua.	Informar sobre daños causados por el uso indiscriminado de productos químicos.	a.- Promover prácticas agroecológicas, para que puedan desarrollar sus parcelas de manera sustentables, protegiendo los recursos naturales. b.- Transmitir experiencias de uso sostenible, y así puedan obtener recursos tecnológicos (de información y financieros) para el emprendimiento de proyectos de conservación de los recursos naturales. c.- Promover programas de utilización ecológicamente racional, eficaz y eficiente de las prácticas de mejoramiento de la fertilidad de los suelos disminuyendo así el uso indiscriminado de agroquímicos y fomentando la agricultura orgánica.	2014–2020	HABITANTES FUNDASALUD MINAMB INTI CIARA UDO UNEFA UBV

Continúa en la página siguiente

Estrategias Específicas	Objetivos Estratégicos	Acciones	Tiempo de Ejecución	Actores Involucrados
Estrategia DO: El aumento de conocimiento sobre el reglamento de uso de la parroquia San Lorenzo como parte de la ABRAE ZPMMT por parte de organismos del estado creados para tal fin, les permitirá a los habitantes de dicha parroquia disminuir considerablemente el uso indiscriminado de productos químicos y de esta manera afectar lo menos posible el ambiente.	Consolidar a través del gobierno estatal los mecanismos para dar a conocer la importancia de esta ABRAE, así como su normativa, en la cual se prohíbe el uso de productos químicos, esto con el fin de proteger los recursos naturales y por ende la salud de la población.	<p>a.- Transmitir la información de la importancia de las ABRAE, así mismo la normativa que regula el uso de la ZPMMT.</p> <p>b.- Promover programas de sustitución de productos agroquímicos por productos agroecológicos.</p> <p>c.- Proponer ante el ejecutivo nacional una Misión de preservación y conservación de los recursos naturales, de esta manera sería un incentivo para lograr la motivación de los habitantes de las poblaciones asentadas en la parroquia San Lorenzo.</p> <p>d.- Establecer mecanismos de apoyo a la parroquia para la promoción y redacción de proyectos de conservación de hábitat y ecosistemas de la zona a ser financiados con recursos del estado.</p>	2014–2020	HABITANTES MINAMB INTI CIARA UDO UNEFA UBV ONG
Estrategia DA: El aumento de conocimiento sobre el reglamento de uso de la parroquia San Lorenzo como parte de la ABRAE ZPMMT por parte de organismos del estado creados para tal fin, les permitirá a los habitantes de dicha parroquia desarrollar sus predios de manera sustentable.	Elaborar proyectos de desarrollo con prácticas agroecológicas, destacando los beneficios social, económico y ambiental que traen consigo estas prácticas.	<p>a.- Elaborar proyectos de prácticas agroecológicas, que puedan ser llevados a cabo por los habitantes de la parroquia, contribuyendo de esta manera a generar, por un lado, fuentes de empleo en la zona y por otro, la preservación y conservación de los recursos naturales. Actualmente en la parroquia San Lorenzo no se conoce de comunidades utilizando prácticas agroecológicas, bajo consideraciones de conservación y aprovechamiento sostenible.</p> <p>b.- Diseñar e implementar un programa agroecológico como una herramienta para la recuperación de los recursos naturales.</p>	2013–2020	HABITANTES MINAMB INTI CIARA UDO UNEFA UBV

Tabla 4: Estrategias, Objetivos y Acciones

## Conclusiones

1. En la parroquia San Lorenzo existen recursos naturales de incalculable valor, tales como: flora, fauna silvestre, incluso bajo amenazas de extinción, estos son sobreexplotados de manera irracional, lo mismo ocurre con los suelos y las aguas.

2. Se elaboraron cuatro estrategias específicas con sus respectivas acciones en correspondencia con el diagnóstico participativo y la participación de los habitantes de dicha parroquia, con el fin de minimizar el deterioro de los recursos naturales existentes.

## Bibliografía

- [1] Briceño, J. 2010. Estrategia para el desarrollo sustentable de los sistemas agrícolas del asentamiento campesino “Las Cocuizas y Mendoza”. Tesis (en opción al título de máster en agroecología y agricultura sostenible). Universidad Agraria de la Habana. “Fructuoso Rodríguez Pérez”, Facultad de Agronomía. La Habana. 84 pp.
- [2] Bruckmann, M. 2011. Recursos naturales y la geopolítica de la integración Sudamericana. Grupo Arturo Jauretche, 14(11).
- [3] Faustino, J. 2004. Manejo de cuencas II, material de clase. CATIE. Turrialba, Costa Rica. 217 pp.
- [4] Hernández-Montilla, M. 2010. Estimación del Riesgo de Extinción de los Hábitats Terrestres de la Cuenca de los Ríos Lajas y Palmar del Estado Zulia. Tesis de Licenciatura, Departamento de Biología, Facultad Experimental de Ciencias: Maracaibo. 79 pp.
- [5] MARN. 2010. Áreas Naturales Protegidas de Venezuela. Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Sucre. 99 pp.
- [6] Martínez, F. 2001. Impacto ecológico de la agricultura migratoria sobre algunos indicadores ambientales en un ecosistema de montaña. Tesis de Maestría, Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, 97 pp.
- [7] Maturana S. y Ramos U. 2002. Análisis FODA. Un Instrumento de Aplicación Práctica para las MYPIMES. Universidad Americana (U.A.M.). Instituto Americano de Desarrollo Empresarial (I.A.D.E.), 26 p. Monografía (en opción al grado de Msc. Gerencia de Pequeñas y Mediana Empresa). Disponible en: [http://www.infomipyme.com/Docs/NI/Offline/uam/Analisis\\_FODA](http://www.infomipyme.com/Docs/NI/Offline/uam/Analisis_FODA).
- [8] Rodríguez, J.P.; Rojas-Suárez F. y Giraldo-Hernández, D. (eds.) 2010. Libro Rojo de los ecosistemas terrestres de Venezuela. 1ra. ed. Provita y Shell Venezuela, S.A.: Caracas. 325 pp.