

# Sistema agroforestal con plantas nativas y endémicas en la zona de Oviedo, Península de Barahona

Ernst Rupp, Sixto Incháustegui, Yvonne Arias  
 Grupo Jaragua Inc.  
 El Vergel # 33, Santo Domingo, República Dominicana  
[jaragua@tricom.net](mailto:jaragua@tricom.net), [www.grupojaragua.org.do](http://www.grupojaragua.org.do)

## Introducción

La característica principal de los Sistemas Agroforestales es su capacidad de optimizar la producción del territorio (unidad predial) a través de una explotación diversificada, en la que los árboles cumplen un papel fundamental.

En los sistemas agroforestales existen interacciones tanto ecológicas como económicas entre los diferentes componentes. El propósito es lograr un sinergismo entre los componentes el cual conduce a mejoras netas en una o más características, tales como productividad y sostenibilidad, así como también diversos beneficios ambientales y no-comerciales.



Figura 1. Zona de estudio.

## Area de Estudio

La zona de Oviedo se encuentra en la Península de Barahona en el suroeste de la República Dominicana (ver fig. 1).

Se caracteriza por un clima semi-árido con dos estaciones lluviosas. Existe una marcada variación del régimen de precipitaciones de un año a otro que puede provocar sequías prolongadas entre las lluvias.

Las tierras llanas, anteriormente cubiertas por un bosque semidecíduo, son formadas por suelos franco-arcillosos de buena profundidad y fertilidad.

Hoy en día el uso agrícola principal de esas tierras consiste en la siembra de plantas de ciclo corto como el sorgo (*Sorghum saccharatum*) y el guandul (*Cajanus cajan*) durante el tiempo de lluvias (ver fig. 2 y 3).

En tiempos de sequía las tierras son desprovistas de vegetación y los vientos marinos que soplan con gran permanencia, provocan una erosión eólica fuerte, la cual conduce a la desertificación de la zona (ver fig. 4). Además, el uso intensivo de pesticidas en el monocultivo de sorgo pone en peligro la fauna del Parque Nacional Jaragua.



Figura 5. Caoba (un año y medio) durante sequía

Nombre común	Nombre científico	uso a partir de (años)	Producto	Precios actuales (RD\$)
Primer estrato arbóreo				
Caoba	<i>Swietenia mahagoni</i>	15	madera	60/pie nivel local
Roble	<i>Catalpa longissima</i>	15	madera	40/pie nivel local
Caya amarilla	<i>Sideroxylon foetidissimum</i>	20	Madera, frutas	30/pie nivel local
Segundo estrato arbóreo				
Canelilla	<i>Pimenta haitiensis</i>	3	hojas	15/fundita supermercado
Guaconejo	<i>Amyris balsamifera</i>	10	madera	800/m <sup>3</sup> fábrica
Mijo (Guavaberry)	<i>Myrciaria floribunda</i>	3	frutas	200/botella de licor supermercado
Palo de Brazil	<i>Caesalpinia brasiliensis</i>	3	madera	20/fundita mercado turístico
Sotobosque				
Orégano	<i>Lippia micromera</i>	1	hojas	15/fundita supermercado

## Sistema agroforestal implementado

La práctica agrícola existente en la zona no es sostenible y ofrece una baja productividad por unidad predial. Para ofrecer alternativas a esa práctica, el Grupo Jaragua está desarrollando un sistema agroforestal que imita la vegetación del bosque semidecíduo potencial de la zona.

El sistema consiste de dos estratos arbóreos y un estrato de sotobosque compuestos de plantas nativas y endémicas de la zona de Oviedo (ver Figs. 5-9 y Tabla 1).

El primer estrato arbóreo integra mayormente especies maderables con un aprovechamiento económico a largo plazo. El segundo estrato arbóreo suple productos maderables y no-maderables de aprovechamiento a mediano plazo y el sotobosque consiste de plantas de ciclo corto.

Algunas de las especies utilizadas en el sistema son escasas o están en peligro de desaparecer en su hábitat natural (por ejemplo la canelilla, *Pimenta haitiensis*). Esto se debe a que la hoja de *P. haitiensis* es ampliamente comercializada en la República Dominicana para la elaboración de infusiones. De este modo, además de los beneficios económicos y ecológicos, este modelo agroforestal aporta a la recuperación y conservación de esas especies.

## Conclusiones

• Comparado con la práctica actual de la siembra en monocultivo de plantas de ciclo corto, el sistema agroforestal es sostenible y tiene las siguientes ventajas:

- Aumenta la productividad y la rentabilidad por unidad predial.
- Previene la erosión eólica y la desertificación de la zona.
- Aporta a la conservación de la biodiversidad dentro de la Reserva de Biósfera Jaragua-Bahoruco-Enriquillo.

## Agradecimientos

Este proyecto fue posible gracias al apoyo de la Fundación MacArthur, el Programa Araucaria de la Agencia Española de Cooperación Internacional, la Dirección de Desarrollo Fronterizo de la República Dominicana, y la colaboración y dedicación de los Voluntarios/as Comunitarios de Jaragua (Oviedo).



Figura 2. Monocultivo de sorgo.



Figura 3. Campo de guandules en temporada de sequía



Figura 4: Erosión eólica del suelo desprovisto de vegetación



Figura 6. Caoba de 4 años



Figura 7. Orégano (un año) con flores a final de sequía de 6 meses



Figura 8: Mijo (un año)



Figura 9: Canelilla recién sembrada echando hojas durante temporada de lluvia

