

# **Sistema Agroforestal Jaragua:**

## **Modelo productivo sostenible de bosque seco**

**Andrea Thomen, Ernst Rupp & Yolanda León**  
**Octubre 2021**



# Grupo Jaragua, desde 1989



# Nuestra misión

Contribuir a la conservación de la **biodiversidad** de la isla La Española y los servicios ambientales que se deriven de ella con la participación de las **comunidades** locales y apoyándose en la **ciencia**.





**Nuestra isla es muy especial.**









## Valor ambiental y cultural de la Reserva JBE



*Cigua palmera*

Pedro Genaro

A scenic landscape at sunset or sunrise over a body of water. The sky is filled with soft, wispy clouds, transitioning from a deep blue at the top to a warm orange and yellow near the horizon. The water in the foreground is calm, reflecting the colors of the sky. In the middle ground, there are several mangrove trees with their characteristic stilt roots. The background shows a dark, silhouetted shoreline with more trees. The overall mood is peaceful and natural.

**Servicios de recreación y ecoturismo:**  
**Contiene paisajes importantes de valor recreativo**

*Rafael Arvelo*

**Servicios de provisión y captación de agua:**  
**Los bosques nublados y montanos**  
**proporcionan agua para las comunidades y**  
**para fines agrícolas**



# Contiene 30 de 31 aves endémicas de La Española

*Barrancoli*

Ariel Contreras

**+400**  
especies  
de  
plantas,  
1/3 únicas



*Canelilla de  
Jaragua*



LISTA DE ESPECIES EN PELIGRO DE EXTINCIÓN,  
AMENAZADAS O PROTEGIDAS  
DE LA REPÚBLICA DOMINICANA  
LISTA ROJA



# Lista Roja

de 1ª Flora Vascular  
en República Dominicana



*Fereskia quiqueana*

*Pelophryne guineensis*

*Solenodon paradoxus*

*Porzana flaviventris*



Ministerio de Educación  
Superior Ciencia y  
Tecnología (MESCYT)



JARDÍN BOTÁNICO  
NACIONAL  
DE RAFAEL MARÍA BRINDLEY



MINISTERIO DE  
MEDIO AMBIENTE Y  
RECURSOS NATURALES

**+72** especies  
de animales y  
**+47** plantas  
amenazadas  
en RD



Pocas fuentes de  
empleo y altos  
índices de pobreza +  
impactos del  
**cambio climático**



**Alta cobertura de ecosistemas secos, con bajos índices de precipitación anual**



**Bosques secos y  
semi-húmedos**





José M. Pantaleón

Cotorra de La Española



Jackeline Salazar

*Pereskia marcanoii*



Pedro Genaro

Jutía de La Española



Miguel Landestoy

Solenodonte de La Española

**Contiene los sitios más importantes para las dos iguanas de las rocas endémicas**

*Rafael Arvelo*

*Iguana de Ricord*



*Ariel Contreras*



*Iguana Rinoceronte*


**Amenazas**  
Cambio  
del uso de  
la tierra







Extracción  
**ilegal,**  
sobre-  
explotación

An aerial photograph showing a landscape of degraded forest. The terrain is covered with sparse, low-lying vegetation and numerous circular tree pits, which are remnants of a once-dense forest. The pits are arranged in a somewhat regular pattern, suggesting a systematic logging or land-clearing process. The overall appearance is one of significant environmental damage and land degradation.

**Degradación a largo plazo  
de los bosques**



**Extracción y tráfico**  
transfronterizo de  
guaconejo (*Amyris* spp.)



**Extracción y tráfico** local  
de canelilla de Jaragua  
(*Pimenta haitiensis*)





## **Venta** de canelilla



**Extracción de madera** de  
guayacán (*Guaiacum  
officinale*) y otras  
especies amenazadas

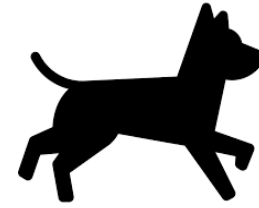


**Cacería y captura** de  
iguanas y otras especies  
dispersoras de semillas



# Impacto de **especies exóticas** e **introducidas**

- Ganado suelto



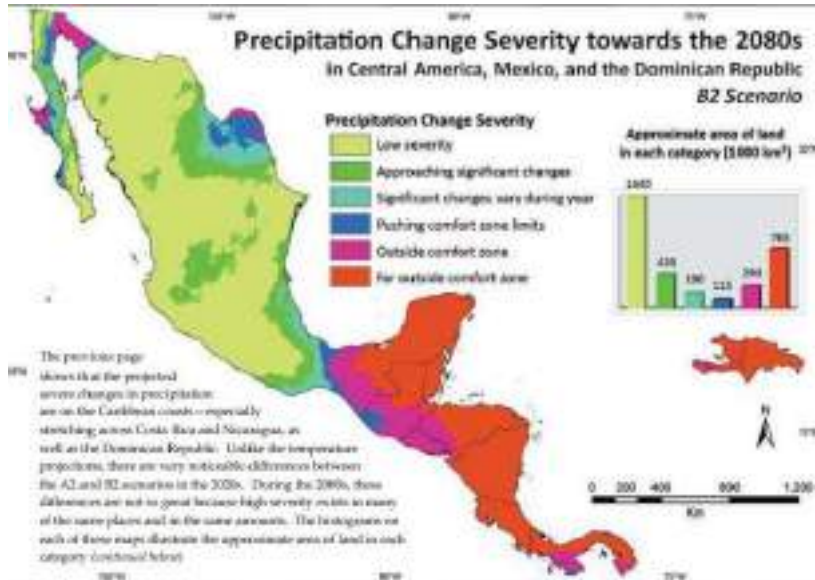
- Mamíferos depredadores



- Bayahonda (*Prosopis juliflora*)

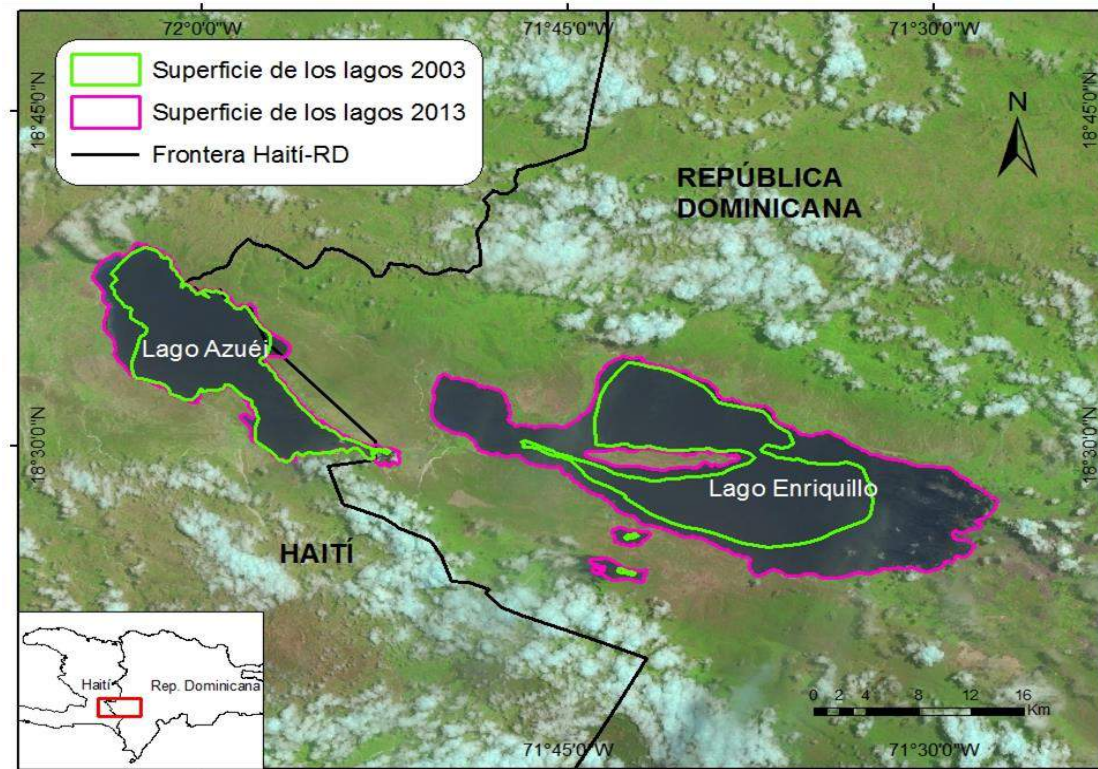


# Alto riesgo de **sequías** extremas y prolongadas ante el cambio climático global



Terrenos áridos degradados conllevan a la **desertificación**

# Crecida del Lago Enriquillo



- Agricultores sin terrenos
- Aumento en intensidad de producción de carbón





*Línea Estratégica 1:*  
**Conservación de la biodiversidad**

*Programa de conservación del bosque seco*



*Línea Estratégica 3:*

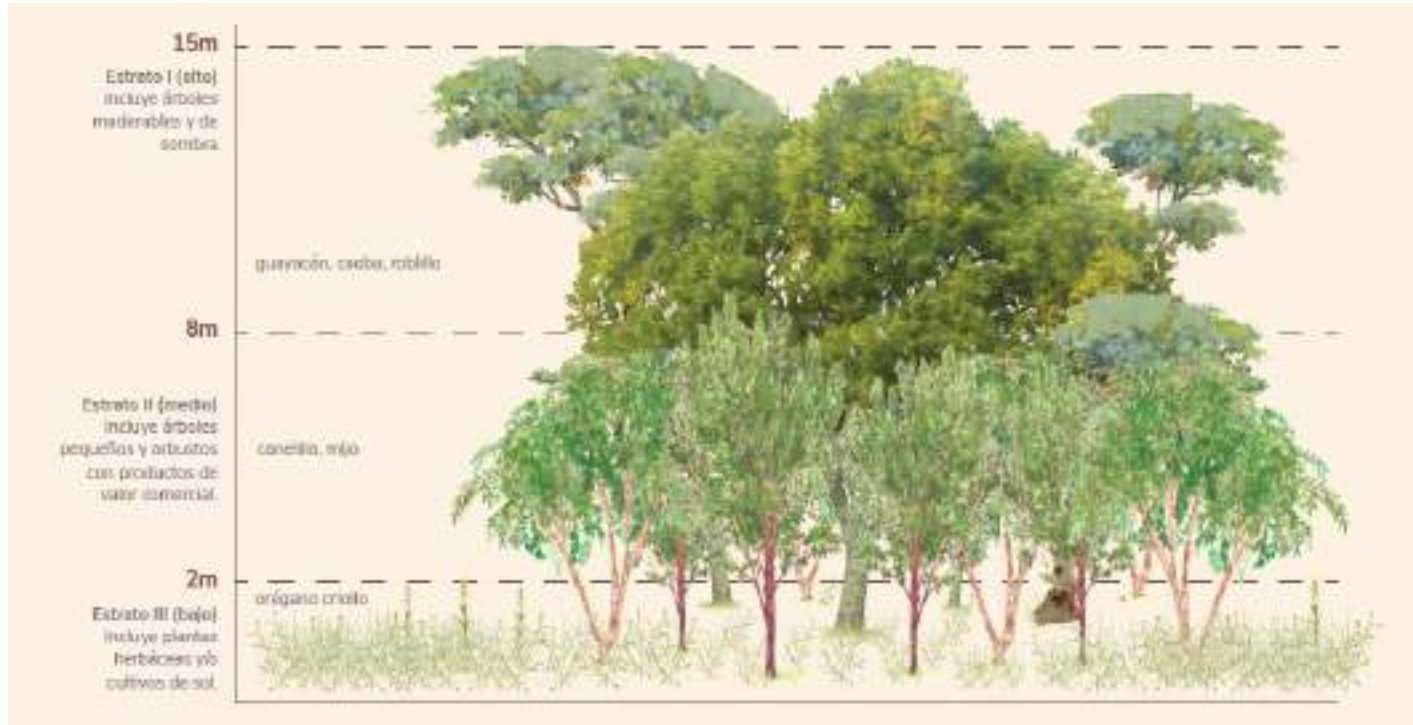
**Desarrollo local y medios de vida sostenibles**

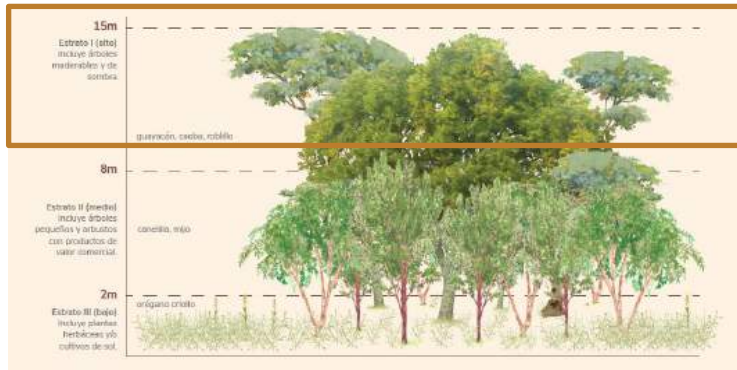
*Programa de agroforestería sostenible*



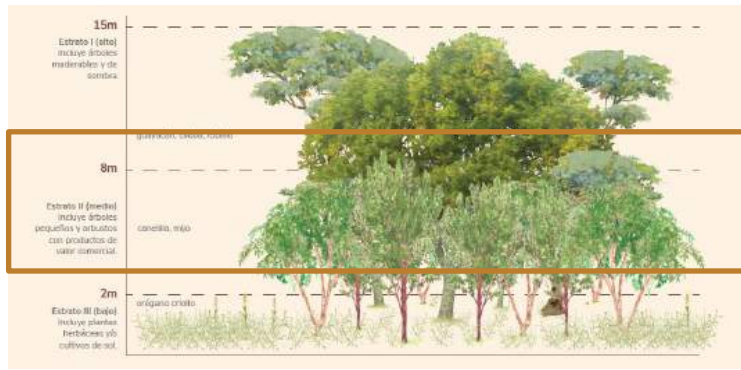
*Parcela del Sistema Agroforestal Jaragua  
en Oviedo, Pedernales*

# Sistema Agroforestal Jaragua



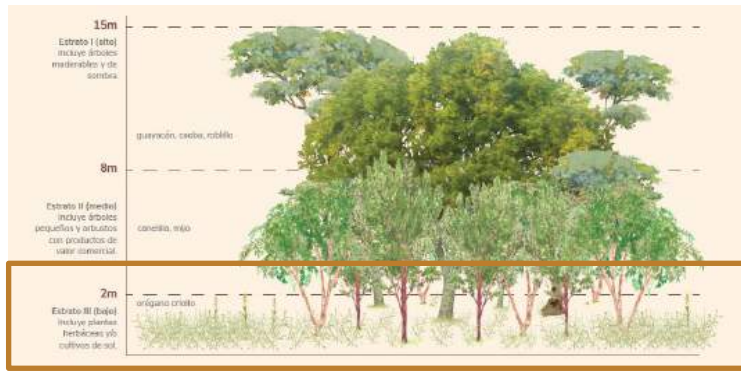


- Imita un dosel
- Crea la sombra principal para el segundo nivel
- Entre 8 y 15 m de altura
- Se pueden incluir árboles frutales o maderables



- Imita un sotobosque o dosel secundario
- Algunas plantas requieren sombra parcial
- Entre 2 y 8 m de altura
- Se pueden incluir arbustos frutales





- Compuesto de herbáceas y arbustos pequeños
- Se pueden incorporar cultivos tradicionales de sol durante primeros 3 años de establecimiento





- Planificación y selección de sitio



- Selección y obtención de germoplasma



- Cercado y planificación de siembras



## *Pasos de establecimiento*



- Jornadas de siembra



- Mantenimiento y monitoreo de plantas sembradas

- La composición de la parcela depende de los intereses del propietario, así como de las características del terreno y la disponibilidad de plantas en viveros comunitarios



- Existe poca información sobre mercados locales
- Existe limitada información sobre especies incorporadas
- Limitada producción de plantas nativas





## Beneficios

- Previene la erosión y conserva agua
- Orgánico y de bajo impacto
- Sombra provee refugio y recursos para la vida silvestre
- Se captura dióxido de carbono atmosférico mediante el follaje
- Mantiene la diversidad local
- Plantas resistentes a la sequía requieren de poco riego
- Plantas adaptadas a la localidad: nativas y endémicas
- Fuente de ingresos alternativos para las familias
- Provee recursos para las familias: plantas medicinales y madera para postes
- Seguridad alimentaria para las familias

- Integración de las mujeres en el mantenimiento de las parcelas y el desarrollo de sub-productos derivados
- Compatible con sistemas apícolas
- Brinda oportunidades para el aprendizaje, la capacitación técnica y la interpretación ambiental
- Compatible con el agroturismo como parte del turismo rural sostenible





# Agradecimientos

Esta compilación fue realizada con el apoyo de la Agencia de Cooperación Alemana (GIZ) bajo el marco del proyecto CAREBIOS.

Agradecemos el apoyo de BirdLife International, Internacional Iguana Foundation, CEMEX Dominicana, Asociación Cibao de Ahorros y Préstamos, Franklinia Foundation, Servicio de Pesca y Vida Silvestre de Estados Unidos, y grupos comunitarios como los Voluntarios Comunitarios de Jaragua, OKJAA y la Integración para el Desarrollo Comunitario de Duvergé (INDECO).



**GRUPO JARAGUA**

**¡Gracias!**