

ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL CARIBE: ESTUDIO DE CASO

Hacienda Don Rafa



- **Zona de Vida o Región:** Bosque húmedo subtropical
- **Municipio:** Yauco, Puerto Rico
- **Tamaño de terreno:** 49 cuerdas; 196,519.5 m²
- **Tipos de cultivos o crianzas:** Policultivo principalmente de café y algunos cultivos como plátano, frutales y tubérculos
- **Riesgo climático:** Eventos de lluvias copiosas, y en ocasiones, déficit de agua durante el año



Alma Gomez Rivera, copropietaria de Hacienda Don Rafa

1. DEFINI tus metas

Características más importante de la finca:

- **Suelos:** Inceptisol (Malaya clay y Mucara Loam), se compone de suelos poco profundos, bien drenados y moderadamente permeables
- **Plan de Uso de Terreno:** Suelo Rústico Común
- **Suceptibilidad a deslizamientos:** Alta
- **Escenarios climáticos de 2040-2060:** Merma en lluvias desde 9 a 23% e incremento en temperaturas de 1.14 a 1.56 F.

Meta principal:

- Siembra y cultivo del café en sistema agroforestal, agroecológico. Eventualmente depender de los alimentos de la finca para subsistencia.

2. ANALIZA tu espacio

Vulnerabilidad climática del terreno

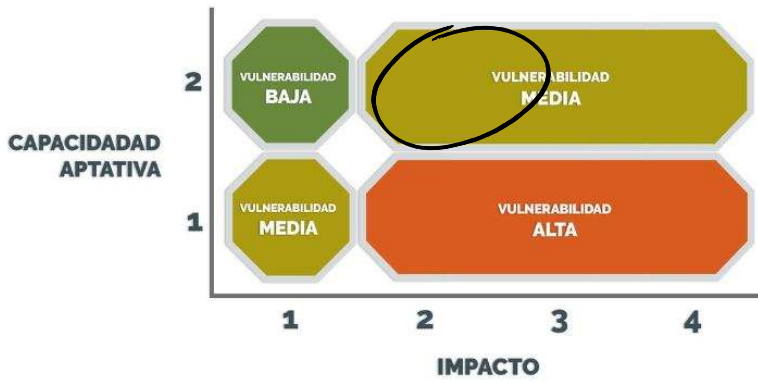
- Estrés por calor extremo reduce productividad
- Cambios en tiempos de floración y fructificación
- Dificultad en predecir disponibilidad de agua durante el año
- Rendimiento de cosecha
- Daños a infraestructura agrícola o caminos



Area de composta y captación de agua

Capacidad adaptativa:

- La finca cuenta con varios recursos materiales, como sistemas de captación y almacenaje de agua, herramientas y caminos transitables. También cuenta con varios recursos humanos como brigadas, voluntariado, y acceso a semillas de calidad. Estos recursos son de importancia para reducir la vulnerabilidad climática de la finca.



Análisis de vulnerabilidad climática para Hacienda Don Rafa. Basado en el impacto y sensibilidad climática, y tomando en cuenta su capacidad adaptativa, la finca se encuentra en una **vulnerabilidad media**.

3. REEVALUA tus metas

Luego de conocer la vulnerabilidad, características físicas y climáticas del terreno, la meta principal atiende el impacto de sequías prolongadas y cambios en patrones de lluvia al considerar prácticas y acciones que minimicen estos efectos del cambio climático en su proyecto.

4. IDENTIFICA acciones

Basado en la meta re-evaluada acorde con las características y el grado de vulnerabilidad del terreno, la misma puede ser apoyada por los siguientes objetivos y prácticas:

OBJETIVO 1 | PRÁCTICA

Continuar reforzando el sistema de captación de agua con una estructura diseñada para capturar agua que se pueda usar para propósitos de conservación.

CÓDIGO 636 |

Estructura para cosechar agua



Algunas prácticas de conservación de recursos y adaptación como creación de composta y cosecha de agua, uso de barreras vegetativas como Vetiver, y poda de mantenimiento.

OBJETIVO 2 | PRÁCTICA

Tratamiento de área de siembra para lograr que el terreno sea más apto para la regeneración natural o artificial de especies deseadas.

CÓDIGO 490 |

Preparación para árboles/arbustos

OBJETIVO 3 | PRÁCTICA

Reducir la temperatura del sistema. Manejo o establecimiento de siembras de árboles o arbustos en coordinación con el manejo y/o cultivo de otras plantas o productos forestales no maderables.

CÓDIGO 379 |

Siembra en varios niveles o Integración de bosques

5. MONITOREA los cambios

El monitoreo consiste en una observación constante que permite un manejo adaptativo. Este debe basarse en unos indicadores que permitan conocer cómo está funcionando la práctica que se implementó.

En Hacienda Don Rafa se pueden monitorear la práctica de integración de arboles y arbustos para crear un sistema agroforestal de café.

<p>Indicador: Productividad y salud de plantas</p>	<p>Métrica:</p> <ul style="list-style-type: none">• Los árboles o arbustos sembrados no sobrepasan un límite establecido de mortandad• Cambios en temperatura del predio en diferentes localidades	<p>Herramienta: Mantener inventario de especies, monitoreo de temperaturas y observación de campo</p>
--------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------

TENDENCIAS

La región del Caribe se está volviendo más cálida y seca debido al cambio climático. Las proyecciones climáticas indican que las temperaturas promedio en la región seguirán aumentando de 1,5°F a 2,8°F hasta 2050. Se espera que los patrones de lluvia cambien, con periodos extendidos de sequías.

**ESTA PUBLICACION ES PARTE DEL PROYECTO:
GUIAS DE ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO EN FINCAS Y TERRENOS BOSCOSOS DEL
CARIBE**

Para mas informacion: [Proyecto Guías de Adaptacion al Cambio Climatico](#)
Preparado por: Dra. Diana K. Guzman Colon y Agro. Silmarie Crespo Velez

