

# ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL CARIBE: ESTUDIO DE CASO

## Finca Monagua



- **Zona de Vida o Región:** Bosque muy húmedo subtropical
- **Municipio:** Río Grande, Puerto Rico
- **Tamaño de terreno:** 2 cuerdas; 7,860.78 m<sup>2</sup>
- **Tipos de cultivos o crianzas:** Principalmente tubérculos como batata, cúrcuma y malanga
- **Riesgo climático:** Eventos de lluvias copiosas, y en ocasiones, déficit de agua durante el año



Laura Velázquez, propietaria de Finca Monagua, explora las características del terreno con la herramienta de planificación agrícola.

## 1. DEFINE tus metas

Características más importante de la finca:

- **Suelos:** Ultisol (Humatas clay), se compone de suelos muy profundos, bien drenados y de permeabilidad moderadamente lenta.
- **Plan de Uso de Terreno:** Terreno Rústico Especialmente Protegido – Agrícola y Ecológico
- **Suceptibilidad a deslizamientos:** Moderada
- **Escenarios climáticos de 2040-2060:** Merma en lluvias desde 10 a 25% e incremento en temperaturas de 2 a 3 F.

Meta principal:

- Establecer una finca escuela

## 2. ANALIZA tu espacio

Vulnerabilidad climática del terreno

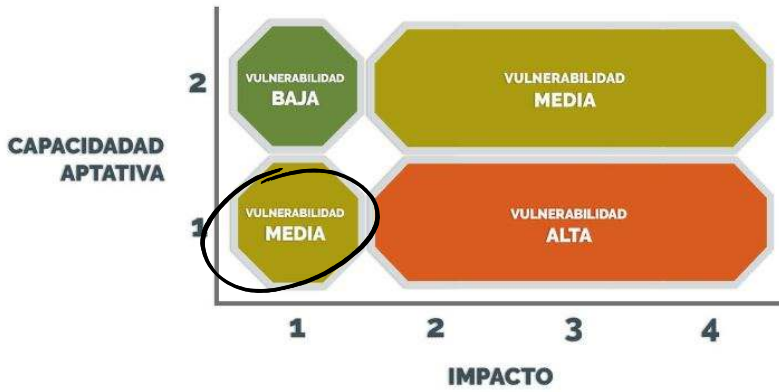
- Cultivos susceptibles a altas temperaturas
- Cambios en patrones ambientales dentro de las estaciones del año (estacionalidad),
- Menor rendimiento de cosechas
- Proliferación de especies invasoras y plagas
- Inundaciones prolongadas y altos costos de recuperación



Cisterna para almacenamiento de agua

## Capacidad adaptativa:

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



Análisis de vulnerabilidad climática para Finca Monagua. 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 puede considerar el impacto de inundaciones prolongadas al considerar prácticas y acciones que minimicen este impacto 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

Construir zanjas desarrollada al contorno para ayudar a desviar escorrentías y aguas, así evitar erosión y daños a cultivos.

CÓDIGO 423 | Zanjas de ladera



Algunas prácticas de conservación de recursos y adaptación como siembras al contorno y uso de barreras vegetativas como Vetiver y alcochado.

#### OBJETIVO 2 | PRÁCTICA

Zanja de infiltración para recolectar y desviar el exceso de agua.

CÓDIGO 601 | Zanjas de infiltración

#### OBJETIVO 3 | PRÁCTICA

Establecer franjas permanentes de vegetación establecidas a lo largo del contorno general de las laderas o a través de áreas de flujo de escorrentías.

CÓDIGO 607 | Barreras vegetativas o setos vivos

## 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 Finca Monagua se pueden monitorear la prácticas de creación de zanjas para el manejo de agua utilizando lo siguiente:

<b>Indicador:</b> Patrón de crecimiento de raíces	<b>Métrica:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Evidencia de empozamiento.</li><li>• Limitación de crecimiento de raíces.</li><li>• Retraso de crecimiento de la planta</li></ul>	<b>Herramienta:</b> Observación de campo
---	---	--

## 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: [WEBSITE HERE](#)

Preparado por: Dra. Diana K. Guzman Clon y Agro. Silmarie Crespo Velez

