



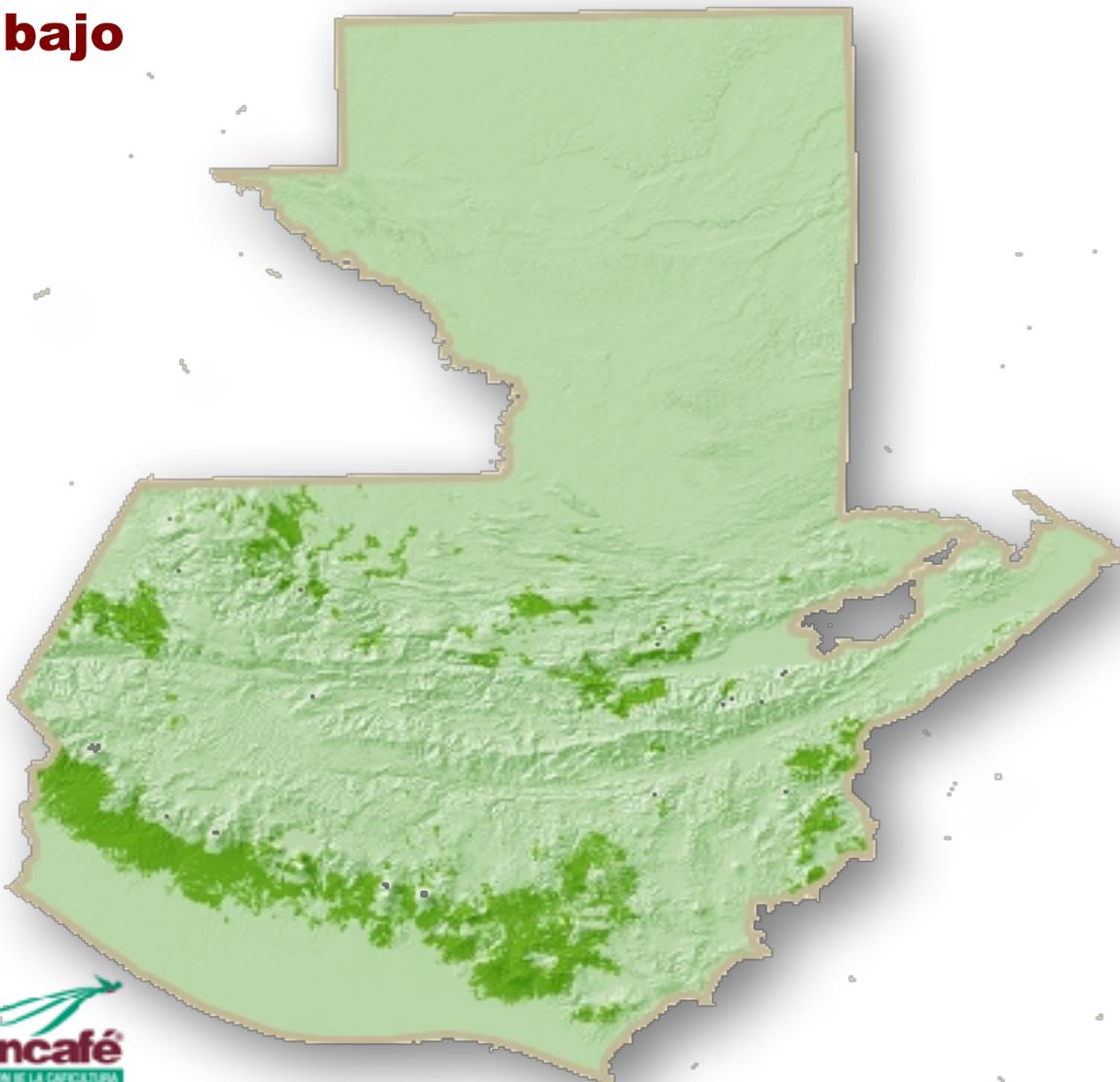
Coffee Cloud: información climática para reducir la vulnerabilidad del sector cafetalero

Mario Chocoj

Centro de Investigaciones en Café

*Unidos por una caficultura
sostenible hacia el futuro*
Económica, ambiental y social

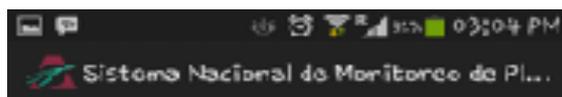
98%
**Cultivo bajo
sombra**



Antecedentes



Antecedentes



Monitoreo

Muestreo T

Vigilancia

Censo

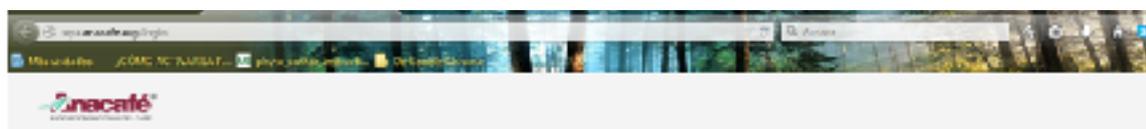
Ramas

Reportes

Gráficas

Sincronización

Enviar Información



Sistema Nacional de Monitoreo de Plagas



Iniciar Sesión

Correo electrónico

Contraseña

[¿Olvidó su Contraseña?](#)



Toma de Datos

Responsable: Dano 1
 Fenología: 3, 13, 38
 Finca: Finca Dano 1
 Fecha: 09 / 09 / 2010

Planta 6			Rama 1		
Hojas			Roya		
1	HI	<input checked="" type="checkbox"/>	HD	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	HI	<input checked="" type="checkbox"/>	HD	<input checked="" type="checkbox"/>	
3	HI	<input type="checkbox"/>	HD	<input checked="" type="checkbox"/>	
4	HI	<input type="checkbox"/>	HD	<input type="checkbox"/>	
5	HI	<input type="checkbox"/>	HD	<input type="checkbox"/>	
6	HI	<input type="checkbox"/>	HD	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
Planta 5			Rama 2		
Planta 7			Planta 7		

Ramas

Total Hojas	Total Severidad		
Rama # 1			
N	Clase 01		
V	Clase 02		
E	Clase 03		
	Clase 04		
	Clase 05		
Rama # 2			
N	Clase 01		
7	8	9	0
4	5	6	
1	2	3	
Regresar al censo			
Finalizar			



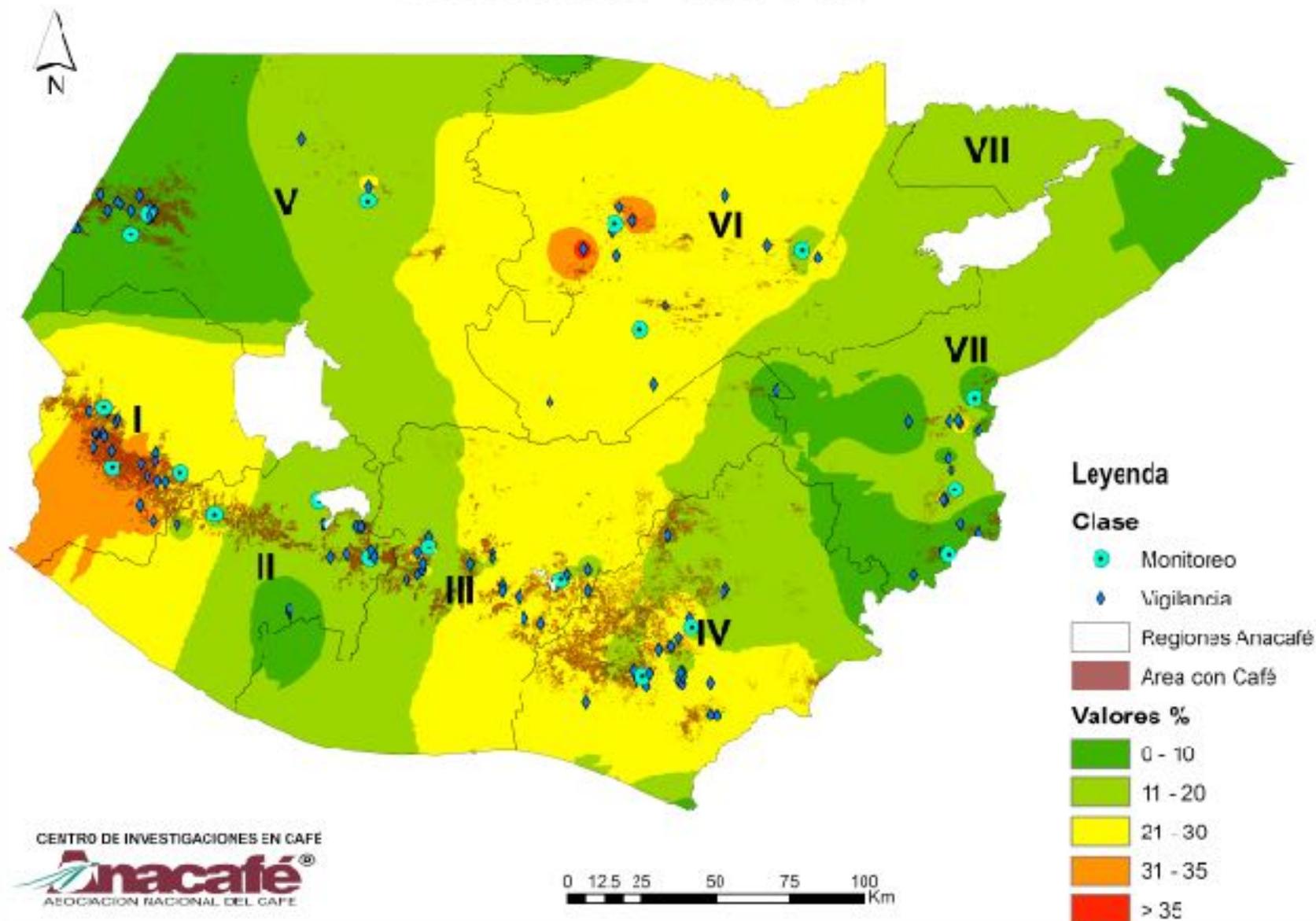


 **Anacafé**[®]
ASOCIACION NACIONAL DEL CAFE

 **Funcafé**
FUNDACION DE LA CAPICULTURA
PARA EL DESARROLLO RURAL



SEVERIDAD - MAYO 17



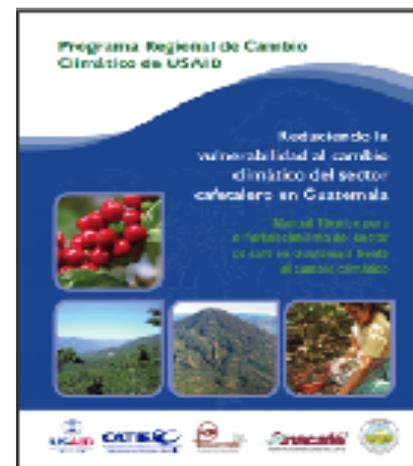
CENTRO DE INVESTIGACIONES EN CAFÉ

Anacafé[®]
ASOCIACION NACIONAL DEL CAFÉ

0 12.5 25 50 75 100 Km

Flujo de elaboración de línea base

Vulnerabilidad de fincas al cambio climático - 2015/2016

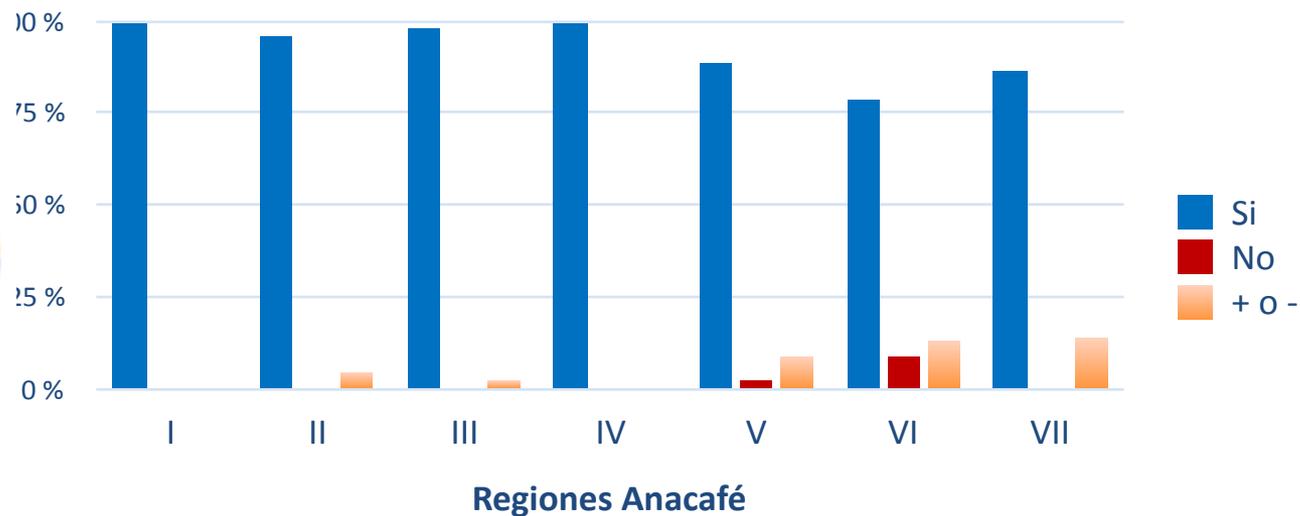
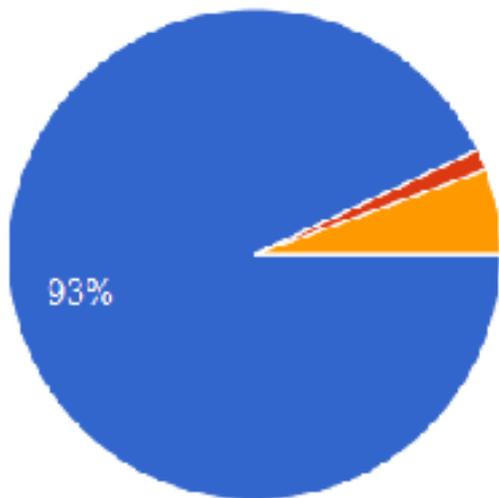


	Aspectos limitantes	Prácticas y/o medidas propuestas (A= adaptación; M= mitigación)
1	¿Ha habido cambios en la temperatura en los últimos años?	<ul style="list-style-type: none"> - Incorporar variedades resistentes. (A, M) - Utilizar cafetos de injertos de arceuthobium robustos. (A, M) - Emplear sistemas de producción adaptados y diversificados. (A, M) - Implementar sistemas agroforestales y de reforestación. (A, M)
2	¿Las lluvias han sido irregulares en los últimos años?	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar prácticas de cosecha de agua en unidad productiva. (A) - Aplicar abonos líquidos durante los periodos de sequía. (A) - Implementar sistemas de riego. (A)
3	¿Ha habido un aumento de lluvia con inundaciones y derrumbes?	<ul style="list-style-type: none"> - Emplear prácticas de conservación de suelos. (A, M) - Diseñar y manejar la sombra del café. (A, M) - Evitar cultivos en áreas de alto riesgo (pendientes muy fuertes, márgenes de ríos). (A, M)
4	¿Hay riesgo de huracanes y tormentas tropicales?	<ul style="list-style-type: none"> - Mantenerse informado por medio de los sistemas de alerta para tomar medidas de seguridad con anticipación. (A) - Evitar cultivos en áreas de alto riesgo (pendientes muy fuertes, márgenes de ríos). (A, M)
5	¿Ha habido sequías (), disminución () o ausencia de agua () en la propiedad en los últimos años?	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar prácticas de cosecha de agua en la unidad productiva. (A) - Diseñar y manejar la sombra del café. (A, M) - Asegurar una buena cobertura del suelo. (A, M)
6	¿La fuerza y frecuencia de vientos fuertes ha aumentado?	<ul style="list-style-type: none"> - Instalar barreras vivas con árboles. (A, M) - Diseñar y manejar la sombra del café. (A, M)
7	¿La mayoría de los suelos en los cafetales y en otros usos de la tierra en la unidad productiva, presentan señales de erosión?	<ul style="list-style-type: none"> - Emplear prácticas de conservación de suelos (curvas de nivel, barreras vivas y muertas, cobertura del suelo, manejo selectivo de hierbas). (A, M) - Diseñar y manejar la sombra del café. (A, M)
8	¿La fertilidad de los suelos ha disminuido en los últimos años?	<ul style="list-style-type: none"> - Establecer un programa de fertilización según análisis químico del suelo. (A) - Agregar materia orgánica. (A, M) - Diseñar y manejar la sombra del café con fuerte aporte de leguminosas. (A, M)
9	¿Hay floración irregular en las plantas de café?	<ul style="list-style-type: none"> - Establecer un programa de fertilización adecuada. (A, M) - Aplicar riego adecuado y oportuno. (A) - Diseñar y manejar la sombra. (A, M)
10	¿Hay incremento de caída de flores y frutos de café?	<ul style="list-style-type: none"> - Establecer un programa de fertilización adecuada (P, K, Ca, S). (A, M) - Aplicar riego adecuado y oportuno. (A) - Diseñar y manejar la sombra del café con fuerte aporte de leguminosas. (A, M)
11	¿En los últimos años se ha incrementado el daño de plagas y enfermedades en los cafetales?	<ul style="list-style-type: none"> - Hacer diagnósticos oportunos para determinar niveles de incidencia. (A, M) - Aplicar medidas de control ajustadas al comportamiento de clima y carga fructífera. (A, M) - Mantenerse informado por medio de los sistemas de alerta para tomar medidas de prevención y control. (A) - Dar un manejo integral al cafetal. (A, M) - Emplear el manejo integrado de plagas. (A, M) - Diseñar y manejar la sombra. (A, M) - Combinar líneas con diferentes variedades resistentes a distintas enfermedades. (A, M)

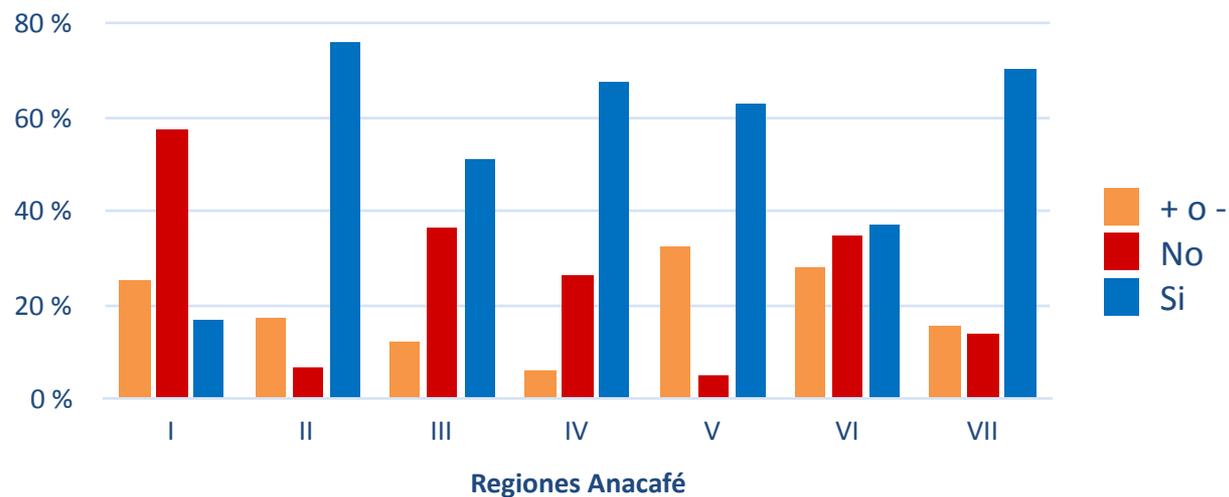
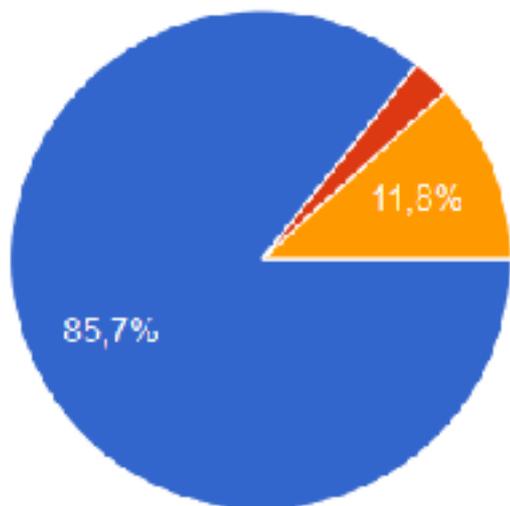


Resultados de la evaluación en campo con la herramienta

¿Ha habido cambios en la temperatura en los últimos años?

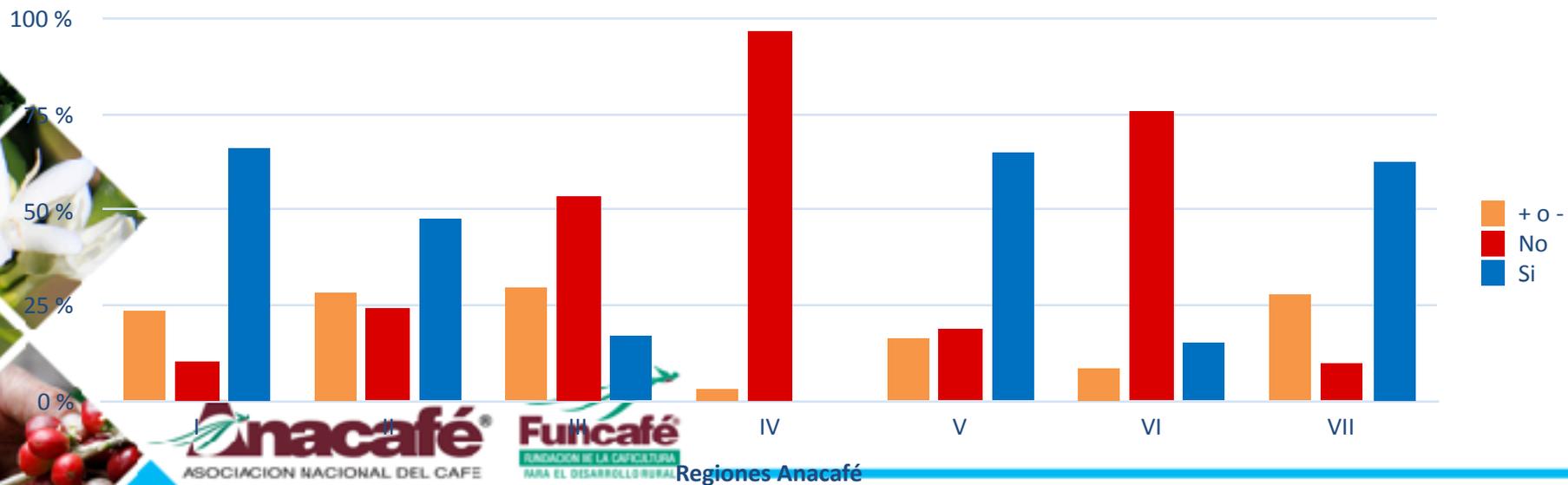


¿Ha habido sequías, disminución o ausencia de agua en la propiedad en los últimos años?

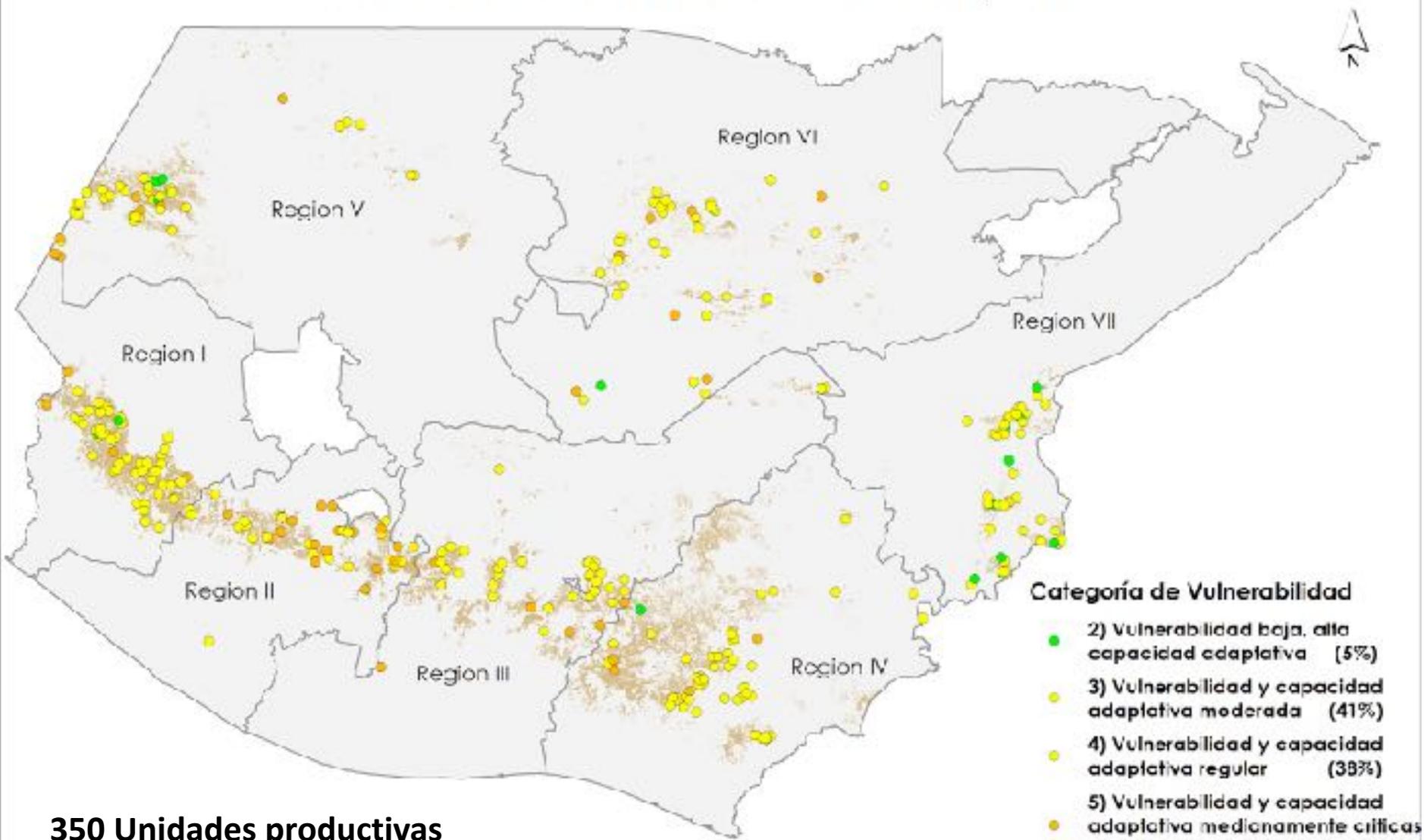




¿Existen procesos organizativos sobre mitigación y adaptación al cambio climático?



Mapa de vulnerabilidad ante el cambio climático en el sector cafetalero de Guatemala, 2016



350 Unidades productivas

Expectativas de la Herramienta de Vulnerabilidad

Datos

- Línea base
- Monitoreo anual con App para comparar los niveles de vulnerabilidad ante el cambio climático

Información

- Generación de mapas, gráficos a nivel nacional, regional o bien por Unidad productiva
- Generar recomendaciones puntuales para el productor

Líneas de trabajo

- Fortalecimiento de la Asistencia Técnica en marco del cambio climático
- Fortalecimiento a las Unidades productivas en el proceso de adaptación
- Planteamientos en líneas de Investigación para resolver los retos de la caficultura nacional ante el cambio climático.

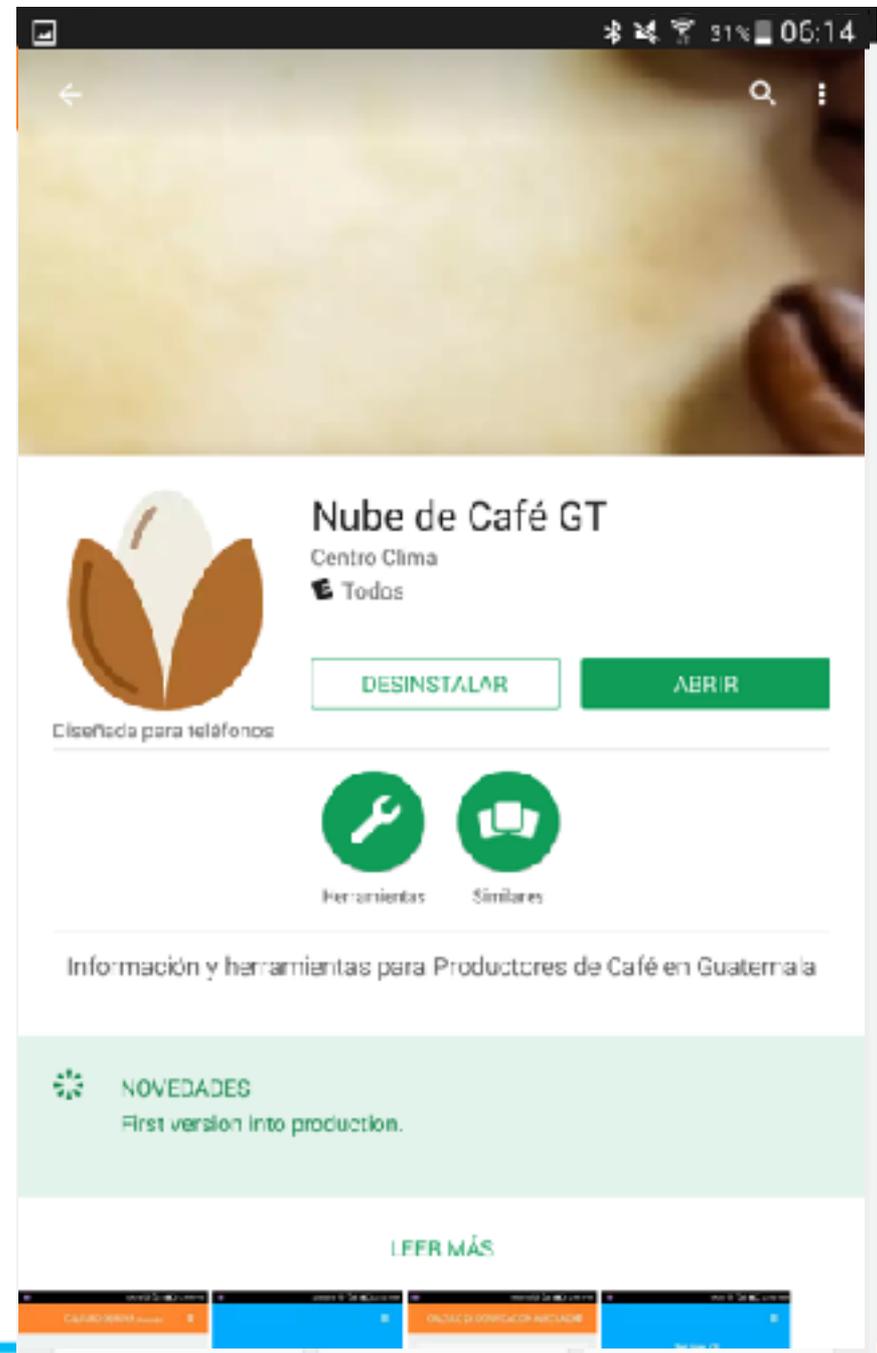


Coffee Cloud

La App está construida con un lenguaje y diseño amigable para el usuario final:

El Caficultor

Con el apoyo de:





Resultados

Plantas:
30

Incidencia:
15.42%

Recomendación

Urgente aplicar la estrategia de control químico preventivo y demás prácticas agronómicas con la mayor calidad posible.

Solicitar Asesoría Técnica

Muchas gracias !!!

