

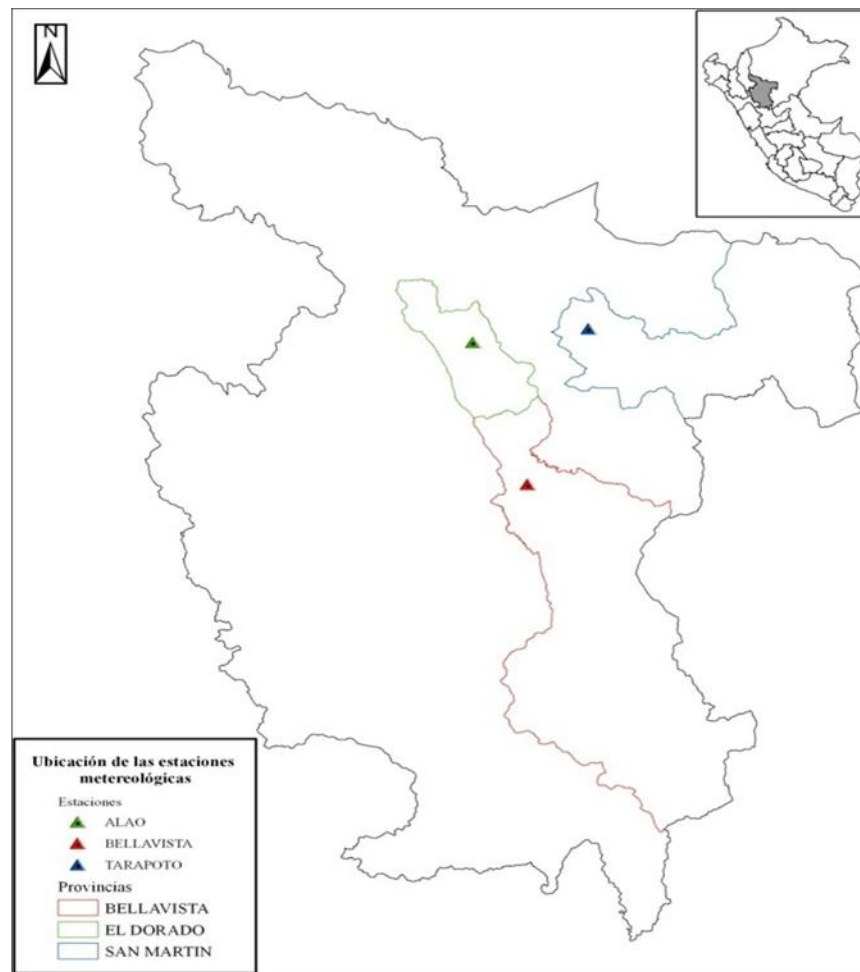


Agroforesteria
multiestrato en
el cultivo de
café: Éxito
económico y
ambiental

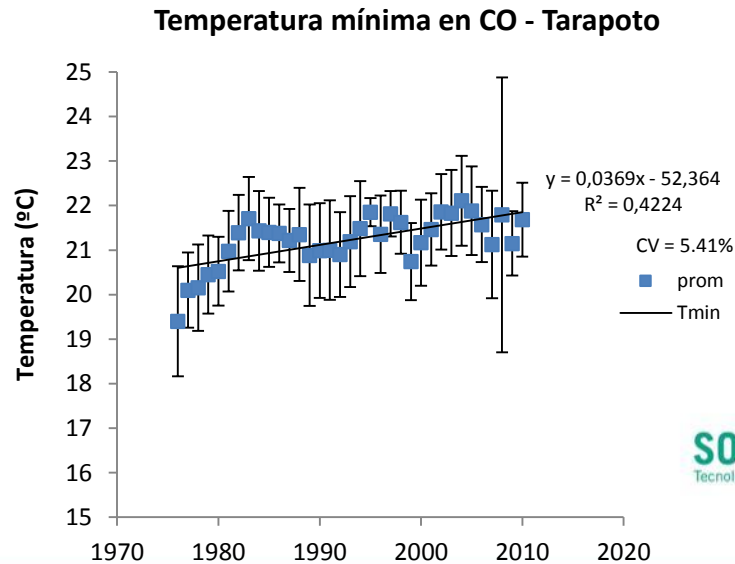
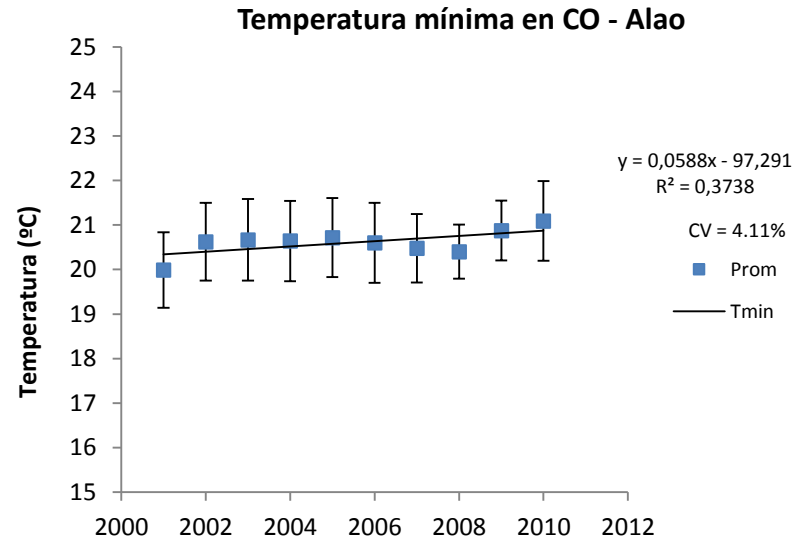
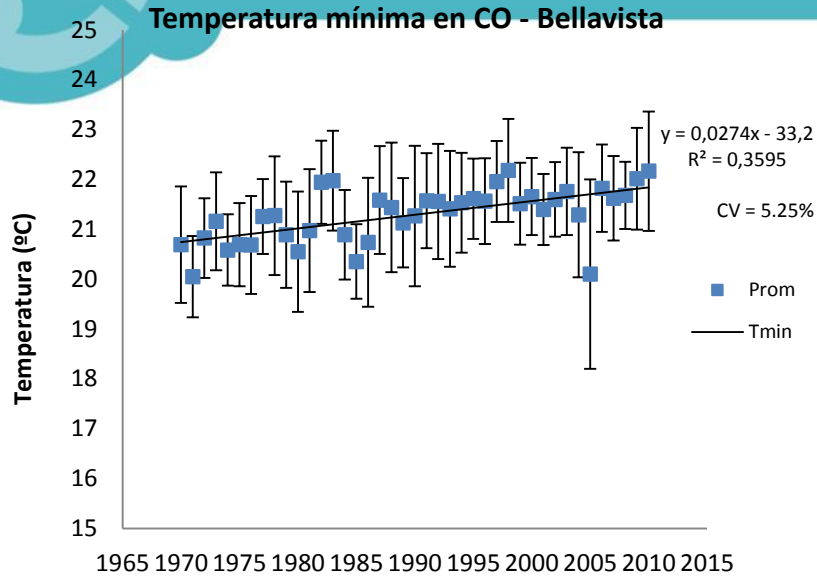
Subprograma de Sistemas de Producción de Ecosistemas Forestales Tropicales

Cambio climático y café: Experiencia en San Martín

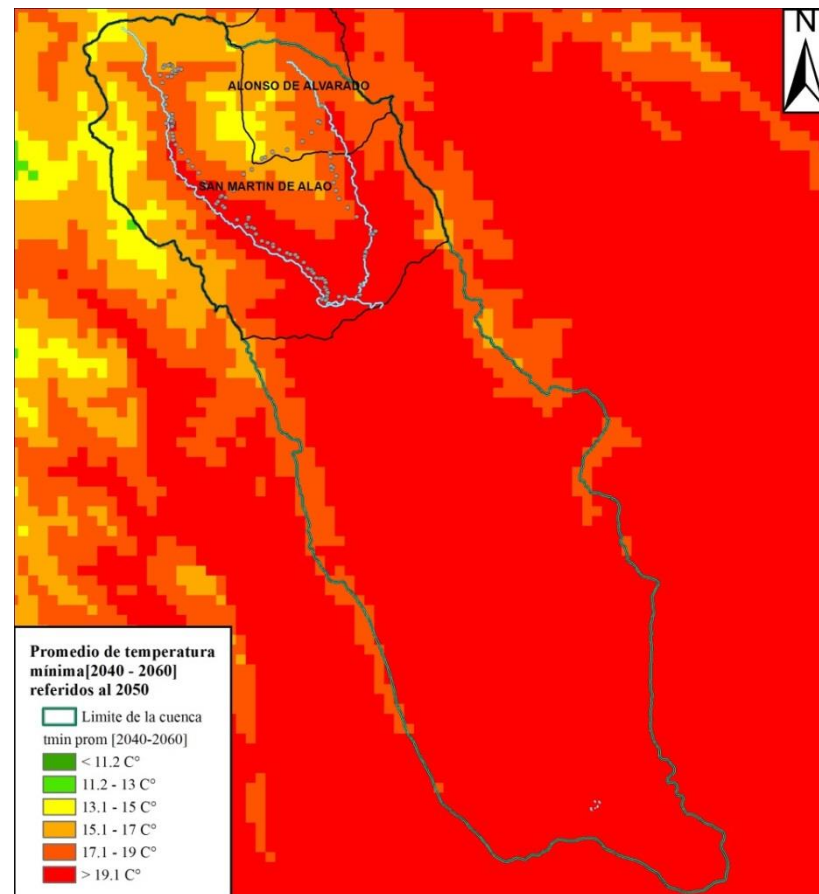
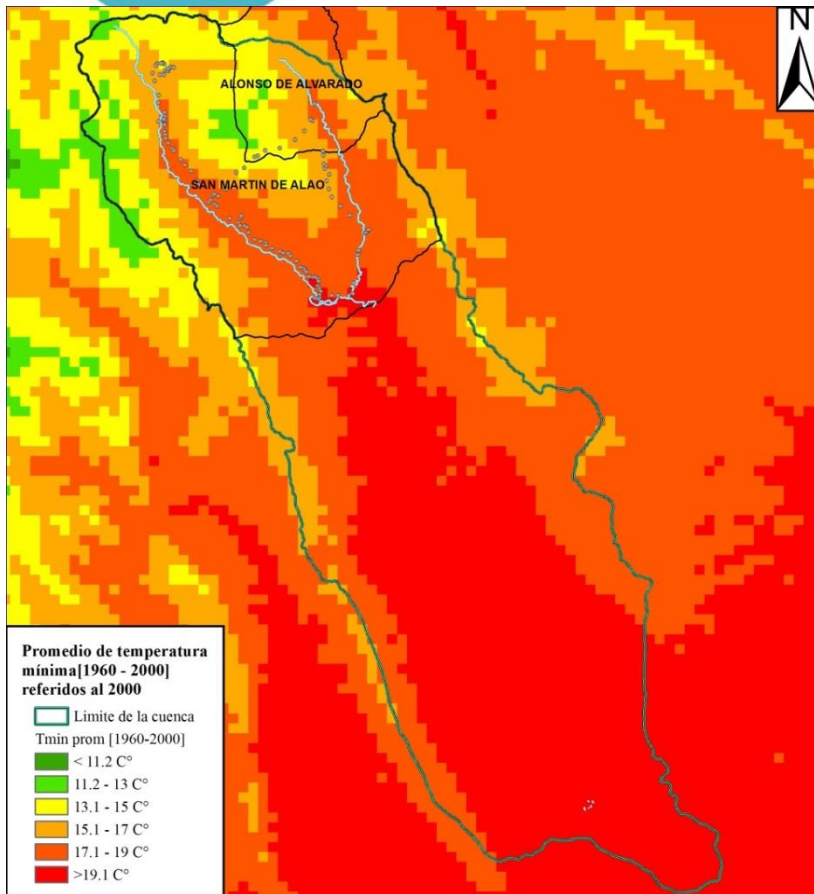
Deforestación: Variabilidad y cambio climático



Temperatura mínima

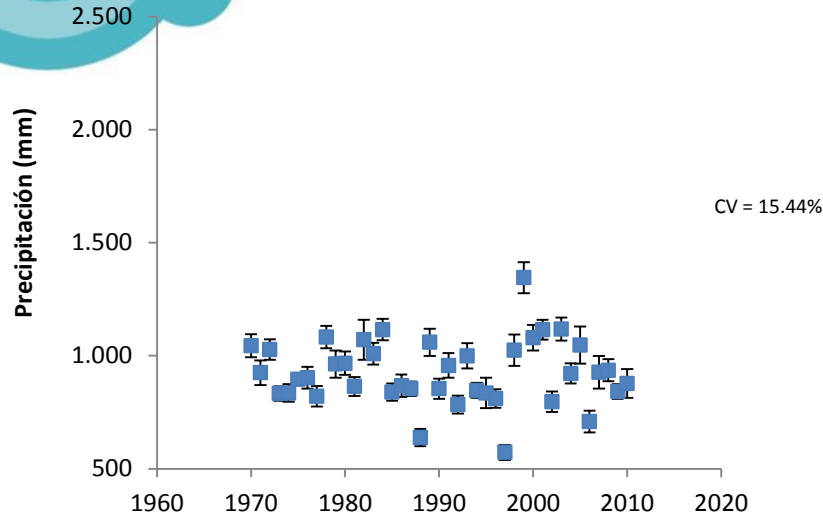


Modelamiento del clima (2000-2050): T° mínima

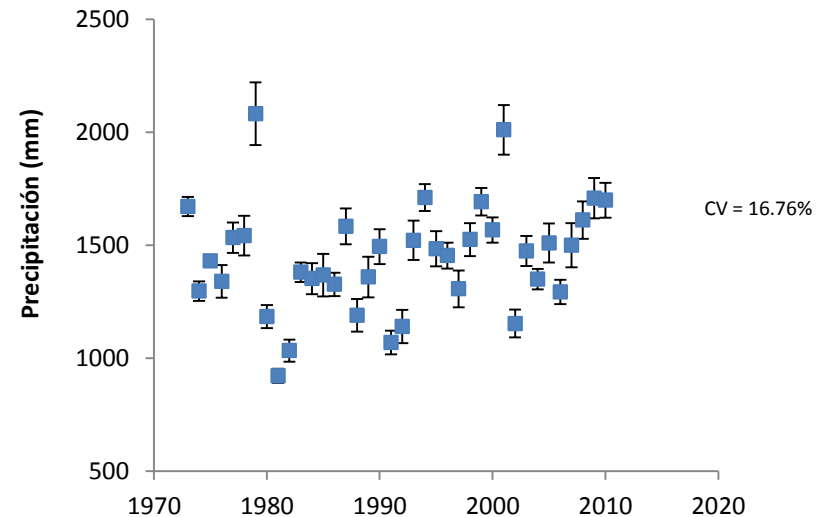


Precipitación

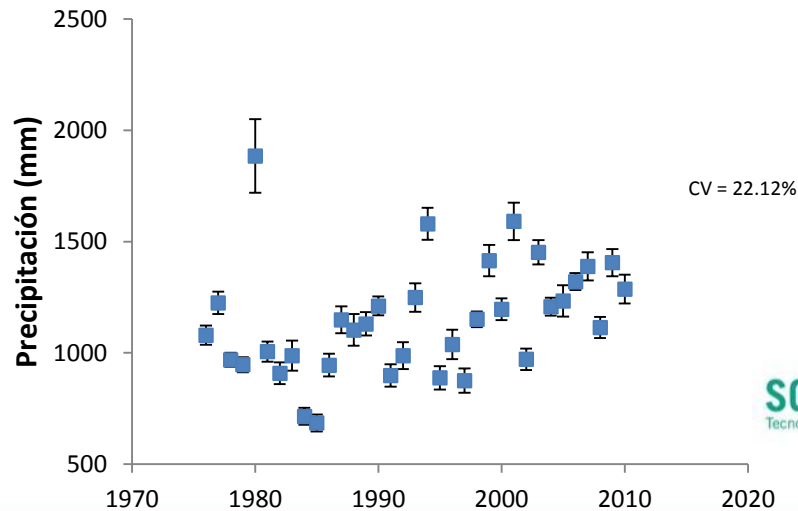
Precipitación en CO - Bellavista



Precipitación en CO - Alao



Precipitación en CO - Tarapoto

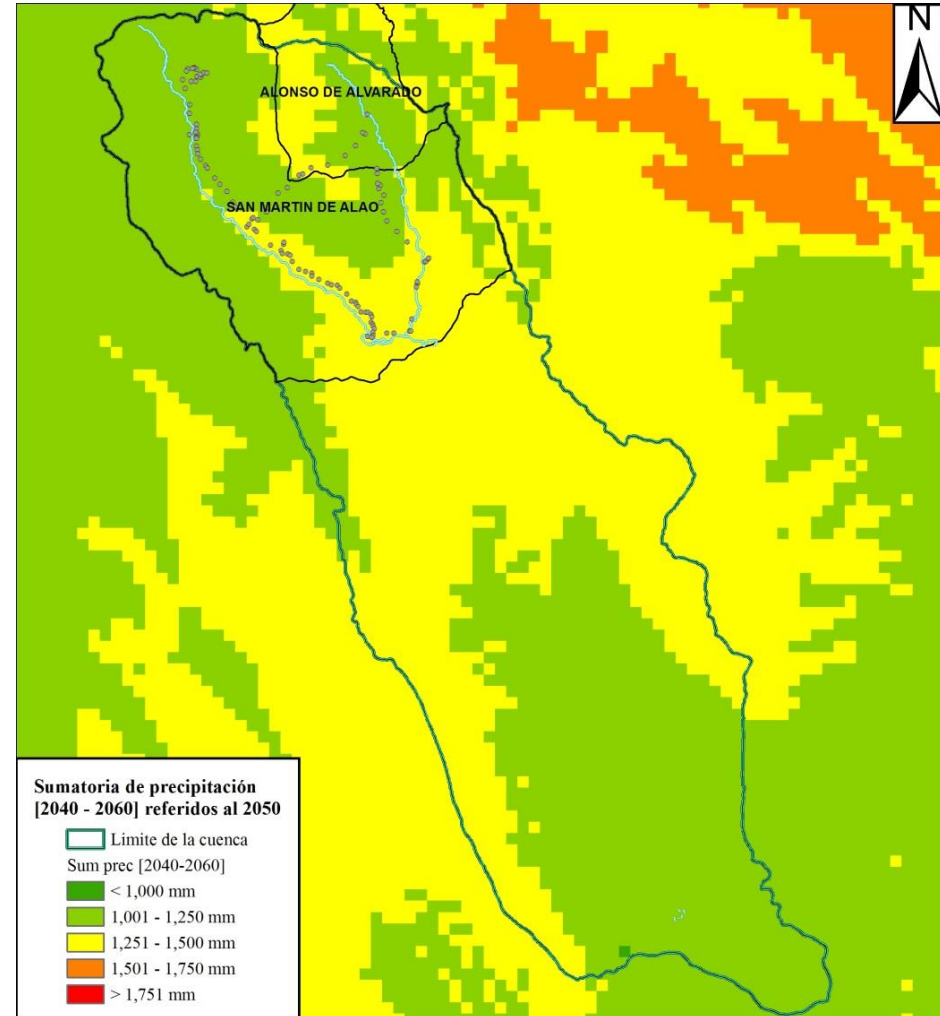
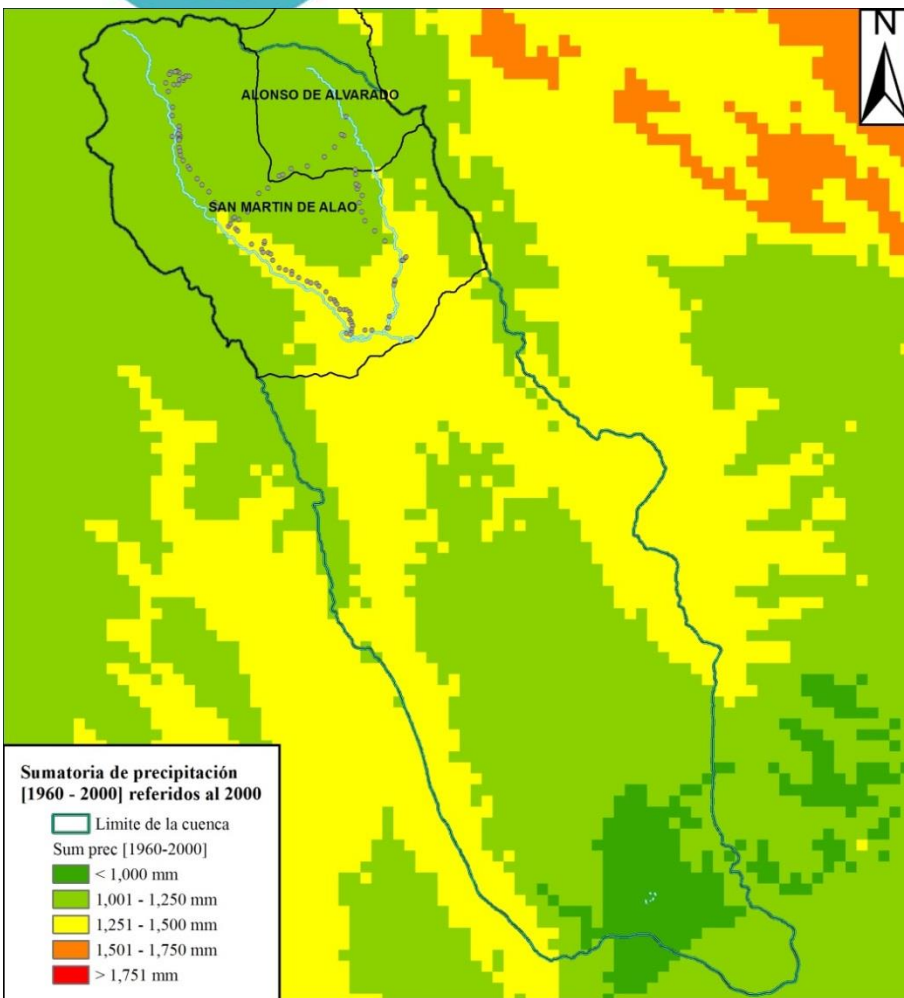


SOLUCIONES PRÁCTICAS
Tecnologías desafiando la pobreza



Modelamiento del clima (2000-2050):

Pp

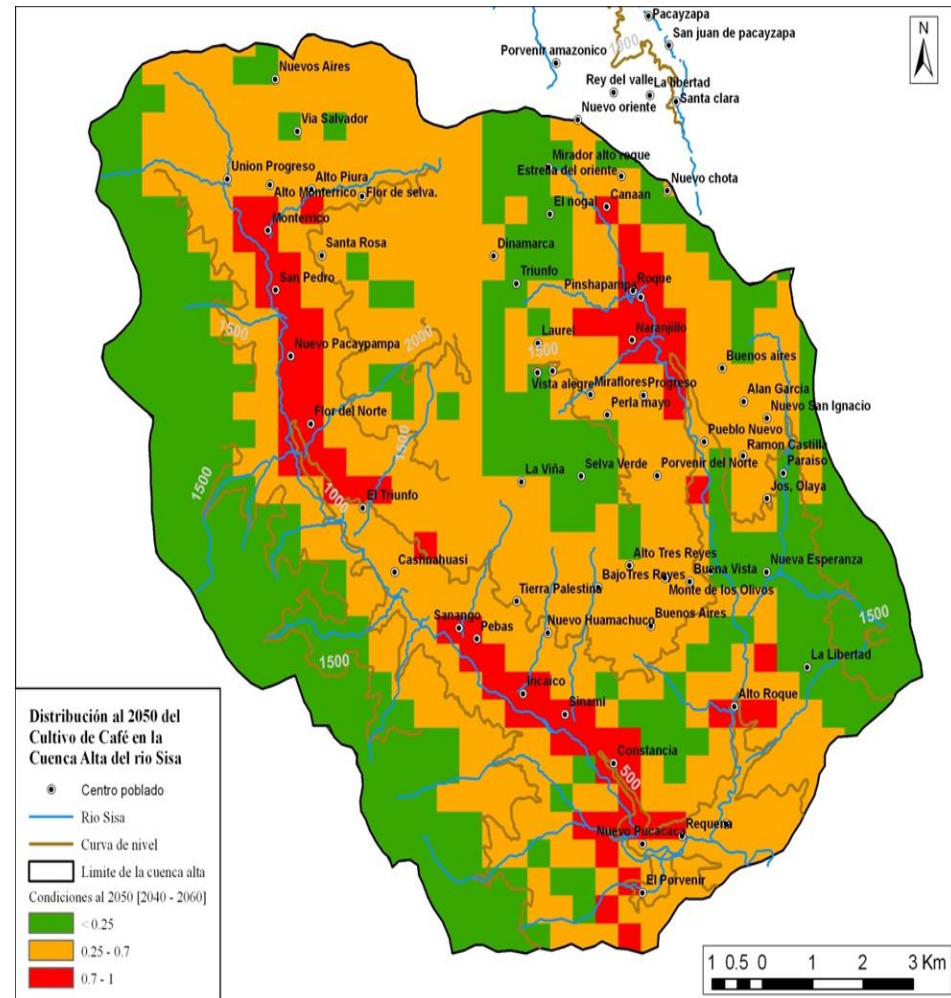
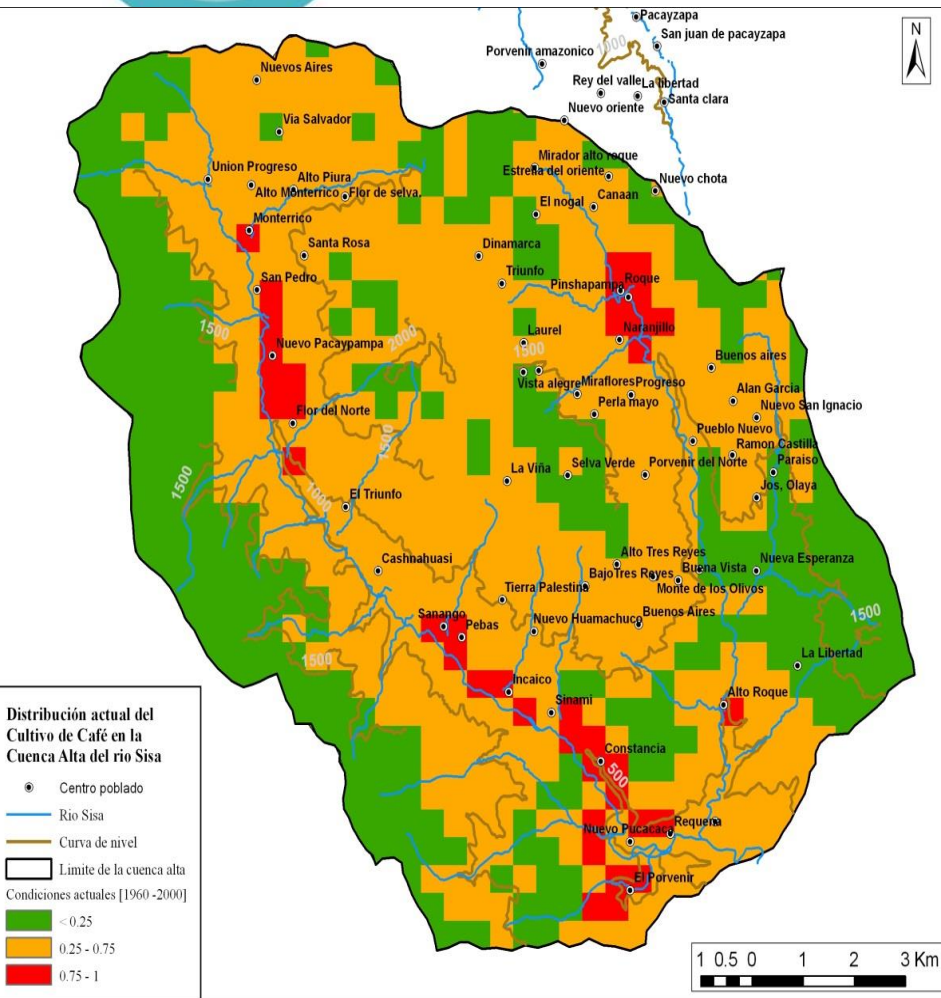


Distribución actual y potencial del café al 2000 y 2050

- El modelo MaxEnt indica que al 2050, existirá una disminución de las áreas aptas para el cultivo de café (243 ha) en los rangos de 1000 a 1500 msnm. A su vez se apreciará un incremento de 194.2 ha (2.96%) de áreas no aptas para café.
- En todos los rango de altitud (500 a 2500 msnm), se observa un incremento de 97.76 ha (1.49 %) de áreas aptas al 2050.
- Existe una expansión en el área del cultivo de café a zonas más altas que indica los resultados del modelo MaxEnt, producto del cambio en el clima para el año 2050



Distribución actual y potencial del café al 2000 y 2050





Respuesta de adaptación

- Adaptación basada en ecosistemas
- Agroforestería multiestrato
- Climate smart agriculture y sustainable intensification.

SOLUCIONES PRÁCTICAS

RECUPERACIÓN PRODUCTIVA DE TIERRAS DEGRADADAS EN LA SELVA ALTA

Sistemas Agroforestales Multiestrato

Bajo el título de Recuperación productiva de tierras degradadas, Soluciones Prácticas ha desarrollado una propuesta tecnológica para la recuperación productiva de las tierras de la selva alta, la misma que se constituye como una alternativa para el desarrollo sostenible de esta región. Esta propuesta consta de un conjunto de tecnologías de manejo de la vegetación y del suelo, así como de todo el ecosistema con pequeños productores, en particular dentro de la cadena productiva del café.

La propuesta tecnológica parte de los siguientes principios:

- Sostenibilidad ambiental:** Captación de carbono, Gestión de aguas y suelos.
- Sostenibilidad productiva:** Licitación agroforestal del café, Dignos e altos niveles de calidad, Gestión de enfermedades.

Con una inversión de \$/5.500 en la aplicación de 8 tecnologías productivas, una familia puede pasar de tener un ingreso anual de \$/5.300 a \$/10.200 promedio por una hectárea (burgida) 18 meses de iniciado el proyecto. Por la venta de la madera reforestada en el sistema agroforestal, al cabo de 15 años, se espera un ingreso adicional de \$/73.000.

8 Tecnologías Productivas:

1. Selección de colinas de alta calidad para cambio climático.
2. Faja protectora de colinas en forma de café.
3. Reforestación de áreas con especies nativas.
4. Producción de abono orgánico a partir de residuos agroforestales.
5. Cosecha selectiva.
6. Aplicación de materia orgánica (compost) a las parcelas forestales.
7. Tratamiento de agua para consumo humano y ganado.
8. Gestión de riesgos de plagas y enfermedades.

El programa se aplica a nivel nacional.

40.000 ha de áreas degradadas reforestadas en un año.

Ahorro de 100 toneladas de CO₂ por hectárea reforestada por el secuestro de carbono en la madera y el suelo.



AGROFORESTERÍA MULTIESTRATO: Conjunto de 10 tecnologías

1. Cobertura de árboles forestales para cambio climático



2. Renovación de cafetales mediante poda sistemática y siembras nuevas



3. Producción de abono orgánico a través de microorganismos eficientes



4. Abonamiento orgánico



5. Control orgánico y biológico de plagas y enfermedades



6. Terrazas para la conservación de suelos



7. Coberturas vivas para la recuperación productiva de los suelos



8. Cosecha selectiva del café



9. Instalación de módulos de beneficio húmedo del café



10. Tratamiento de aguas mieles del café





III. Estrategias para la implementación de la propuesta

- Diagnóstico de parcelas
- Formación de promotores agroforestales
- Capacitación de productores
- Asistencia técnica para la implementación de las tecnologías
- Monitoreo y supervisión de actividades
- Evaluación de resultados



IV. RESULTADOS

13 promotores formados brindan asesoría técnica a 180 pequeños productores de 11 comunidades del distrito de Alonso de Alvarado, provincia de Lamas , región San Martín



180 productores capacitados aplican las 10 tecnologías en sus parcelas



119 has de café rehabilitadas mediante poda, manejo de sombra y fertilización



109 has de café renovadas mediante siembras nuevas en áreas afectadas totalmente por la roya amarilla



11 viveros agroforestales comunales gestionados por promotores para la producción de plántones de café y especies forestales

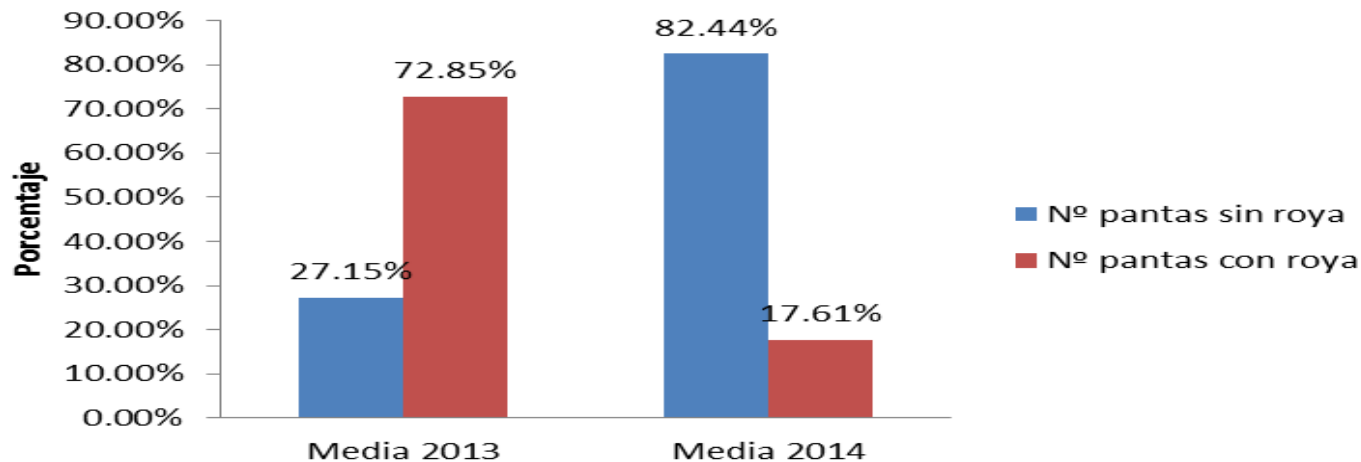


180 módulos de beneficio húmedo de café instalados y operativos para la mejora de la calidad

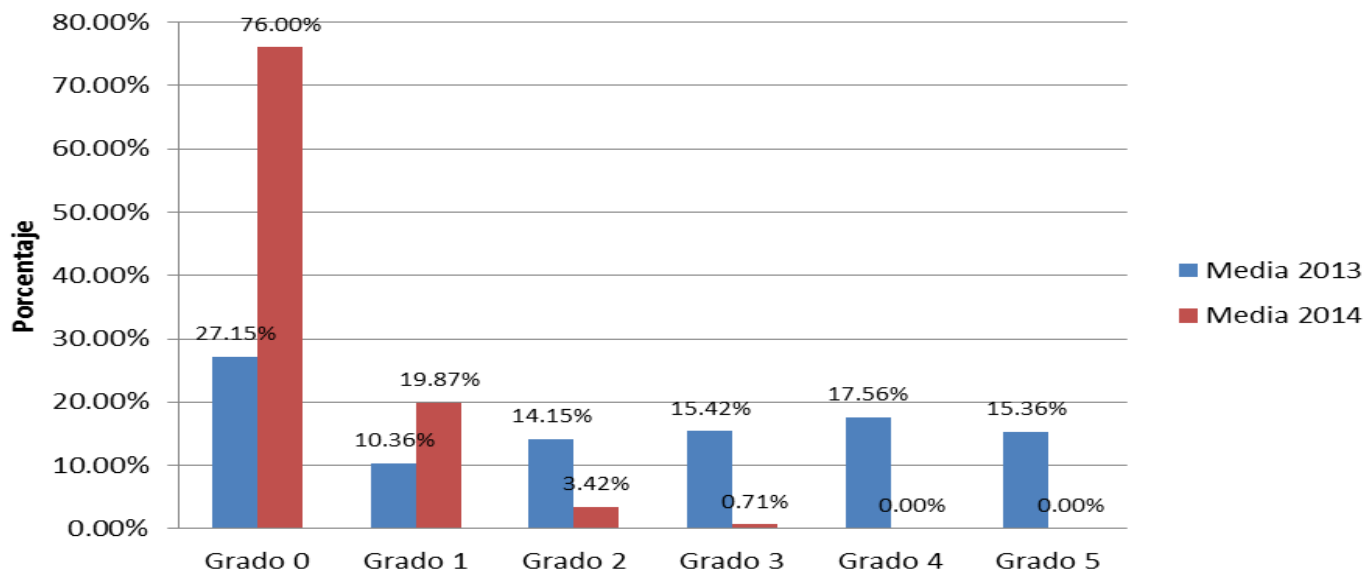


Reducción de plagas y enfermedades

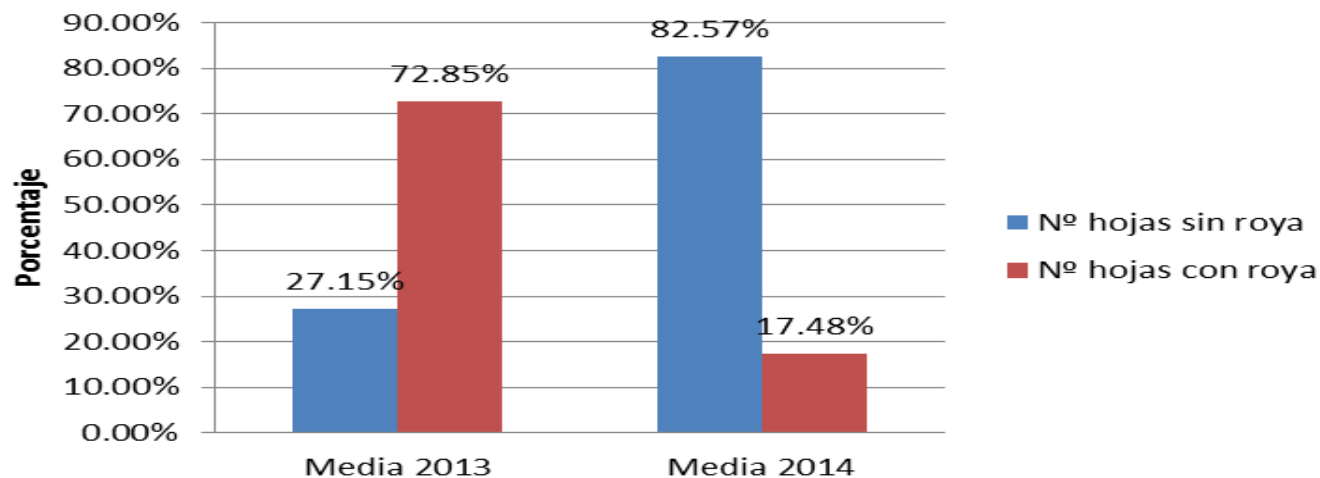
Nivel de incidencia de roya amarilla



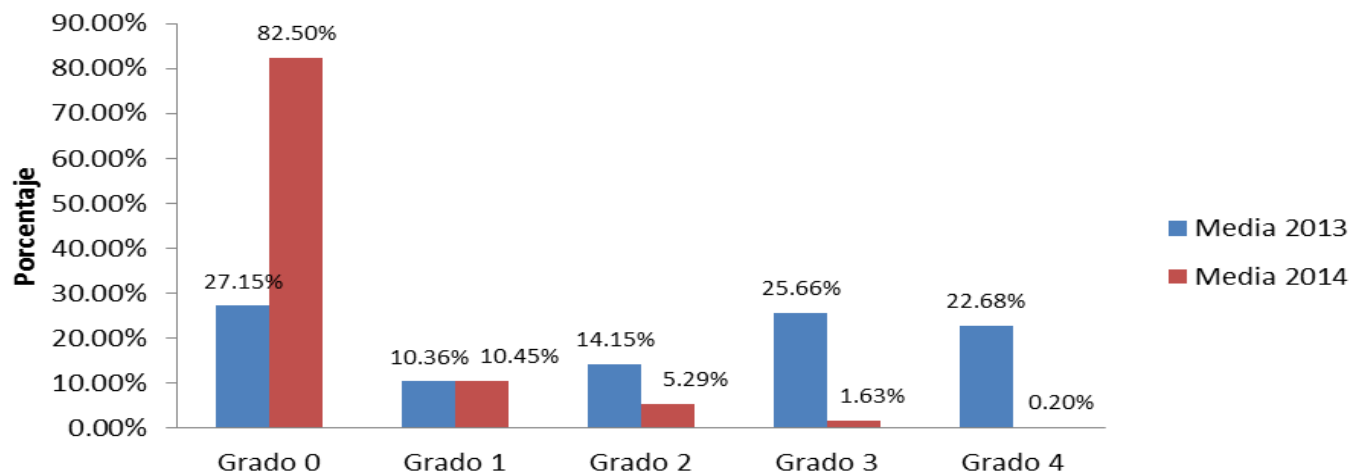
Grado de severidad de la roya amarilla



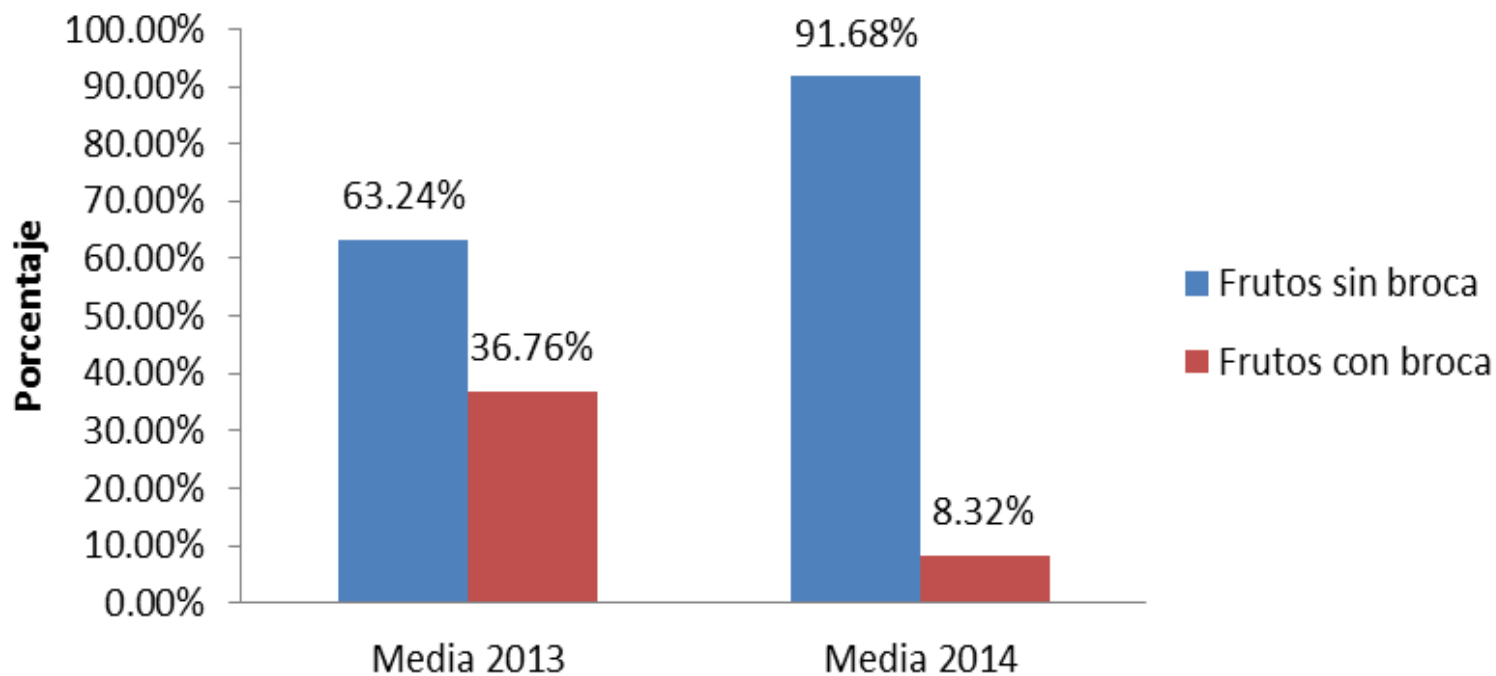
Incidencia de la roya amarilla en el área foliar



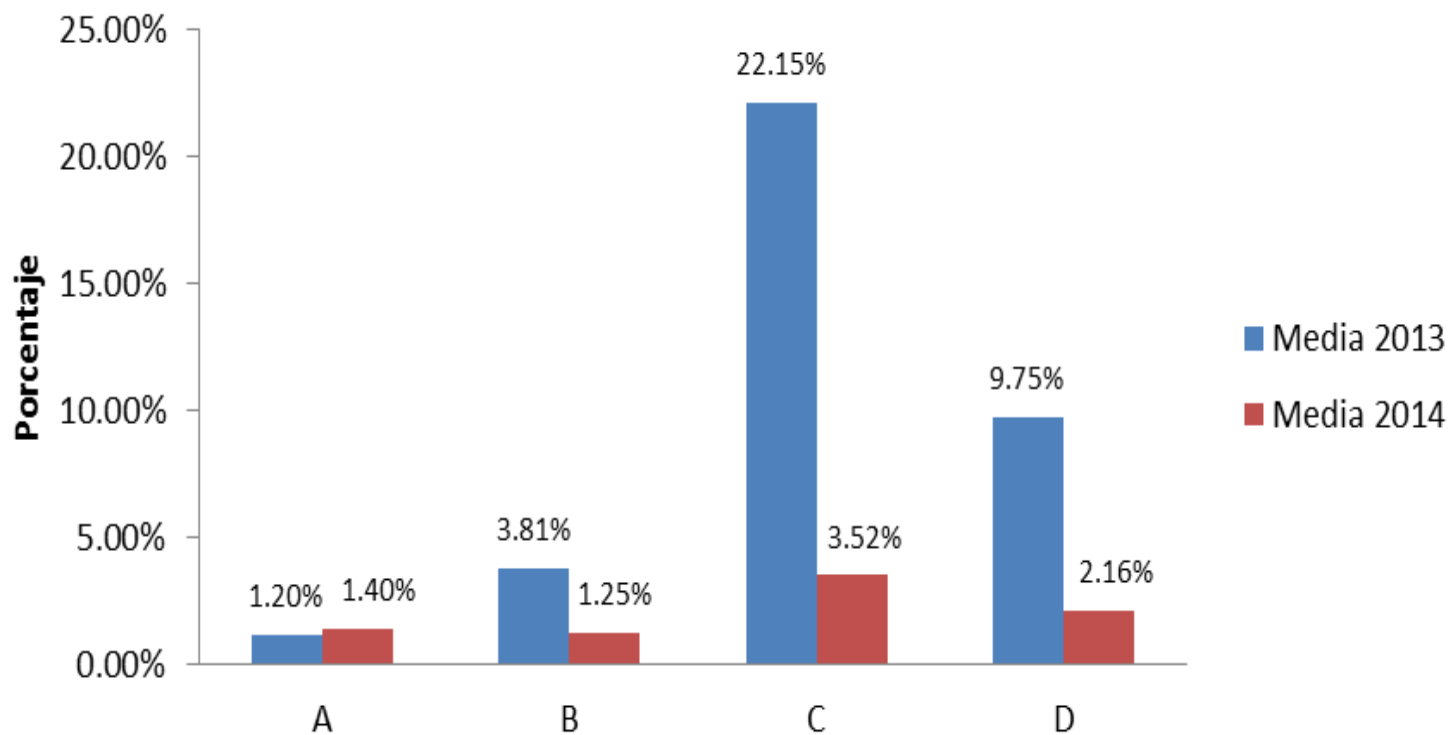
Grado de severidad de la roya amarilla



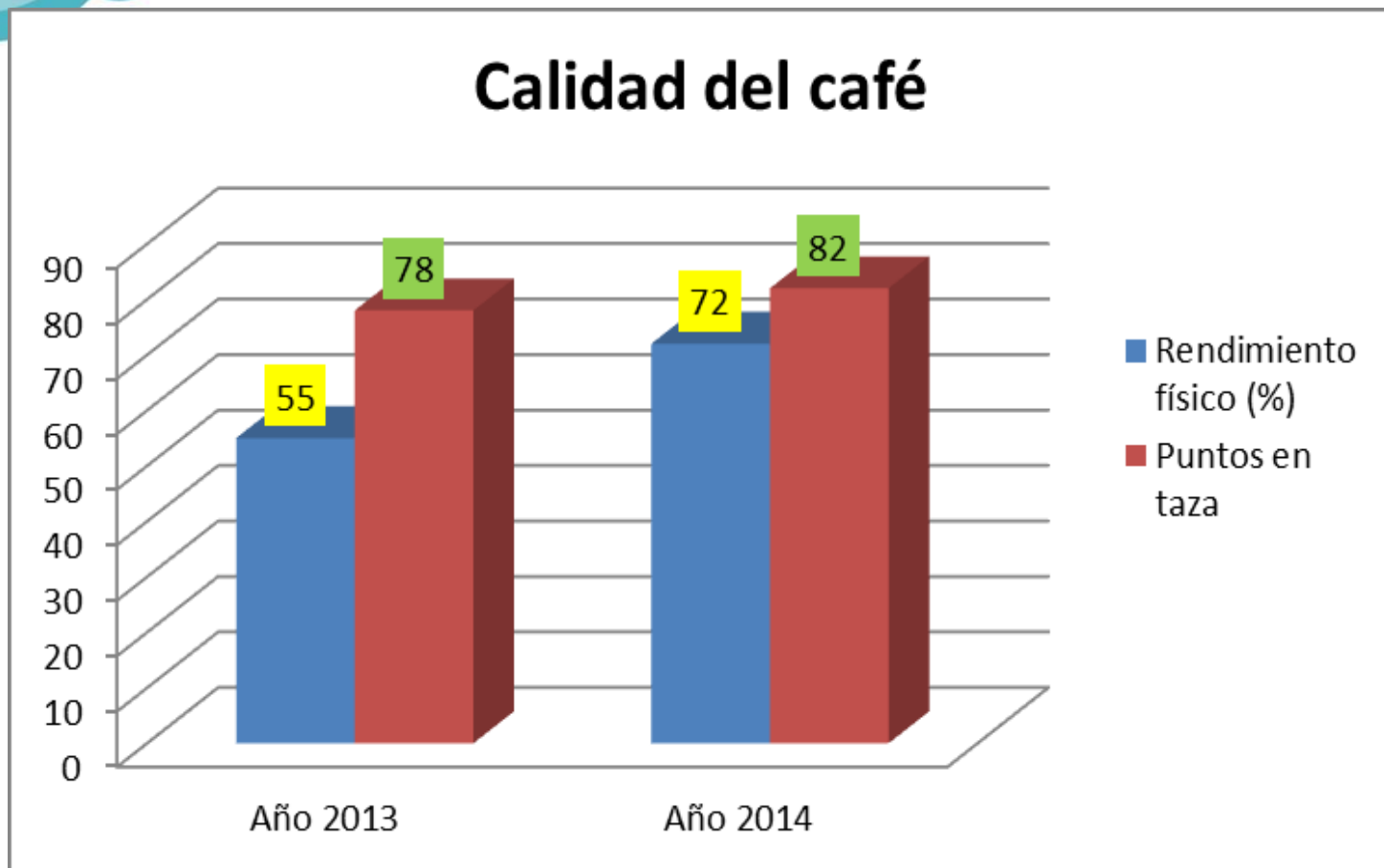
Nivel de incidencia de la broca del café



Nivel de infestación de la broca

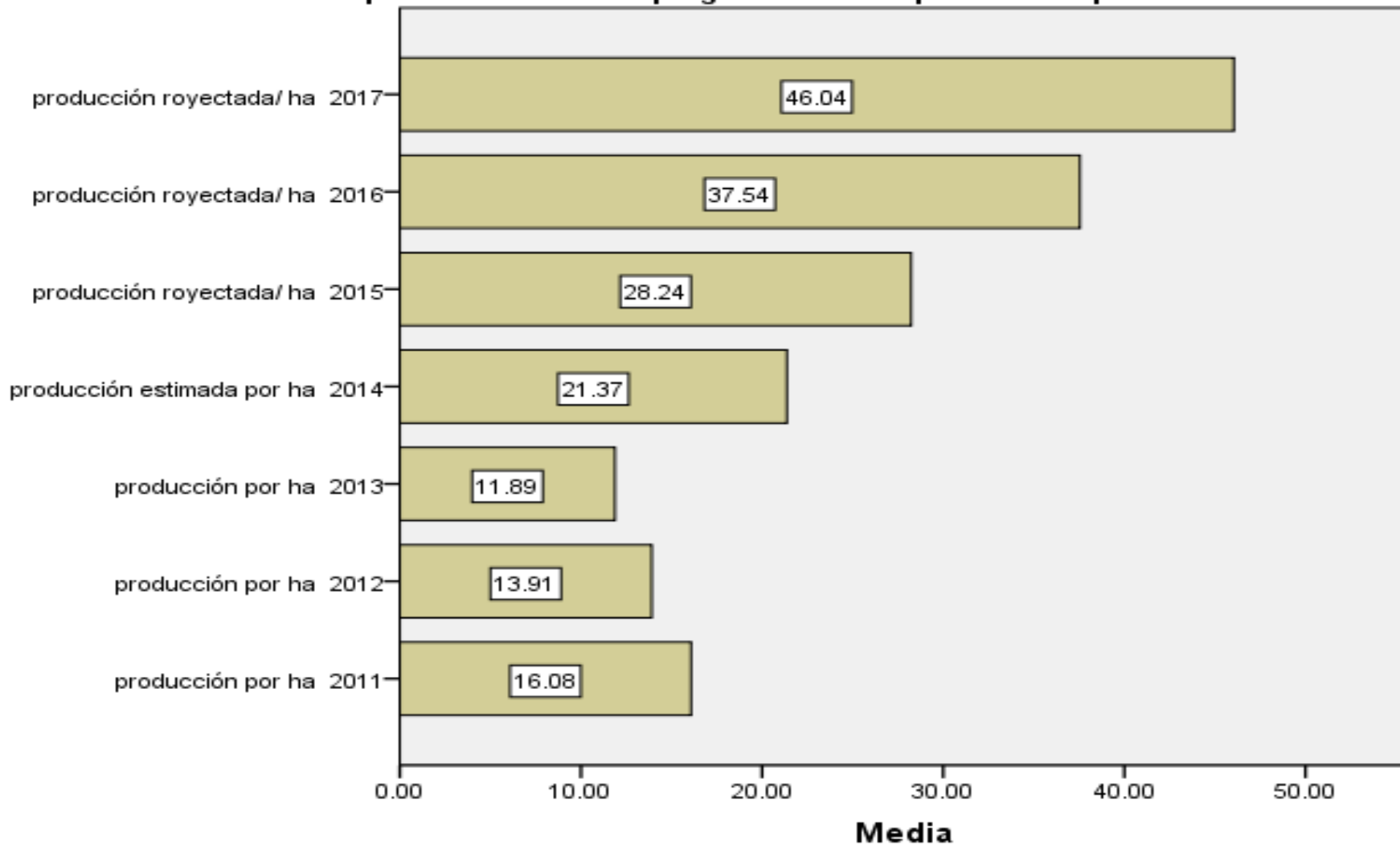


Incremento de la producción y calidad del café



Incremento de la productividad de café por hectárea

Análisis de la producción de café pergamino de las parcelas en producción





Muchas gracias.....

