

## *Cómo hacer el escalamiento de la investigación y el análisis: el caso de la plagas*

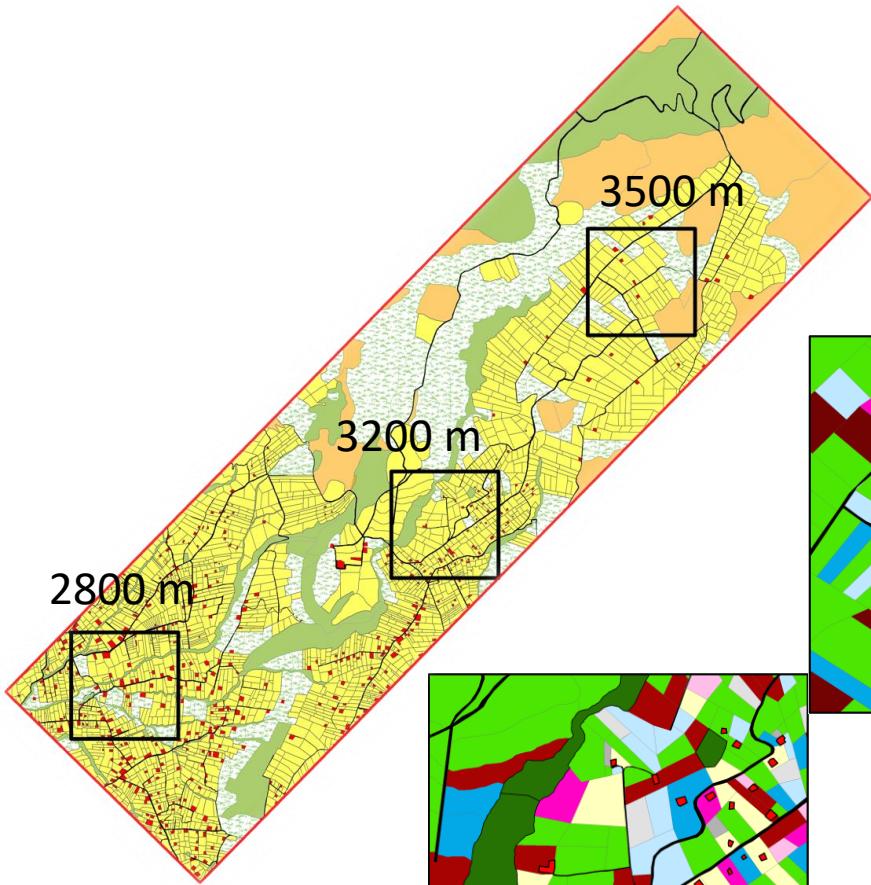
Quentin Struelens (IRD)

PhD Candidate

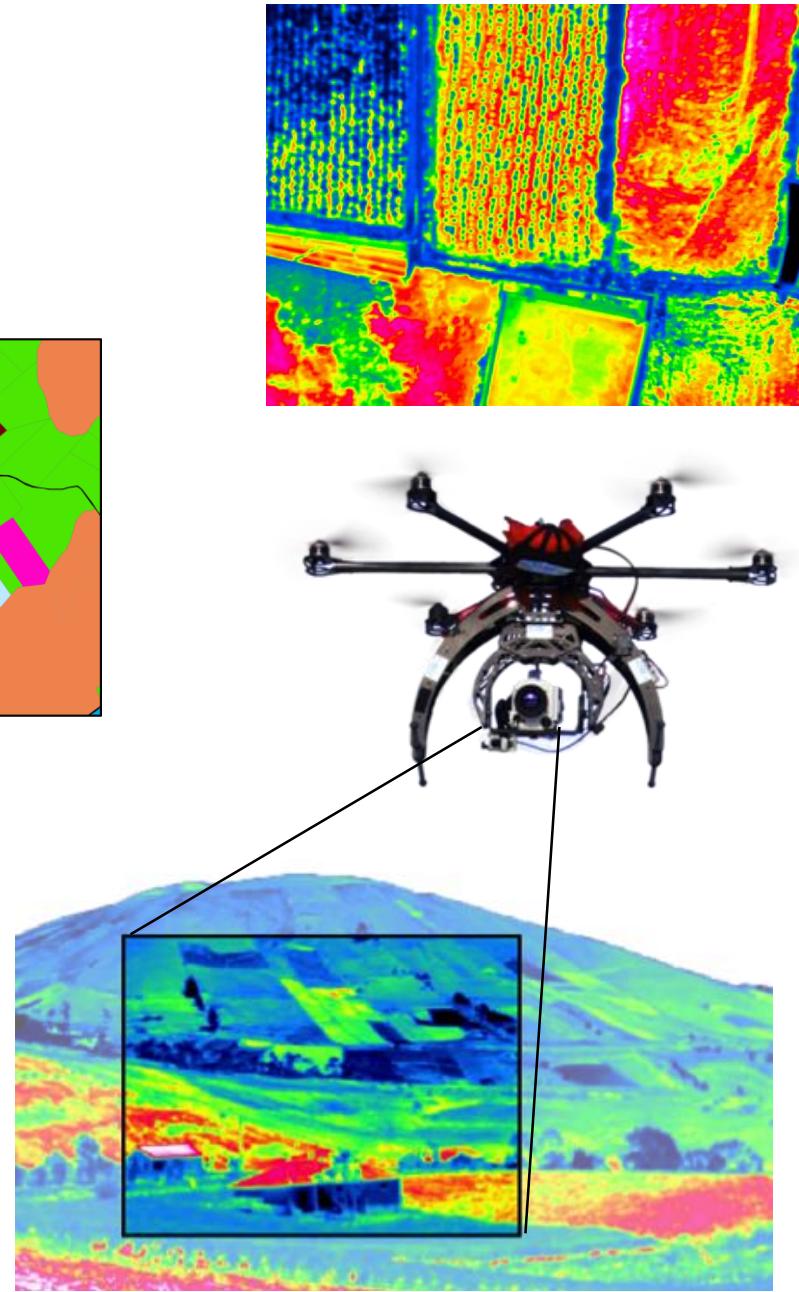
28 y 29 de Noviembre 2017

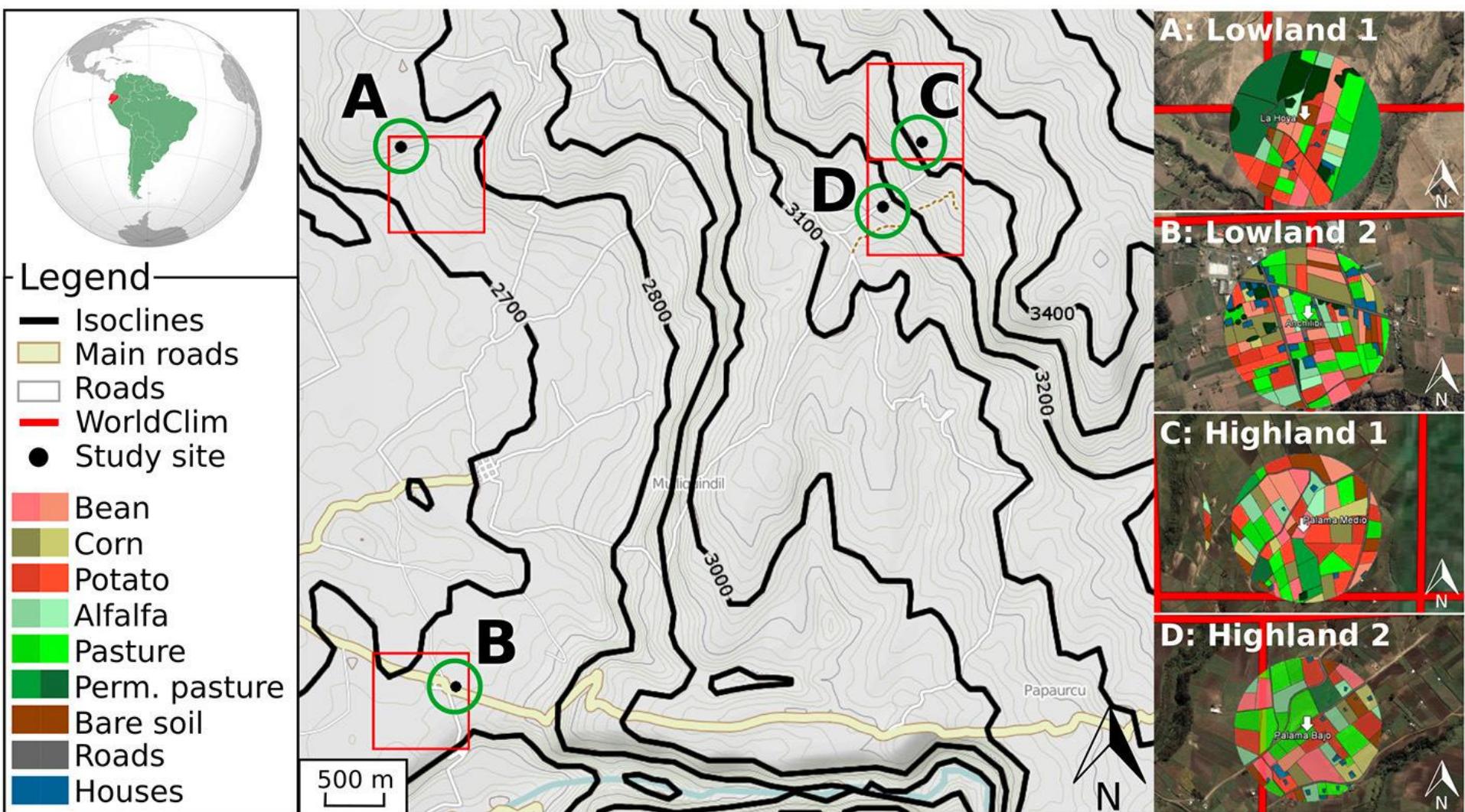






1 km





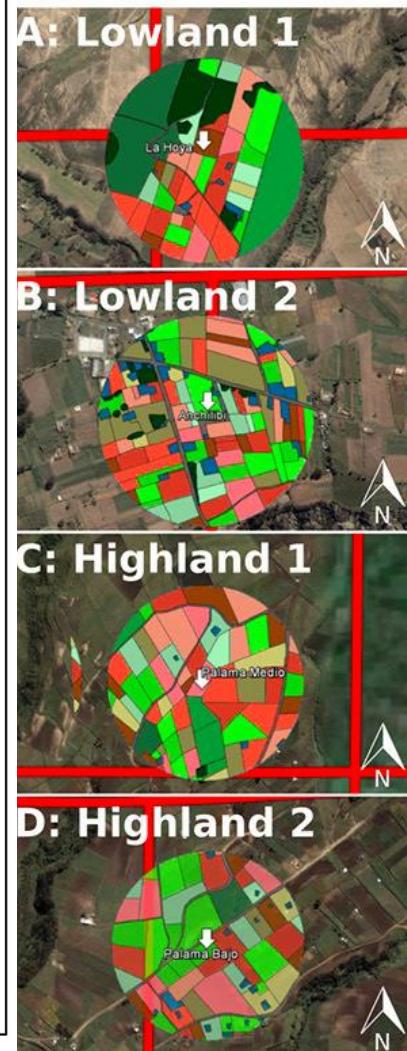
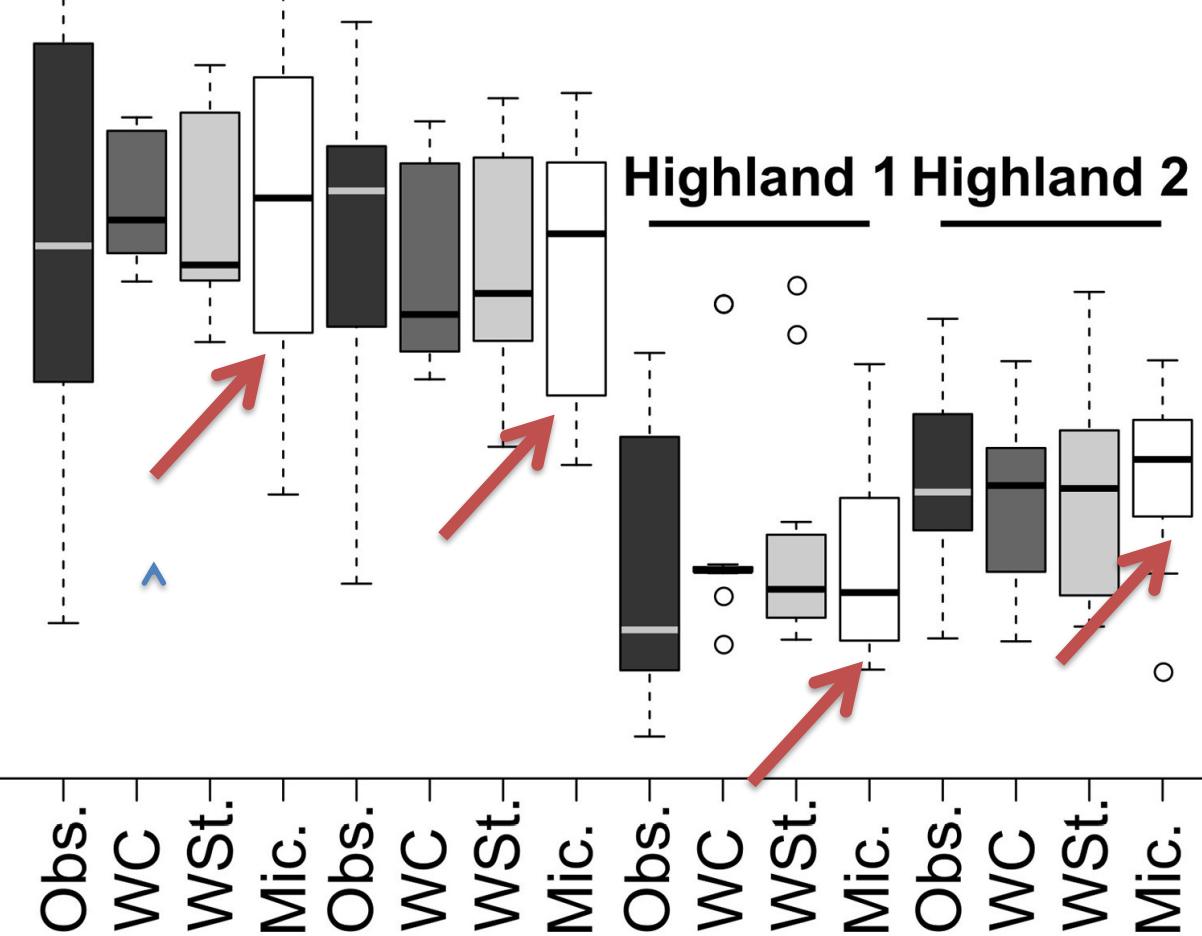
Pest abundances

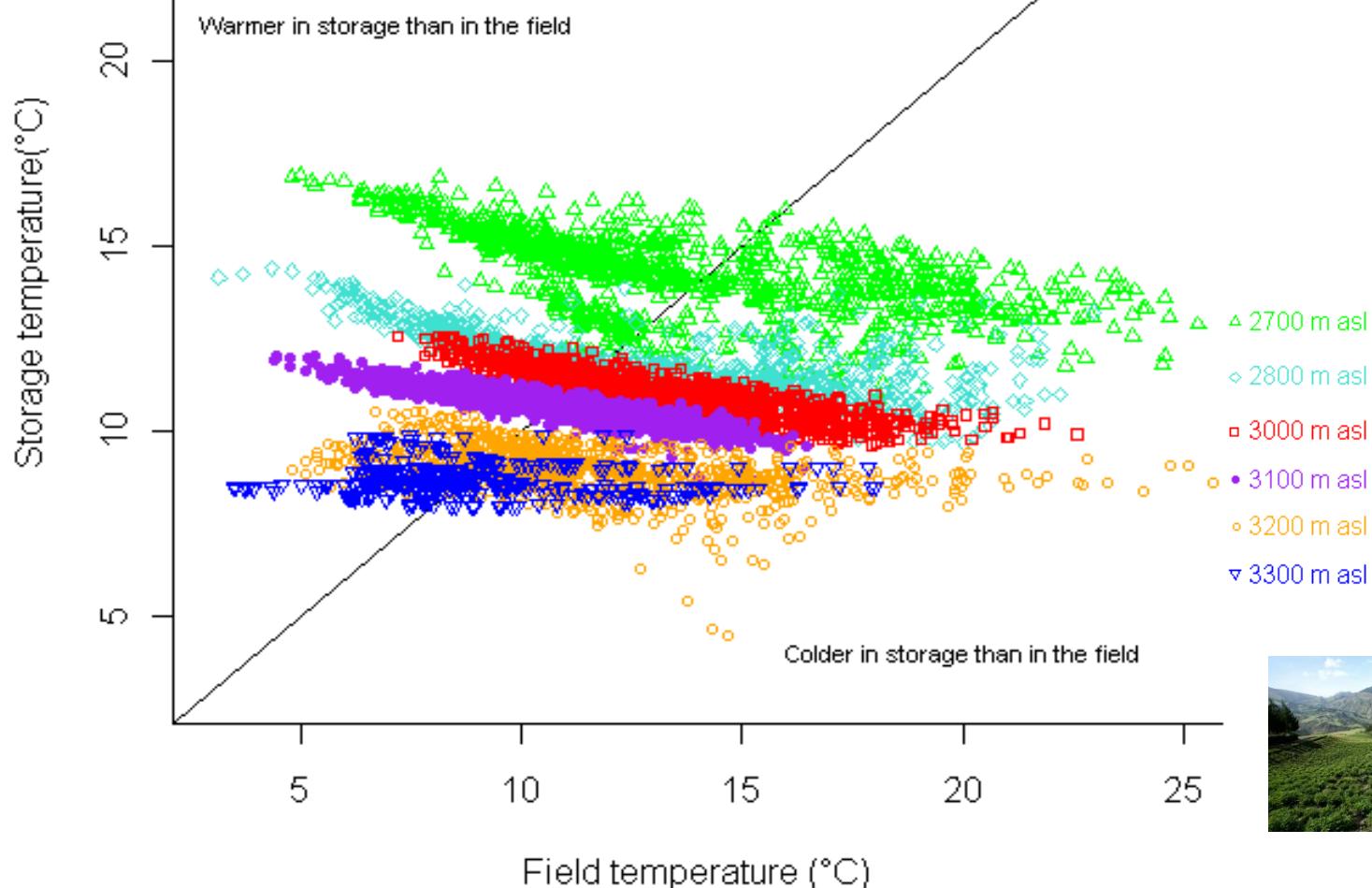
200

Lowland 1

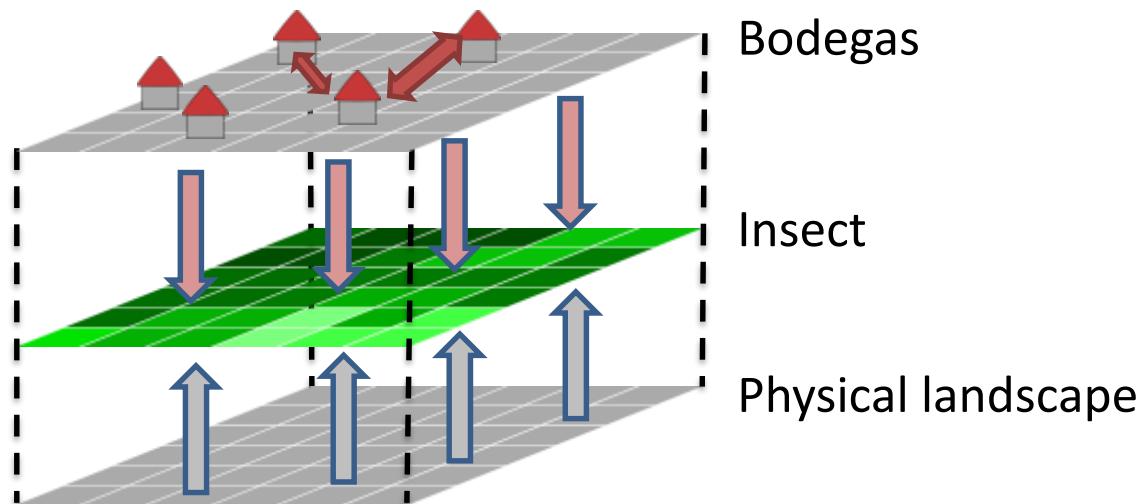
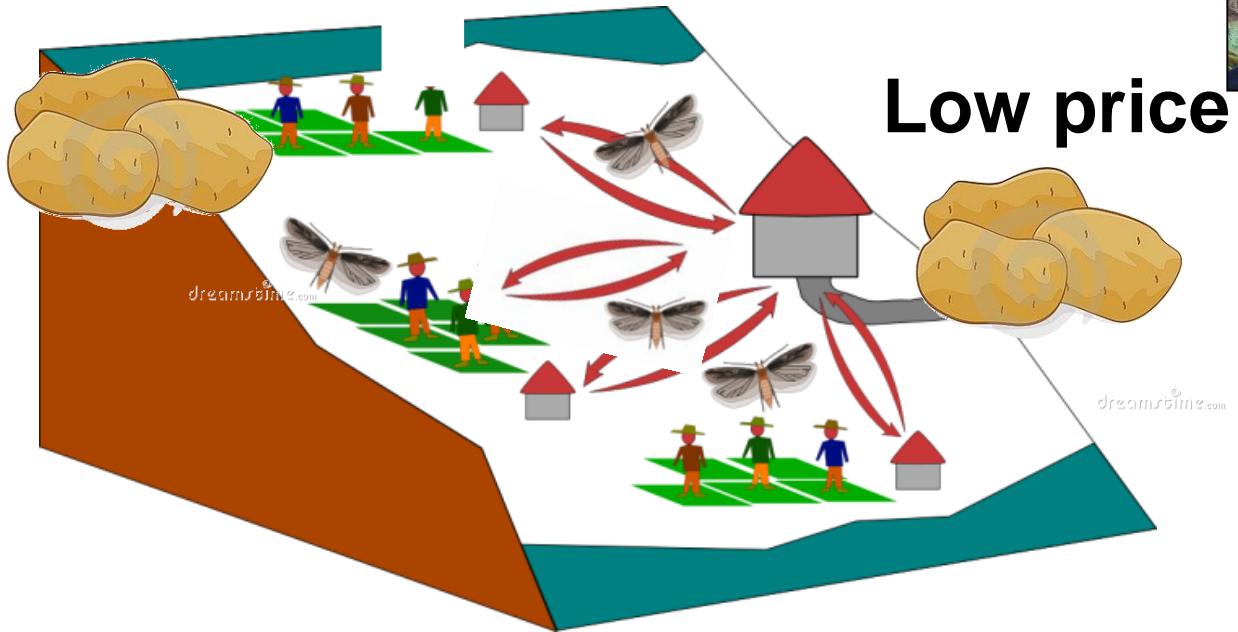
Lowland 2

Observed  
WorldClim  
Weather Stations  
Microclimate



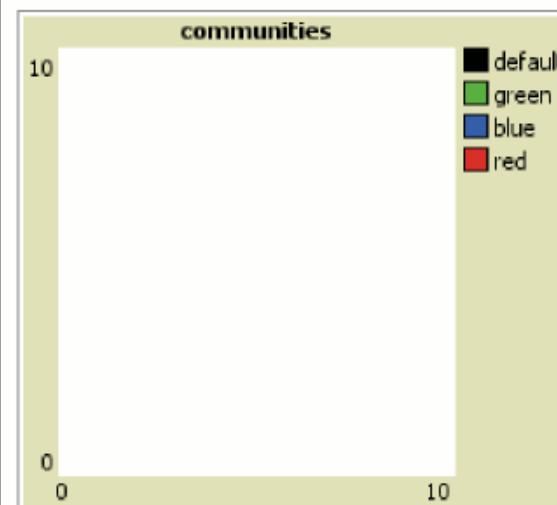
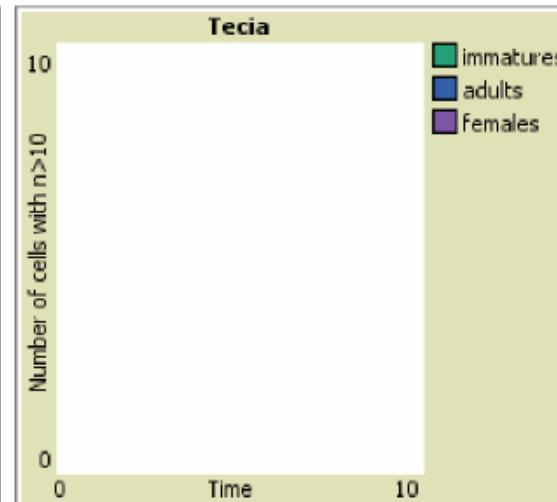
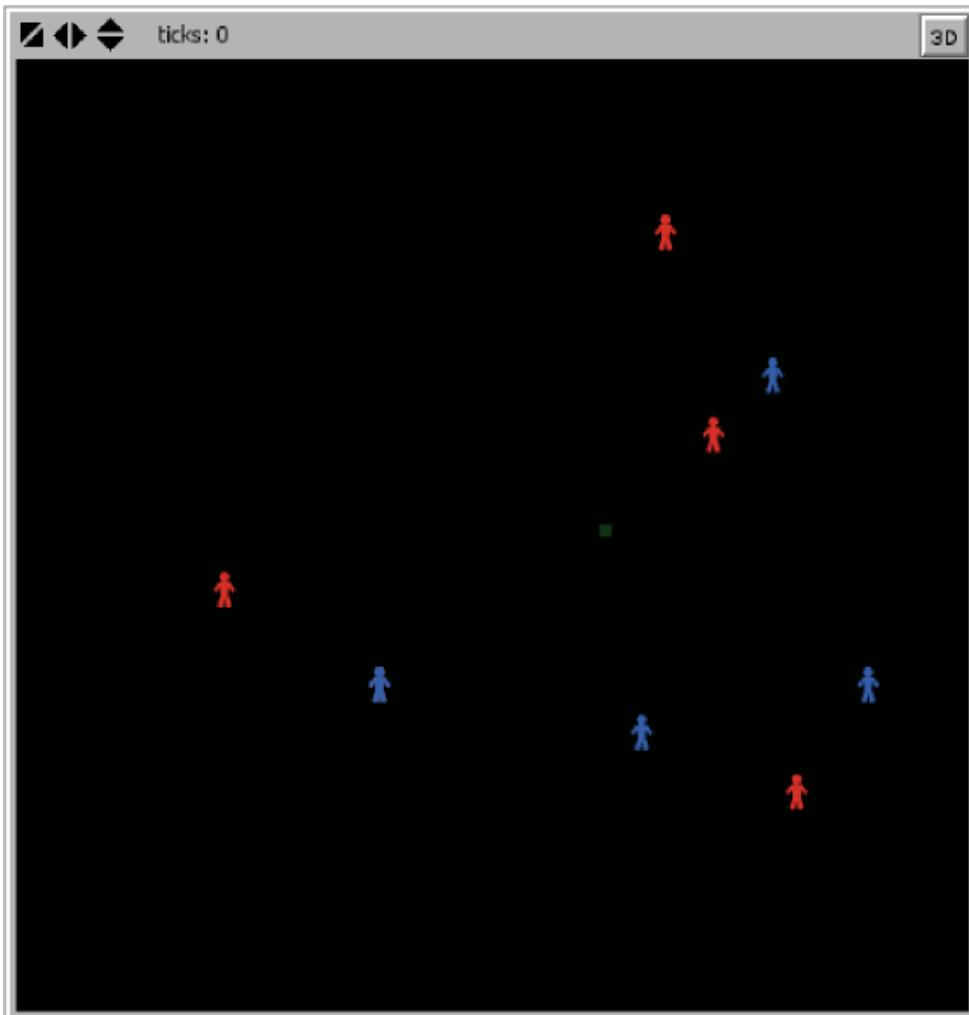


# High price





# Proceso de invasion en el paisaje agrícola



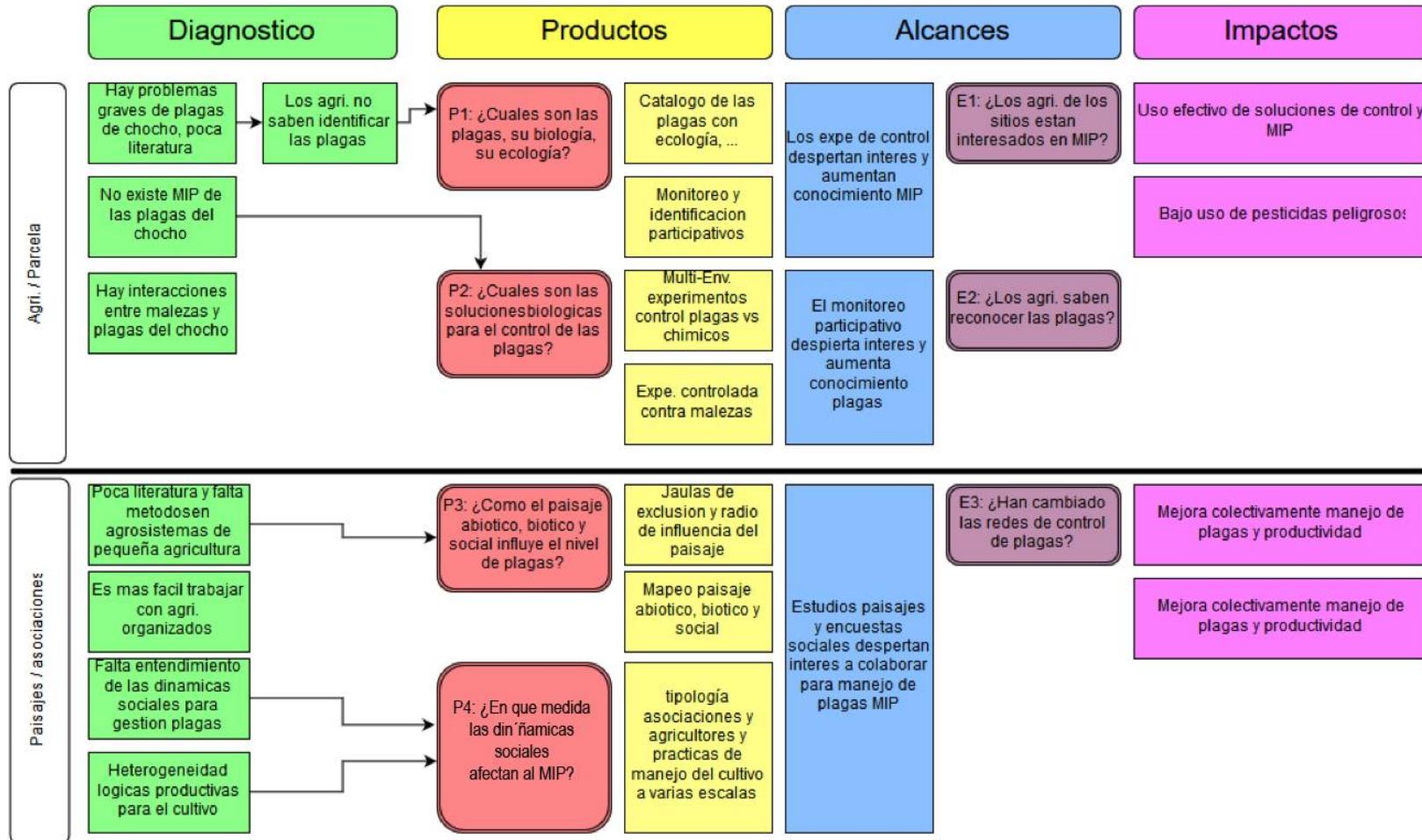


# Lecciones paisajes/plagas

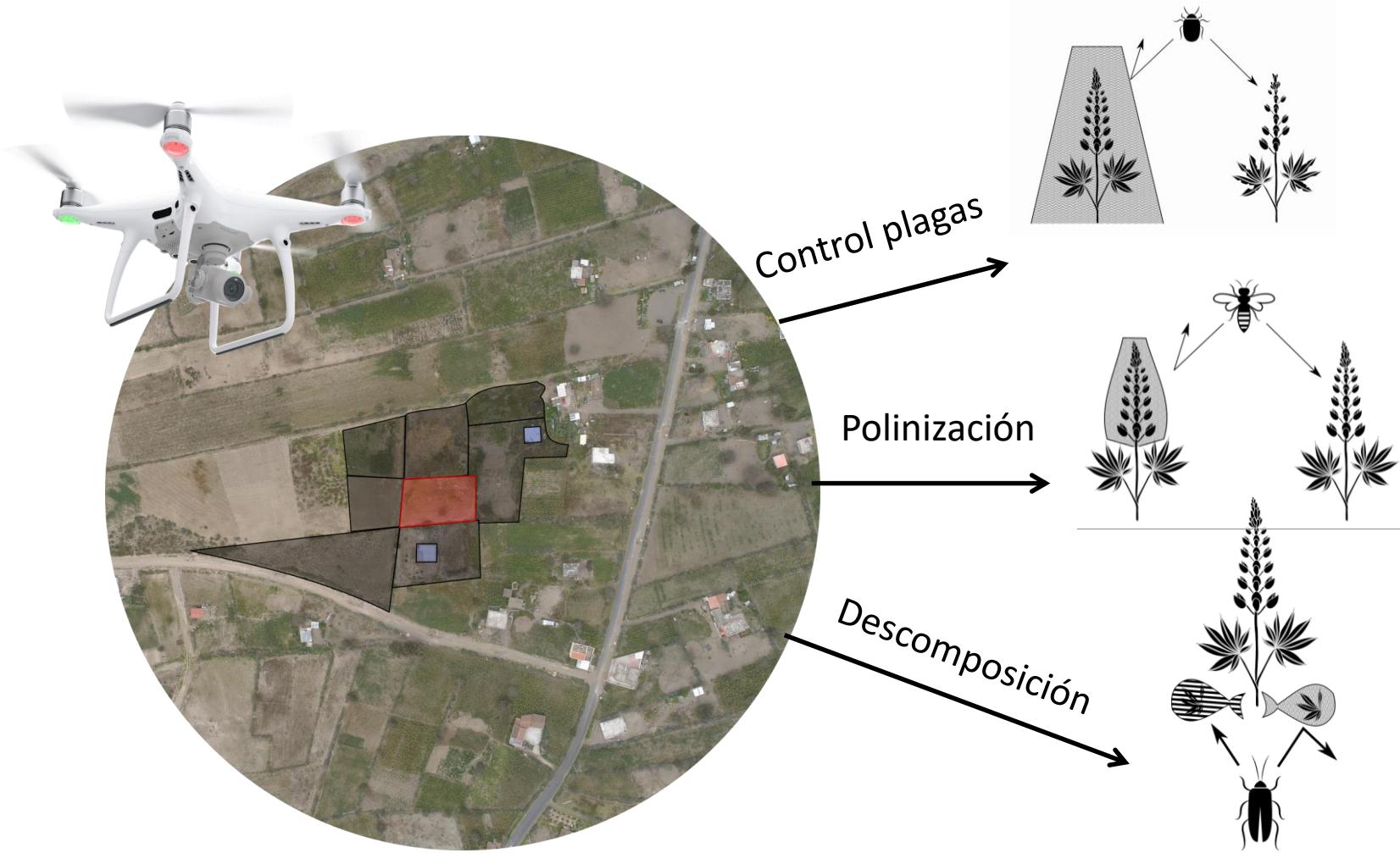
- Integración en el paisaje
  - ✓ Paisaje térmico → Dron/satelite
  - ✓ Movimiento de plagas → Celular autómata
  - ✓ Interacciones sociales / económicas → encuestas + modelos basados en agentes
  - ✓ Capacitación integración paisaje MIP → juegos de rol
- Futuras etapas (LEGUMIP)
  - ✓ Ampliar el efecto del paisaje a varios servicios ecosistémicos → Dron + exclusión
  - ✓ Percepción del paisaje por agricultores → Encuestas

# LEGUM P

Strategies for integrated management of lupine pests in social-ecological agroscapes



# 1) Influencia del paisaje en los servicios ecosistémicos





DALLAS  
COWBOYS



**Cantidad de semillas en  
la cosecha**

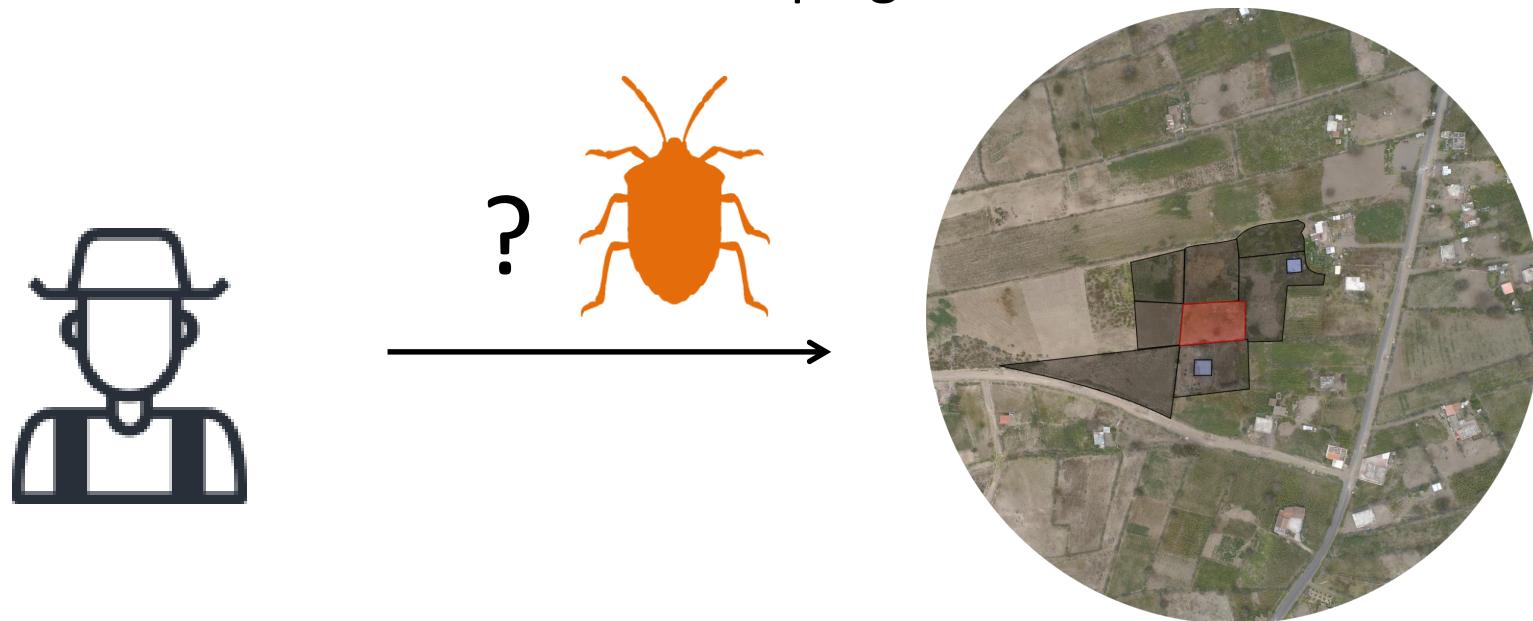
Cantidad de semillas en  
la cosecha + óvulos  
abortados



Tasa de  
descomposición (peso)



## 2) Percepción por agricultores del paisaje y sus servicios de control de plagas



Qué podría ser la metodología?

- Encuestas en el campo mismo
- Identificación con mapas (imágenes dron)
- ... ?



## REGION

- +

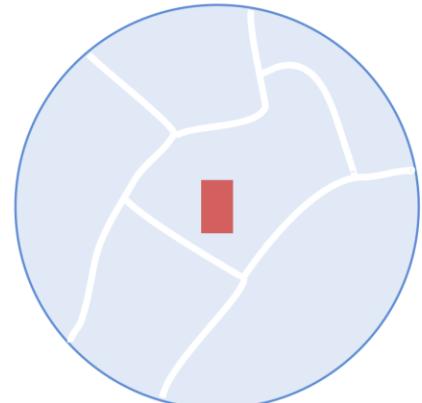
### Intensificación agrícola

#### PAISAJE

##### MAPEO PARTICIPATIVO



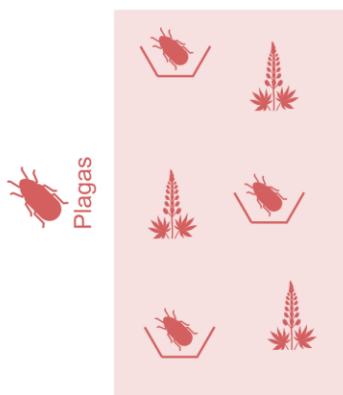
- Propiedad parcelas
- Prácticas agrícolas
- Percepción paisaje



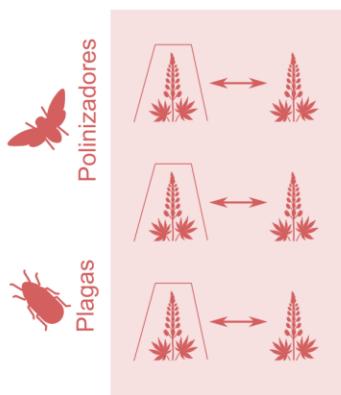
+

#### PARCELA

##### TRAMPEO PLAGAS



##### JAULAS EXCLUSIÓN



##### PRÁCTICAS



- ← - Insecticidas
- Fungicidas
- Fertilizante
- Cultivos previos
- Fecha de siembra

