



**Antonio Cabreira Véjar**

Co Founder and Executive Director

@acabreirav

<http://neltu.me>

neltu.me

Providing services' value-added for enhancing productive  
and export capacity in agriculture





Chilean Budget for Lobesia botrana: **15M USD 2016**

**Applications are mandatory** on several regions

**+30.000** traps to monitor

### POLILLA DE LA VID *Lobesia Botrana*

**Huevo**  
La hembra pone huevos de manera aislada, raramente 2 o 3 en un mismo racimo. Su color es translúcido.



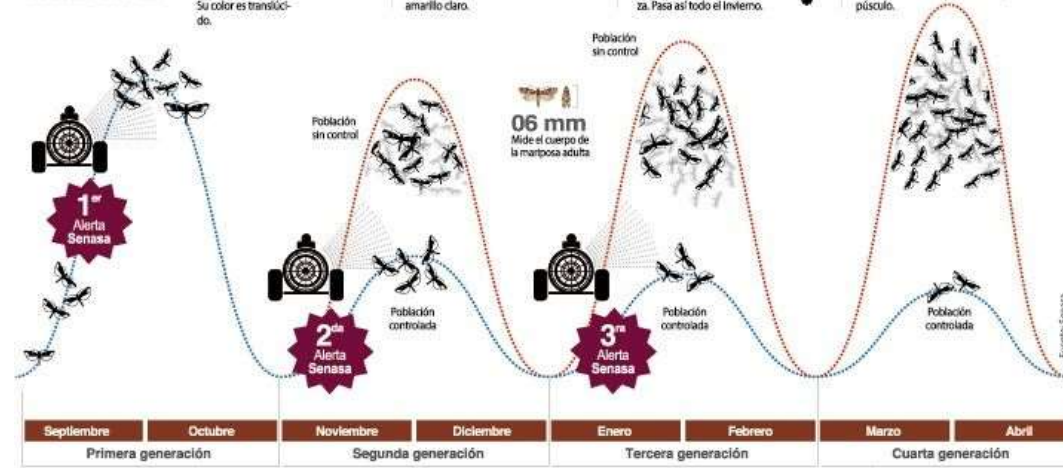
**Larva**  
Neonata: la cápsula cefálica es de color pardo-oscuro, casi negro, y el cuerpo amarillo claro.



**Crisálida**  
Durante la primavera y el verano empupan en las hojas y los racimos. Durante el otoño empupan en tronco y corteza. Pasa así todo el invierno.



**Polilla**  
Los adultos presentan una actividad máxima durante el crepúsculo.



- EXPORTACIONES
- IMPORTACIONES Y TRÁNSITOS
- PLAGAS Y ENFERMEDADES**
- > Plagas cuarentenarias presentes (bajo control oficial)
- > Plagas cuarentenarias ausentes
- > Plagas relevantes presentes
- VIÑAS Y VINOS

### Avisos de aplicación regiones en erradicación

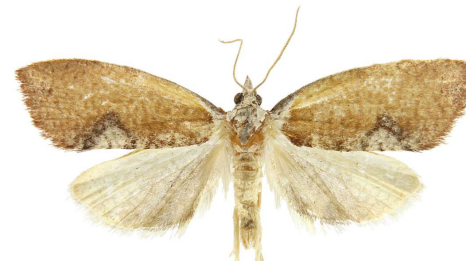
Twitter Me gusta 0

> Aplicaciones tercera generación

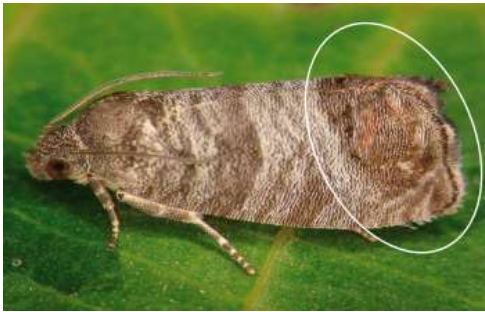
Región	Provincia/Comuna	Fechas 1ra Aplicación		Aviso de aplicación
		Inicio	Término	
Coquimbo	Salamanca	29 de enero	8 de febrero	<a href="#">Ver aviso</a>



*Lobesia botrana*



*Proeulia Auraria*



*Cydia pomonella*



*Ceratitis capitata*



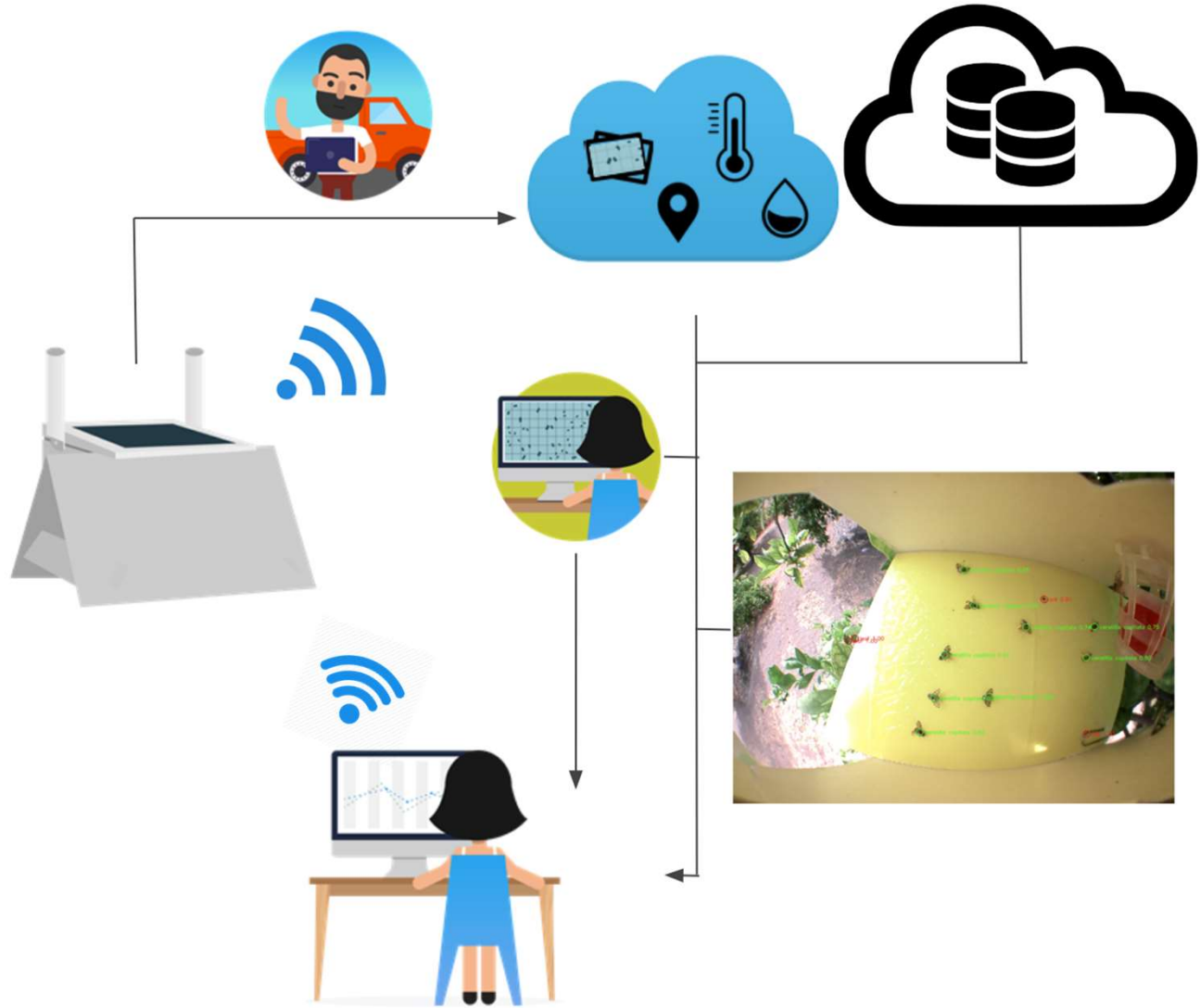
*Grapholita molesta*



*Drosófila suzukii*

**WHAT WE DO AND HOW WE DO IT**







CLARO CL 20:24 neltu.me

nelume agrosalud

SIGUIENTE

**Siguiente**  
 Manténgase al tanto de sus próximas fechas de vencimiento, menciones y tareas.  
 ¡Lo conseguí! Descartar esto.

**Cambio de feromonas y pisos pegantes**  
 9 jul. 4

**Mantenición**  
 El día 9 de Julio se debieron haber cambiado las feromonas y pisos pegantes de las trampas 134b, 146b, 241b y 12c  
 Cumplida  Descartar

**Temperatura promedio semanal aumentó en un 20%**  
 12 jul. 2

**Eventos climáticos**

Tableros Inicio + Notificaciones Cuenta

CLARO CL 20:24 neltu.me

nelume agrosalud

Responder

**Primeras capturas de Cydia pomonella en Agrícola Santa María**  
 1

**Primeras capturas**

**Antonio Cabreira**  
 04-07-2019 a las 19:23

Trampa: 235a  
 Recinto: Agrícola Santa María  
 Hospedero: Manzano

Registro biofix

**Cambio de dispositivo**  
 9 jul. 4

**Mantenición**

**Antonio Cabreira**  
 04-07-2019 a las 18:36

Tableros Inicio + Notificaciones Cuenta

CLARO CL 20:24 neltu.me

nelume agrosalud

Se aproxima la fecha de aplicación óptima para Lobesia botrana  
 5 1

**Aplicación óptima**

**Daniel**  
 03-07-2019 a las 11:40

Se espera que en los próximos días se alcancen los 234 días grado en Lobesia botrana en Fundo San Clemente

Registro aplicación

Tableros Inicio + Notificaciones Cuenta

Add value to fruit production by **reducing applications** and delivering **security** to destination countries through **online AI based monitoring**





## USED BY



## SUPPORTED BY



## STUDIES WITH

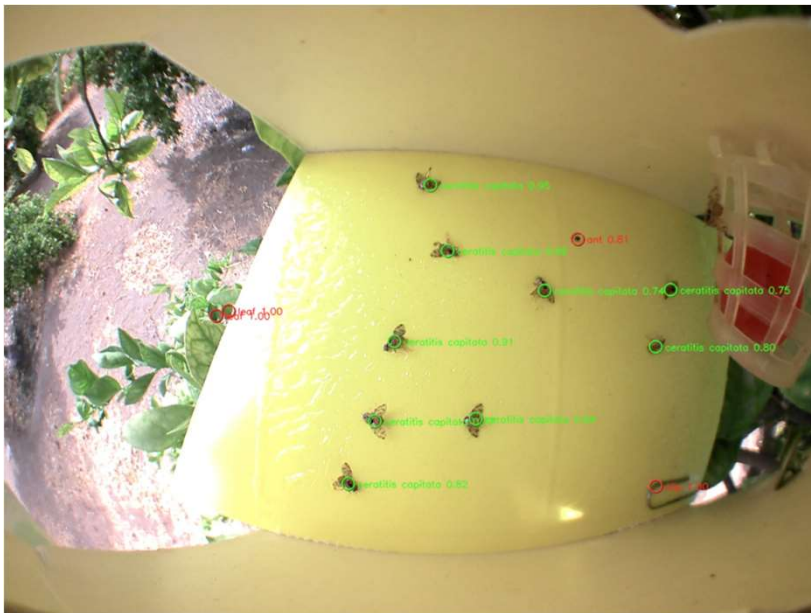


UNIVERSIDAD DE CHILE

# **5 recommendations**

*AI, IoT and insects*

# #1 Consider AI in **real** scenarios

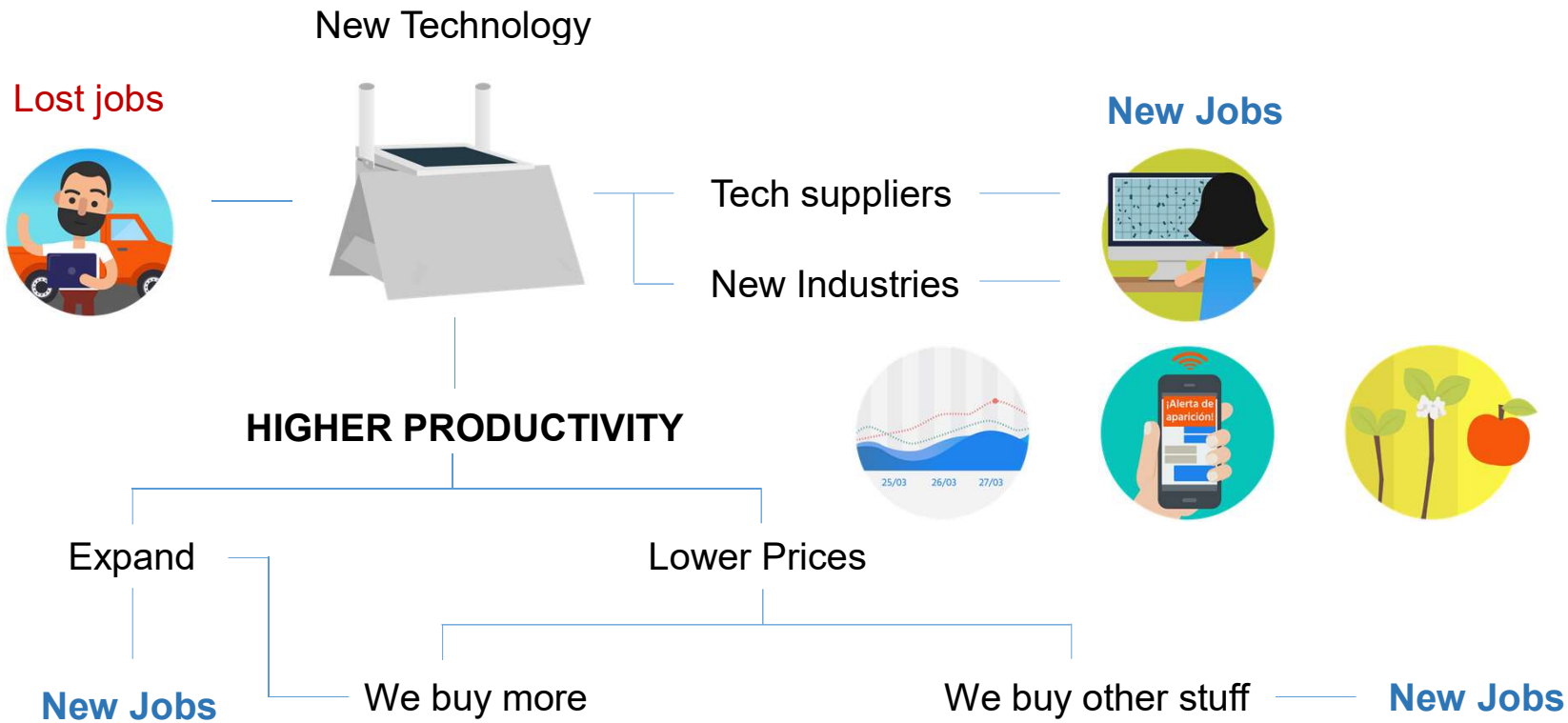


We could talk about AI on **pest monitoring** and its possibilities to entomologists



...or like a humanoid robot  
*(that can't do much but scares like it can do everything)*

# #2 AI's overall impact in the economy



*The big debate about the future of work, explained*



## #3 Consider **BUI**

*“There will be fewer and fewer jobs that a robot **can’t do better**”*

*“Basic Universal Income it's **going to be necessary**”*

*“The **output** of goods and services will be extremely high”*

Elon Musk, 2017 Dubai

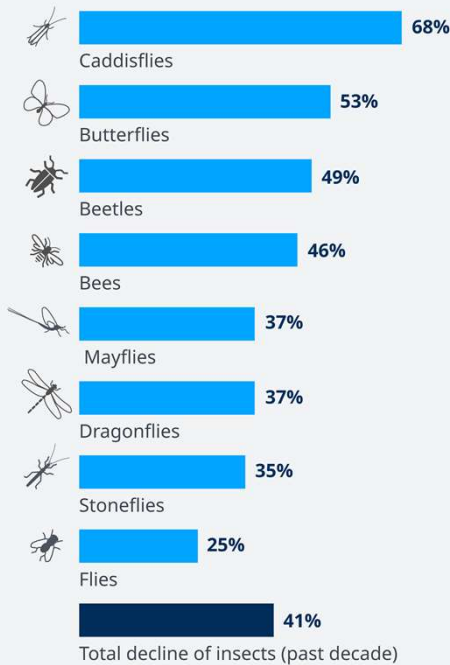




# #4 Protect insects *start by measuring*

## Insects are disappearing

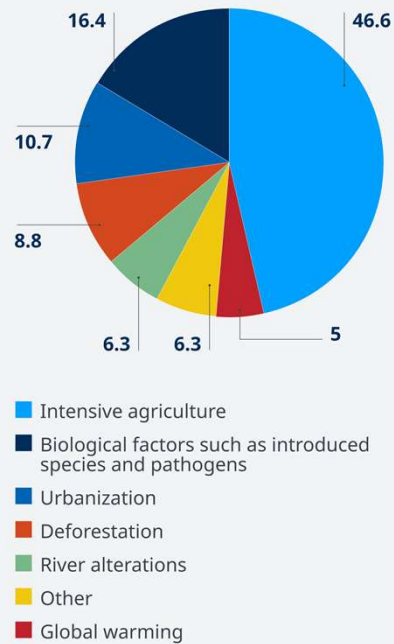
Decrease of insect populations over the past decade



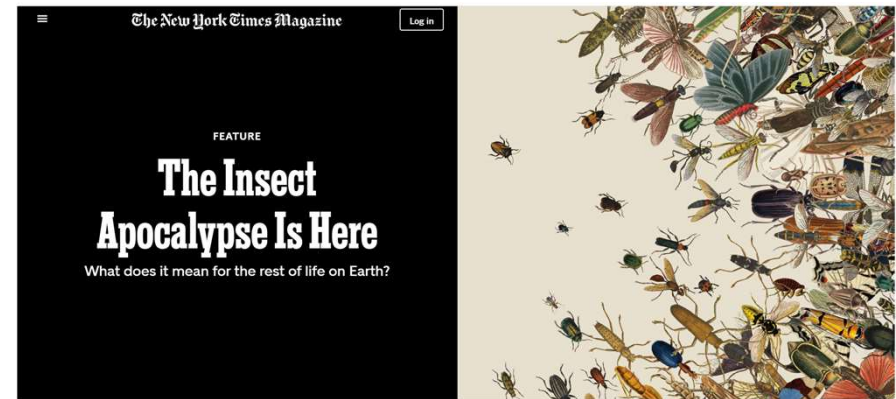
Source: Sanchez-Bayo & Wyckhuys, Biological Conservation | 2019 ©DW

## Main drivers of insect decline

In percent



Source: Sanchez-Bayo & Wyckhuys, Biological Conservation, 2019 ©DW



*Insects' extinction: No insects, no food*





#5 Use **neltu** to  
**optimize** agro chemicals

**Antonio Cabreira**

Director Ejecutivo

[antonio@neltu.me](mailto:antonio@neltu.me)

@acabreirav

<http://neltu.me>

**FAQ**

### **What does it need to work during the season?**

Access to solar energy and cellular connection.

### **Does it work on any country?**

It works in any country covered by our provider. We have tested it in Chile, Argentina and United States.

### **Which species have you worked with?**

Lobesia botrana, ceratitis capitata, Cydia pomonella, Proeulia and others. We can monitor any kind of pheromone trap and we are creating adaptations for other types of traps – **SAME PRINCIPLE**

### **How much does it costs?**

Currently the service fee is \$320 USD / device / season. Service covers device leasing, operational costs, shipping and data analysis by our algorithms and specialists.

nelume

