

Centro de Astrofísica y Tecnologías Afines

CATA



UNIVERSIDAD
DE CHILE



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CHILE



Universidad
de Concepción



Universidad
Andrés Bello



Universidad
Andrés Bello





wiFi





Astronomía de excelencia

Evolución del
Universo



Astrofísica
Teórica

Galaxias

Agujeros
negros

Universo
local

Formación
de planetas

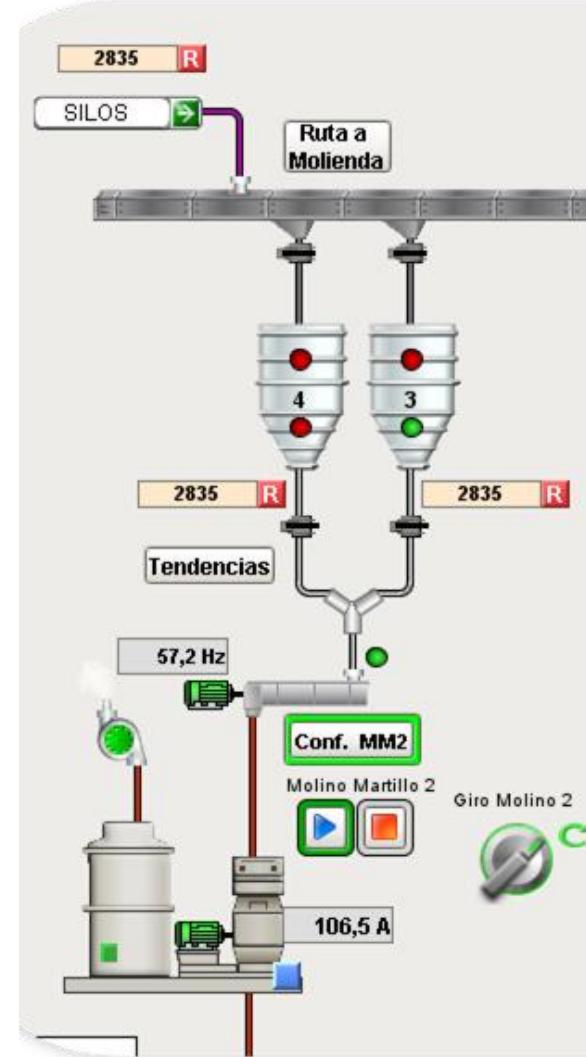
Formación
de estrellas







AGROSUPER®



CATA
CENTRO DE ASTROFÍSICA Y TECNOLOGÍAS AFINES

Lo Miranda, VI región, dic 2023





Azufre



Hidrógeno
Nitrógeno



Oxígeno

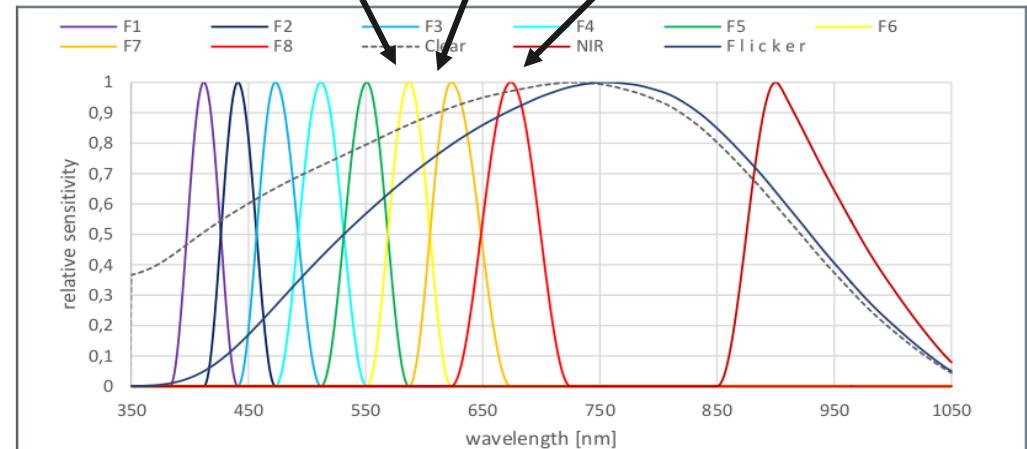
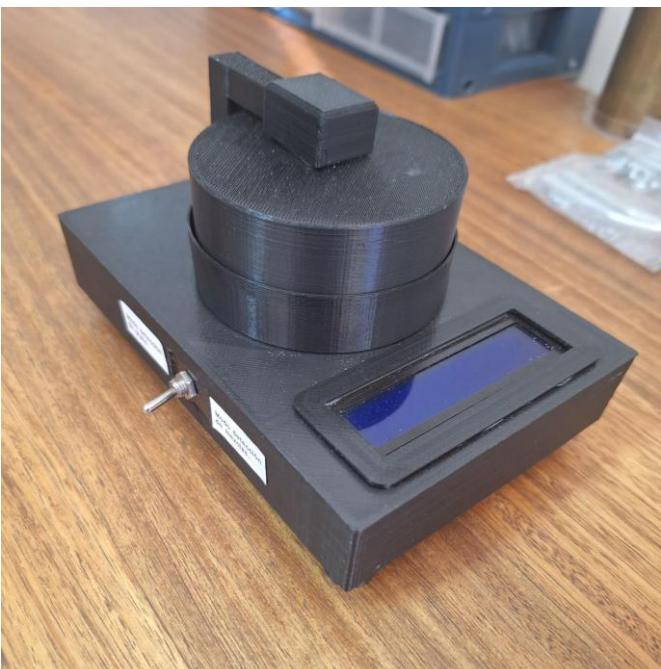
Dr. José Utreras



Solución

Espectrómetro de granos

Sensor
Espectral



Tipo de grano:
Maiz

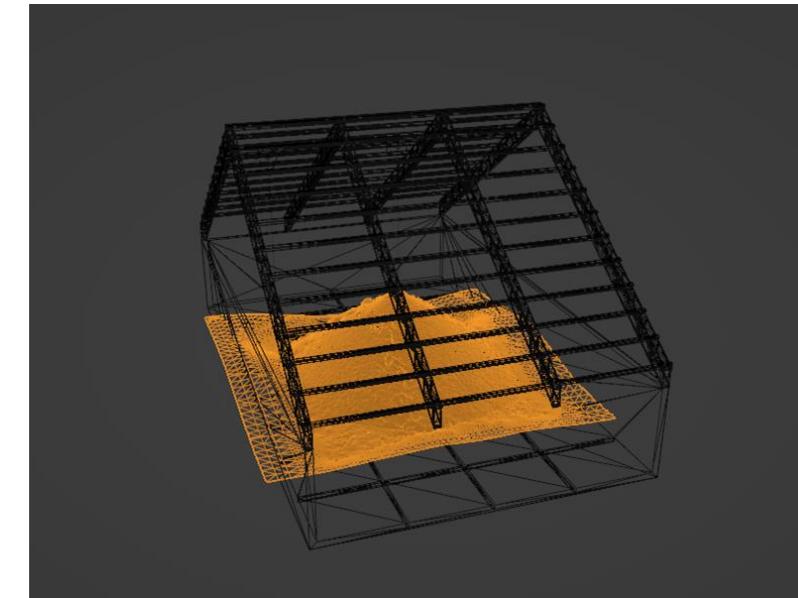


Problema

Monitoreo en tiempo real de pilas de acopio de pequeños y micro ingredientes.

Solución: fotogrametría

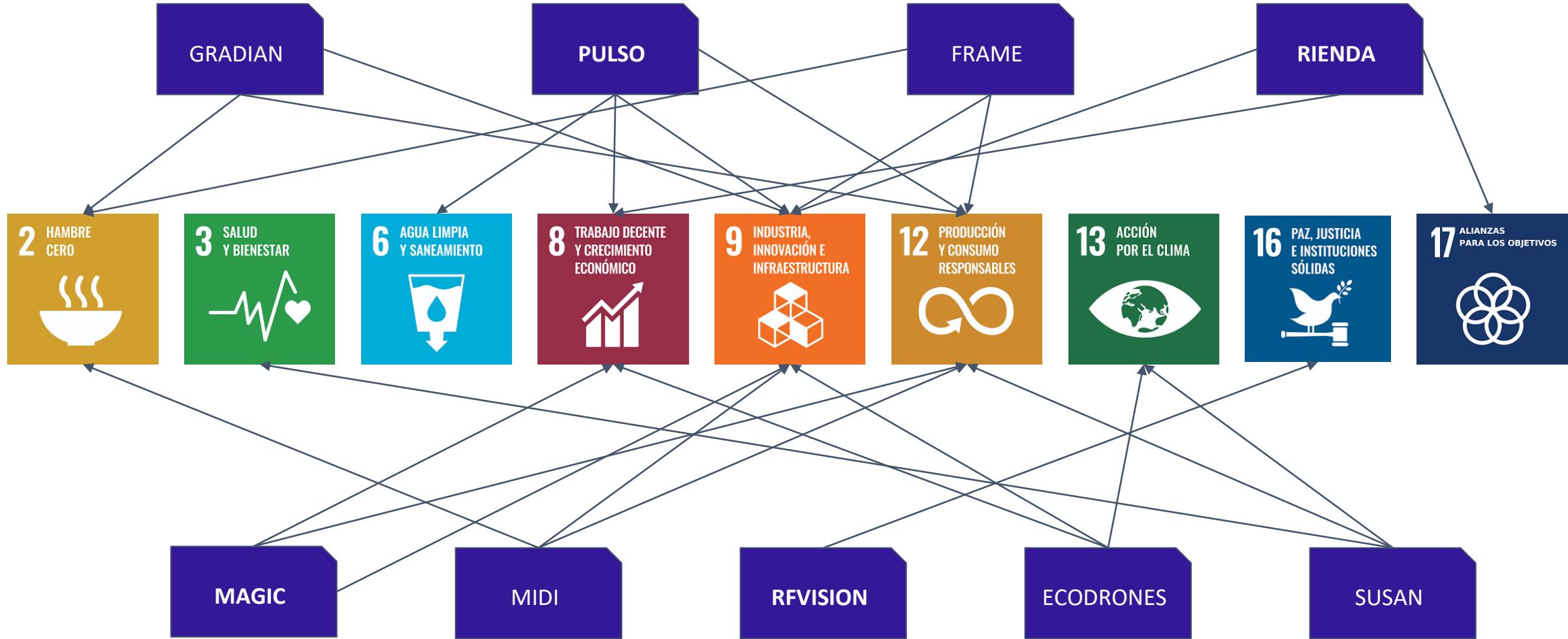
- Estimación de volumen con algoritmos especializados de fotogrametría de superficie.
- **Usando cámaras y algoritmos de fotogrametría.**



Proyectos

MIDI		TRL 4	Detección de pequeños y micro-ingredientes
Rienda		TRL 2	Banco de pruebas de cajas de cambio
Eucapino		TRL 3	Sistema de monitoreo de crecimiento de maleza con imágenes satelitales
RFVision		TRL 7	Detección y localización de celulares
MAGIC		TRL 7	Sistema de comunicación a través de roca sólida
PULSO		TRL 4	Monitoreo de pilas de lixiviación

ODS impactados



Cielos de Chile: inspiración e investigación para crear las tecnologías del mañana.



Universidad
de Chile



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CHILE



Universidad
de Concepción



Universidad
Andrés Bello



Universidad
DIEGO PORTALES

 CATA
CENTRO DE ASTROFÍSICA Y TECNOLOGÍAS AFINES