

# Simulación de escenarios de aplicación de plaguicidas en prácticas agronómicas frecuentes en Gran La Plata. Evaluación del riesgo ambiental

## OBJETIVO

Generar información para la toma de decisiones en la aplicación de plaguicidas, con herramientas de simulación numérica ANSYS CFD, determinación analítica y evaluación del riesgo ambiental.

### 1. Escenario de estudio: Cordón Frutihortícola La Plata

Prácticas agronómicas más frecuentes → invernaderos mas de 5400 hectáreas (2016)

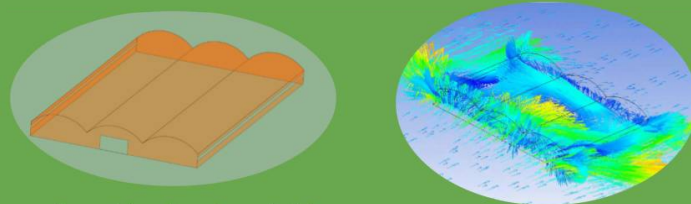


**Problemáticas asociadas a la aplicación de plaguicidas**  
Impacto sobre salud y ambiente



### 2. Simulación de la fluidodinámica

Modelado computacional del perfil de viento, de la tasa de ventilación de los invernaderos. Temp., humedad del aire.



### 3. Simulación de aplicación de plaguicidas

Modelado atmosférico de la aplicación de plaguicidas. Detección de zonas de mayor concentración y de condiciones más desfavorables.

### 4. Monitoreo de plaguicidas en aire + validación de simulación

Comparación datos modelado con datos de monitoreo y generación de escenarios de exposición.



### 5. Evaluación de riesgo

Comparación niveles de exposición, con niveles de daño. Cuantificación del riesgo

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE RIESGO		DAÑO		
		Despreciable	Moderado	Catastrofico
E X P O S I C I Ó N	Poco probable	BAJO	BAJO	MEDIO
	Probable	BAJO	MEDIO	ALTO
	Muy probable	MEDIO	ALTO	ALTO
	Seguro	MEDIO	ALTO	MUY ALTO