

↑ Agro up!

Control sanitario, laboratorio de virología IMIDA

Carlos-Ventura Padilla Martínez

carlosv.padilla@carm.es



↑ Agro up!



Virus en vegetales:

- Producen daños en cultivos que repercuten en la producción y calidad
- Se propagan a través del comercio de plantas, insectos vectores, herramientas contaminadas y el contacto entre plantas.
- No tienen tratamiento.

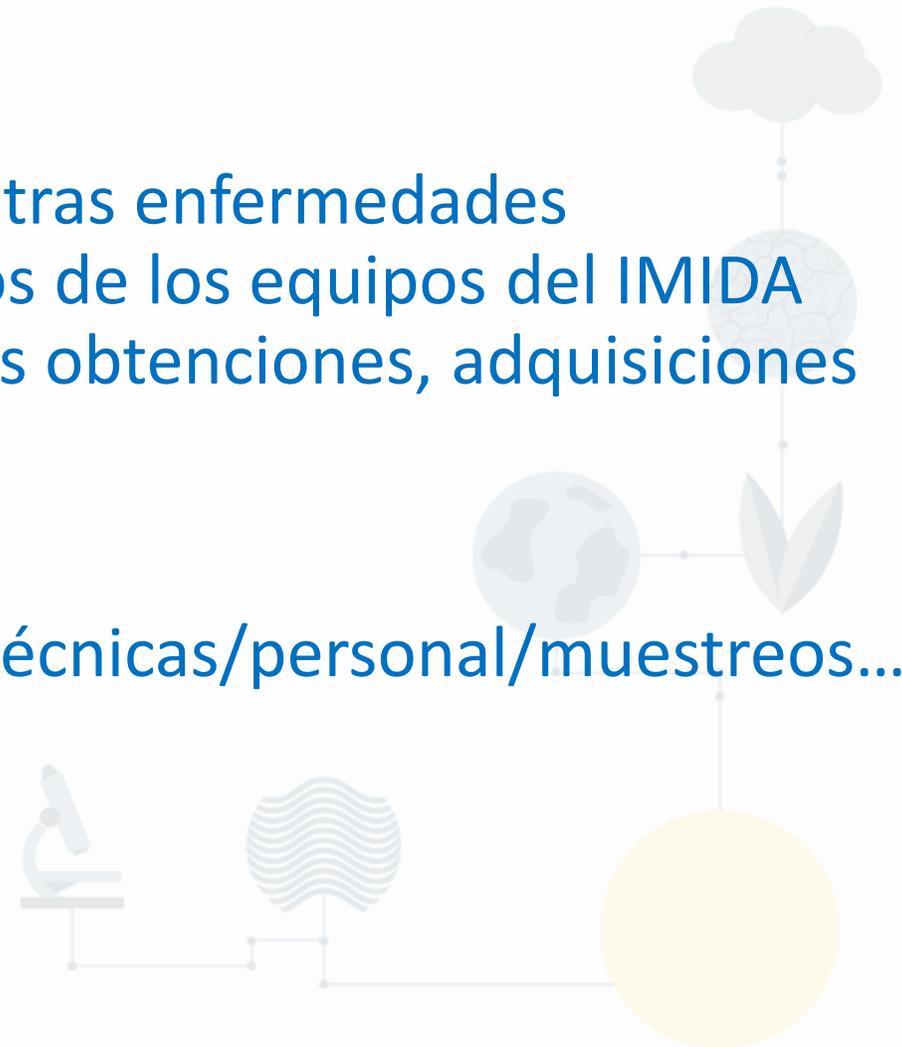


Cofinanciado por
la Unión Europea



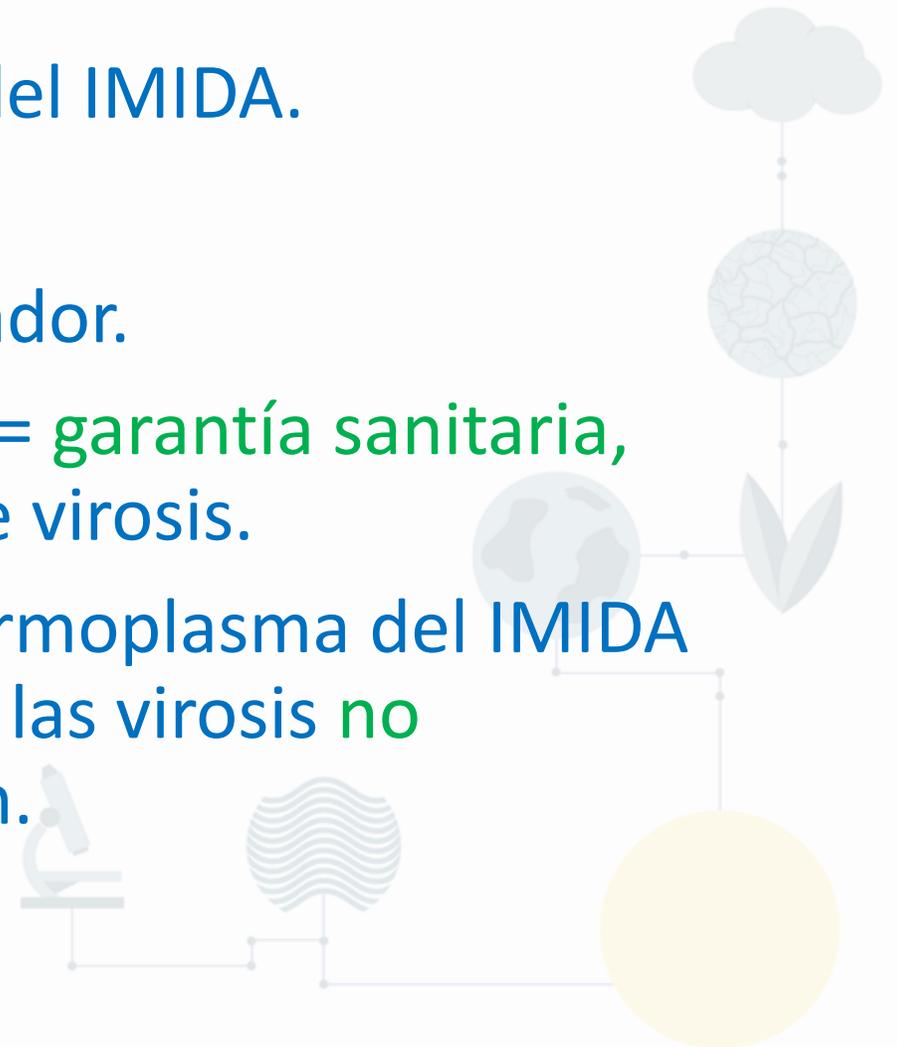
↑ Agro up!

- **Necesidad:**
- Análisis y diagnóstico de patologías víricas y otras enfermedades relacionadas, que puedan afectar a los cultivos de los equipos del IMIDA (Colecciones, bancos de germoplasma, nuevas obtenciones, adquisiciones externas, etc...).
- **Reto:** laboratorio ➡ nuevos cultivos-virus /técnicas/personal/muestreos...



↑ Agro up!

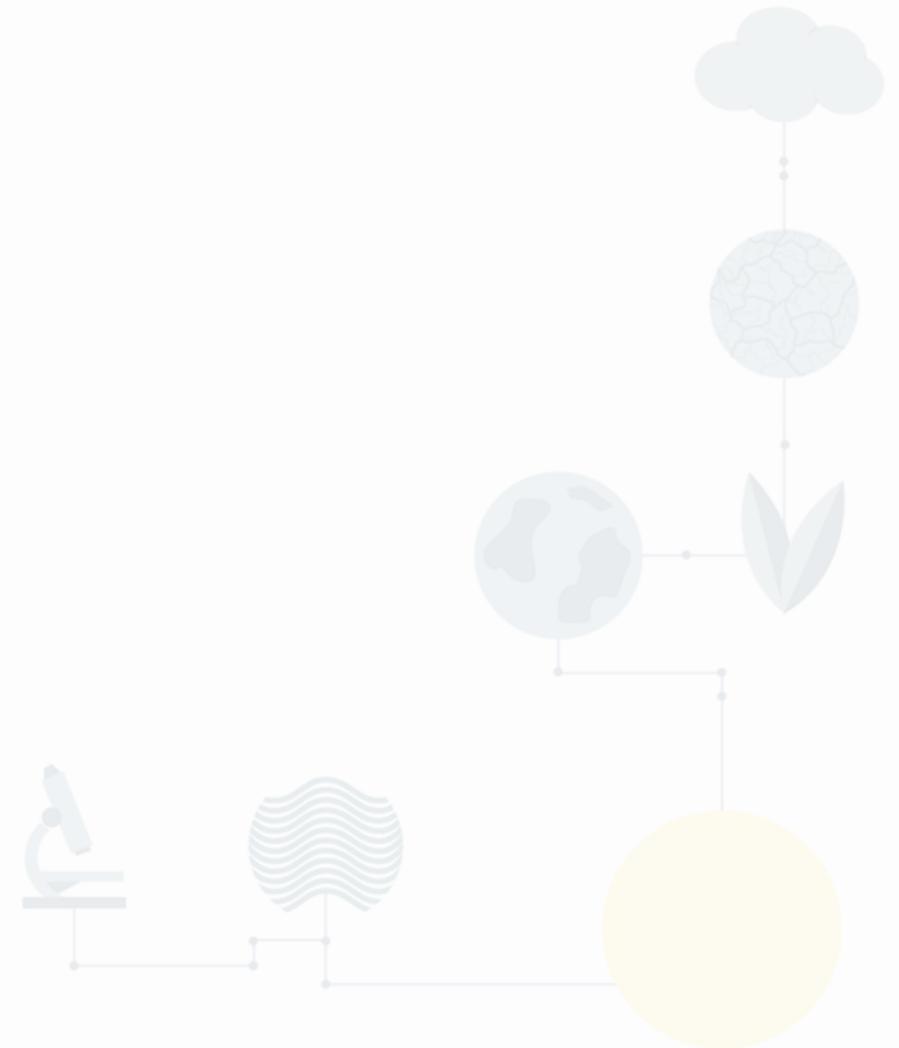
- **Objetivos:**
- Evaluar sanitariamente el material vegetal del IMIDA.
- IMIDA: obtentor, suministrador y multiplicador.
 Controles + seguimientos + análisis = **garantía sanitaria**, asegura que el material está libre de virosis.
- Analizar cultivos, colecciones, bancos de germoplasma del IMIDA que sean considerados de interés, para que las virosis **no interfieran** en los proyectos de investigación.



↑ Agro up!

• Principales destinatarios :

- Bancos de germoplasma
- Horticultura
- Viticultura
- Fruticultura
- Citricultura
- Mejora genética
- Mejora de uva de mesa
- Protección de cultivos
- Otros...



↑ Agro up!

Metodología:

- Registro de trabajo mediante ficha interna: justificación del análisis, proyecto que financia el fungible para analizar.
- Protocolo: Recepción de muestras, catalogar, etiquetado, conservación, extracción vegetal, análisis, interpretación de resultados, registro en base de datos y transferencia de resultados.



		
SOLICITUD DE ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO SANITARIO DE VIRUS.		
Equipo de virología IMIDA		
Proyecto: RRRRRRXXXXX Desarrollo....		
Investigador/solicitante:		
Fecha de Solicitud: 24 Noviembre 2023		
Prioridad*: Alta (urgente) / Media (semanas) / Baja (meses) * Tipo de cultivo y virus		
Media		
Memoria justificativa:		
Justificaciónxxxxxxxxxxxxxxxx		
Número de muestras:		
Ejemplo		
26 muestras para analizar frente a los virus:		
- Entrenado corto		
- Jaspeado		
- Enrollados tipo 1, 2, 3, 6 y 4-9		
- Mosaico del Arabis		
Presupuesto/gastos:		
FEDER XXXX, proyecto (xxxx...)		

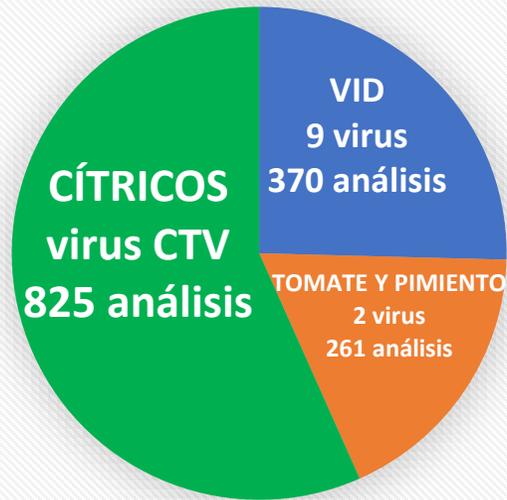
↑ Agro up!

- Asistencia en los muestreos en casos de sintomatologías o contaminación.
- Conservación y clasificación de muestras en laboratorio.
- Según el tipo de virus : análisis ELISA o PCR. (urgencia, tiempo, economía....), dialogo abierto a necesidades.
- Recordatorio anual a equipos = épocas virus.
- Actualización continua de técnicas “HTS”.



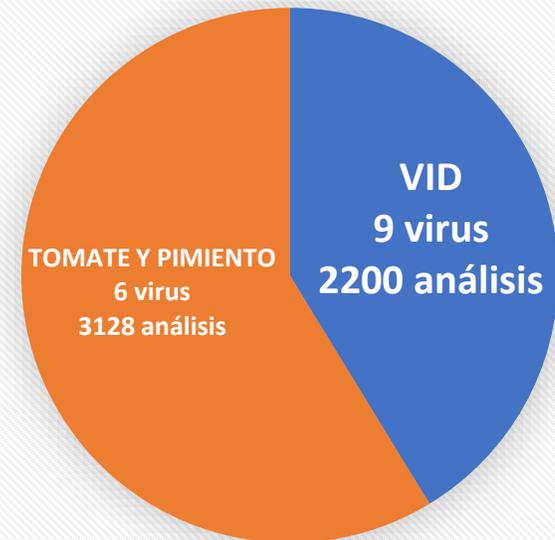
↑ Agro up!

2023



1456 análisis

2024



5328 análisis



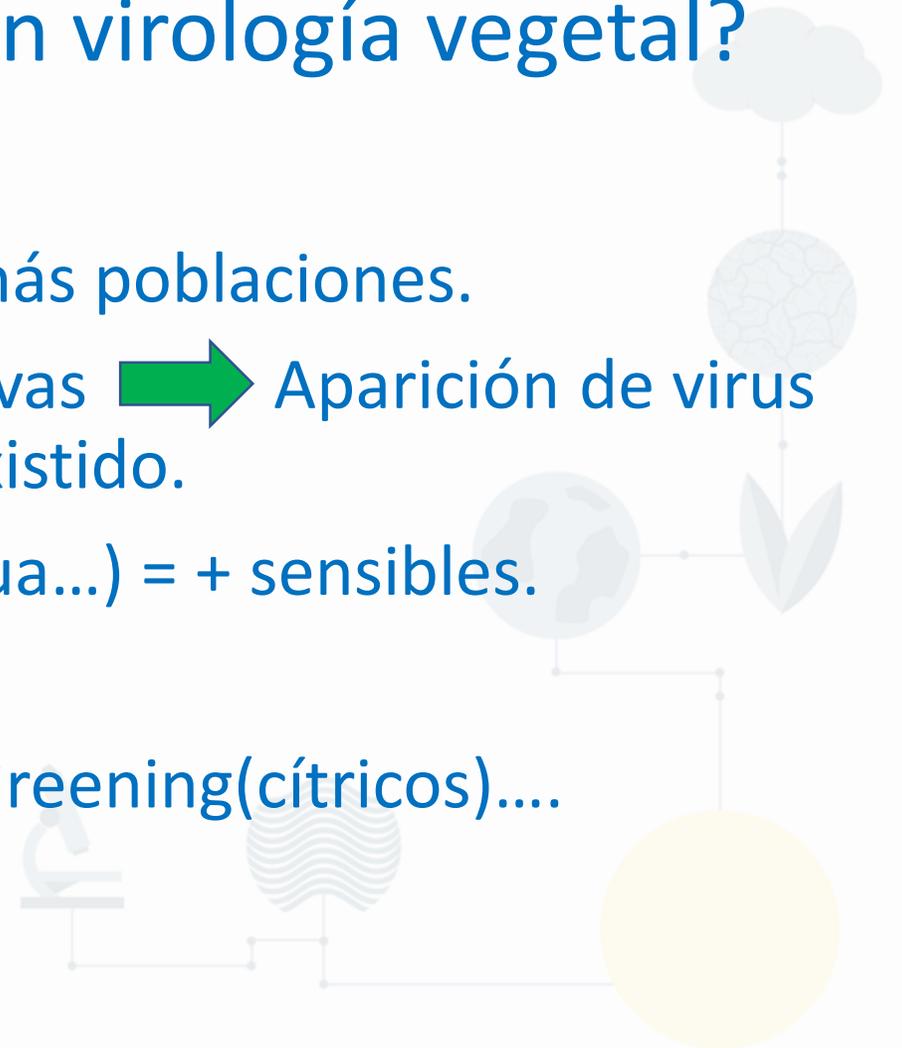
↑ Agro up!

- **Resultados esperados** = minimizar el riesgo de contaminación, adquisición y distribución de enfermedades víricas en los cultivos del IMIDA.
- Dirigido a todos los departamentos del IMIDA y al sector agroalimentario que esté relacionado con el IMIDA mediante proyectos o acuerdos legalmente reconocidos.
- Proporcionar la garantía sanitaria de estar libres de las virosis contempladas en los reglamentos técnicos del Ministerio de Agricultura.
- Preparados para posibles virus emergentes graves.
- Permite trabajar con la confianza de obtener producciones y calidades esperadas.

↑ Agro up!

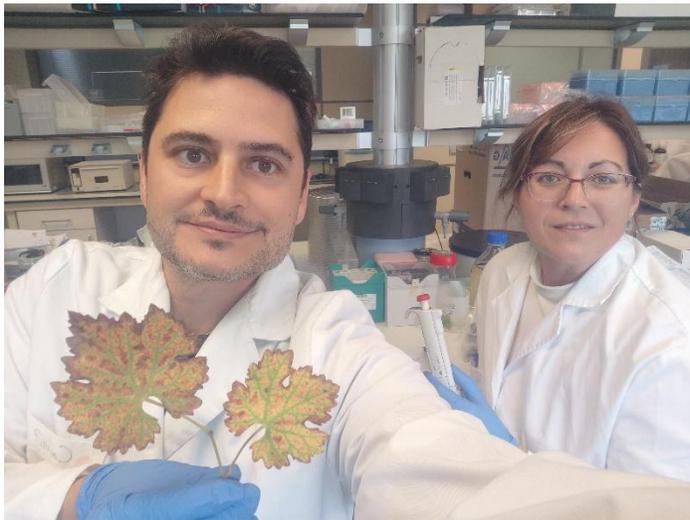
¿Cómo afecta el **Cambio climático** en virología vegetal?

- Más ciclos de vectores, más generaciones y más poblaciones.
- Dispersión de insectos vectores en zonas nuevas ➡ Aparición de virus en zonas donde climáticamente nunca han existido.
- Plantas más estresadas (luz, temperatura, agua...) = + sensibles.
- Mutaciones en virus, nuevas variantes...
- Nuevos virus emergentes: Red blotch (uva), Greening(cítricos)....

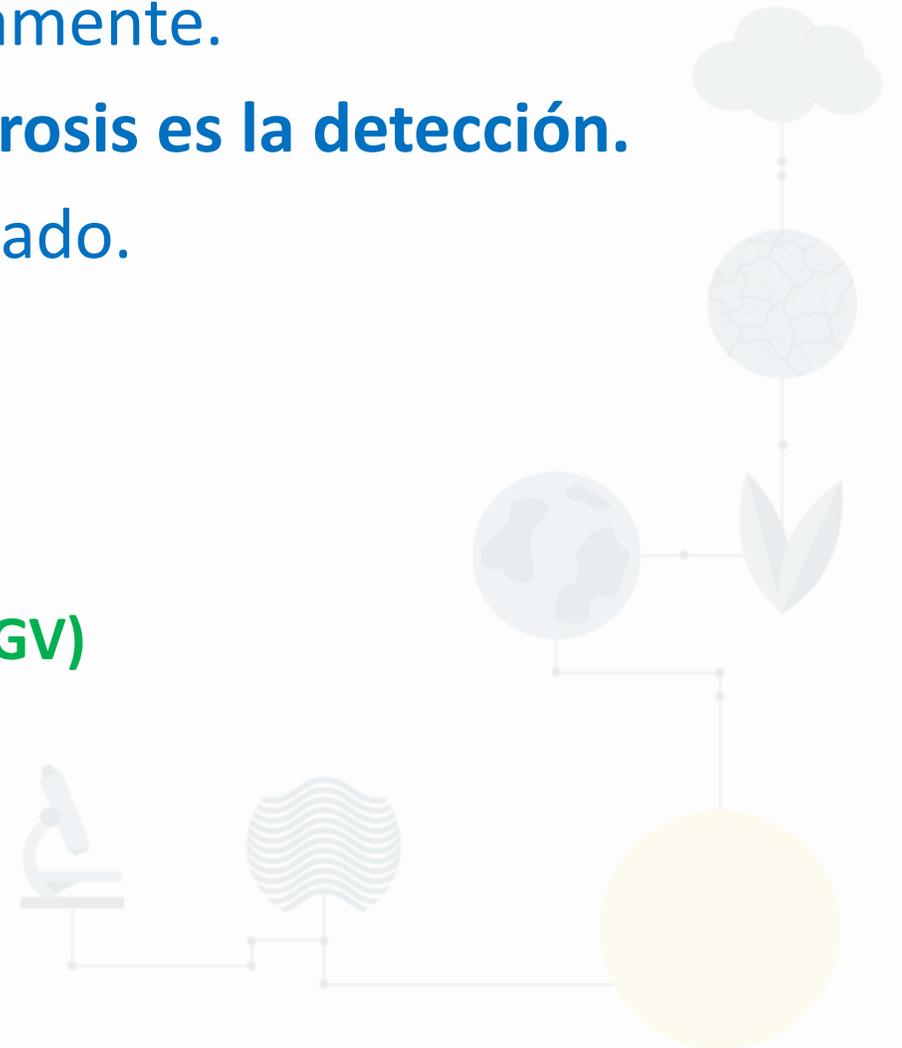


↑ Agro up!

- Soluciones : preparados profesional y técnicamente.
- **La mejor herramienta preventiva frente a virosis es la detección.**
- Control de vectores y uso de material certificado.



Virus del Pinot Gris (GPGV)



↑ Agro up!

Gracias por la atención.

Os animamos a
analizar vuestros
cultivos 😊



Carlos-Ventura Padilla Martínez
Marta Rabadán Mínguez
Montse Moreno Verdú
Noelia Vallejos Serrano
Eliseo Salmerón Gómez

