

# Prevalencia de raspberry bushy dwarf virus y rose ilarvirus-2 en Ecuador para la propagación de plantas de mora sanas

## PROBLEMA

Ecuador es uno de los principales productores de mora andina (*Rubus glaucus*) en la región, pero la producción de este cultivo ha disminuido significativamente debido a la presencia de patógenos virales, como el Virus del Enanismo Arbustivo del Frambueso (RBDV) y el recientemente identificado Rose Ilarvirus-2 (RIV-2). Estos virus han afectado gravemente la calidad y el rendimiento del cultivo, lo que ha generado pérdidas económicas para los agricultores y ha puesto en riesgo la seguridad alimentaria en la región. En respuesta a esta problemática, se propone el desarrollo de un programa nacional de detección y manejo de estos virus en viveros, utilizando técnicas moleculares avanzadas para identificar rápidamente las plantas infectadas y prevenir la propagación de estos patógenos.



Imagen 1: Planta de mora infectada con RBDV y RIV-2

## OBJETIVO GENERAL

Determinar la prevalencia del Raspberry bushy dwarf virus y el Rose ilarvirus -2 en plantaciones de mora de la Sierra ecuatoriana para la implementación de protocolos de diagnóstico y propagación mediante técnicas de muestreo y RT-PCR.

## PROPUESTA

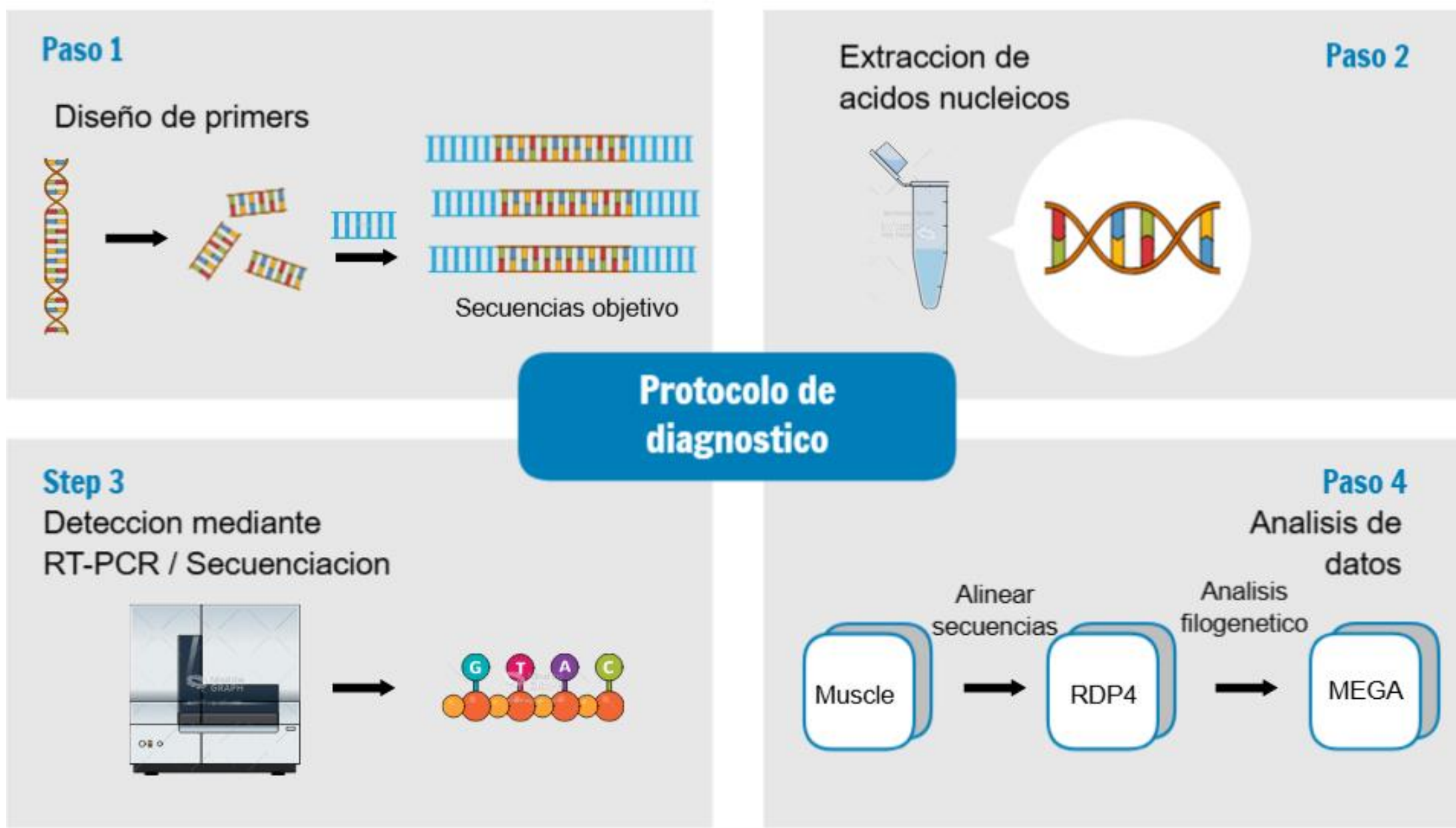


Imagen 2: Resumen grafico de la metodología empleada

## RESULTADOS

|                     |            |                    | Plantas positivas |       |
|---------------------|------------|--------------------|-------------------|-------|
| Region              | Localidad  | Numero de muestras | RBDV              | RIV-2 |
| Tungurahua          | Huachi - 1 | 15                 | 15                | 13    |
|                     | Huachi - 2 | 10                 | 10                | 9     |
|                     | INIAP      | 6                  | 6                 | 5     |
| Total               |            | 31                 | 31                | 27    |
| Indice de deteccion |            |                    | 100%              | 87%   |
| Pichincha           | IASA       | 38                 | 25                | 0     |
| Indice de deteccion |            | 38                 | 66%               | 0%    |

Tabla 1: Resultados del muestreo en campo.

## CONCLUSIONES

La investigación logro identificar al *Rose ilarvirus-2* (RIV-2) y al *Raspberry bushy dwarf virus* (RBDV) como patógenos virales significativos, que afectan la producción de mora andina en el país. RBDV fue el virus más prevalente en las muestras recolectadas, lo que sugiere que es un patógeno establecido en las plantaciones de mora. La presencia persistente de RBDV, junto con los eventos de recombinación detectados en sus secuencias genéticas, indica una posible adaptación del virus a las condiciones locales y una amenaza continua para la producción. Por otro lado, RIV-2, revela la introducción reciente de nuevos virus en las plantaciones ecuatorianas. Esta situación subraya la importancia de implementar estrategias de control de virus, incluidas pruebas regulares de virus en viveros y el uso de material de plantación certificado para minimizar la propagación y el impacto de estos patógenos en la industria de la mora andina en Ecuador.