



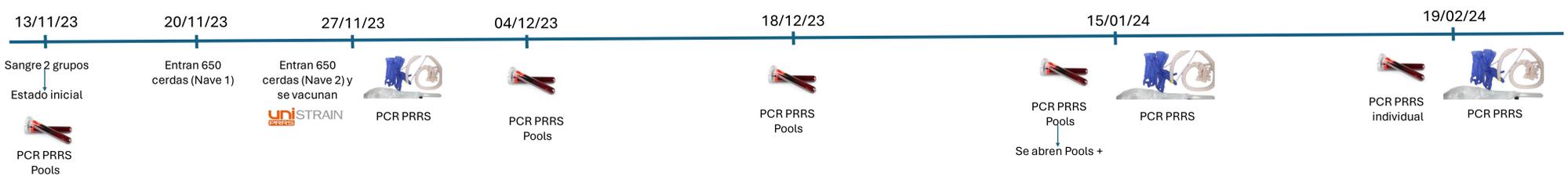
Alba Meléndez<sup>1</sup>, Lorena Nodar<sup>2</sup>, Lidia de Lucas<sup>2</sup>, Hernán Torrelles<sup>3</sup>, Víctor Fernández<sup>3</sup>, Antonio Martínez<sup>3</sup>, Jordi Baliellas<sup>4</sup>, Jordi Camarasa<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>HIPRA ESPAÑA, <sup>2</sup>HIPRA HQ, Amer, <sup>3</sup>Vall Companys SA, <sup>4</sup>GSP Lleida alba.melendez@hipra.com

## Introducción

La enfermedad de PRRS está ampliamente extendida en España. La aparición de nuevas cepas hipervirulentas ha agravado significativamente el impacto del virus, lo que resulta en relevantes pérdidas económicas (1,2). La vacunación de animales virémicos ha sido objeto de amplio debate en la industria porcina. En este estudio, exploraremos el beneficio que esta medida puede aportar al reducir la carga viral

## Material y métodos

Dos grupos de 650 cerdas cada uno provenientes del mismo origen positivo a una cepa de alta virulencia, entran a una granja en la provincia de Zaragoza con una semana de diferencia. El primer grupo se corresponde al grupo control (Nave 1), mientras que el grupo que entra una semana después se vacuna con UNISTRAIN® PRRS IM a día 27 de noviembre (Nave 2). A su entrada a la granja, se crotalan 36 cerdas de cada grupo. Se toman muestras periódicamente de sangre de las cerdas crotaladas, y de fluidos orales de todos los corrales. La toma de muestras y analíticas realizadas se especifican en la Figura 1. El test estadístico para evaluar la positividad es un modelo de regresión logística y para la carga vírica un modelo de regresión ordinal.



## Resultados y discusión

En fluidos orales no hay diferencias significativas el día 27/11/23, mientras que el 15/01/24 hay menor carga vírica (cycle threshold=CT) ( $p=0,009$ ) y positividad en el grupo vacunado (8%) frente al control (25%),  $p=0,02$  (Gráfico 1). En cuanto a los sueros, en el primer muestreo todos los pools son positivos (CT <25). En el último muestreo de pools (15/01/24) no se aprecian diferencias significativas entre los grupos, sin embargo, un 44% de los pools del grupo control tenían CT<28, y ninguno en el vacunado (Gráfico 2). En el último muestreo (19/02/24), donde se realizan PCR de sueros individuales, se obtienen un 3% de positivos en el grupo vacunado frente a un 9% en el control, con CT<28 ( $p=0,27$ ) (Gráfico 3).

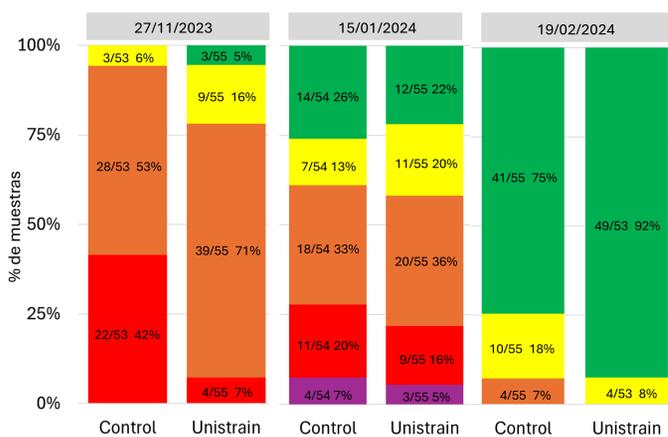


Gráfico 1. Resultados PCR PRRS de fluidos orales.

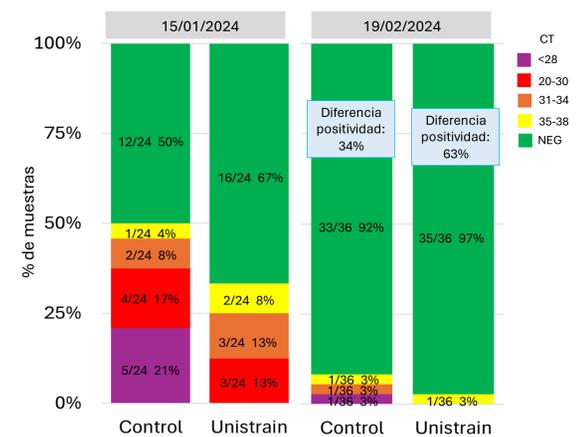


Gráfico 3. Resultados PCR PRRS de sangre individuales de las cerdas crotaladas.

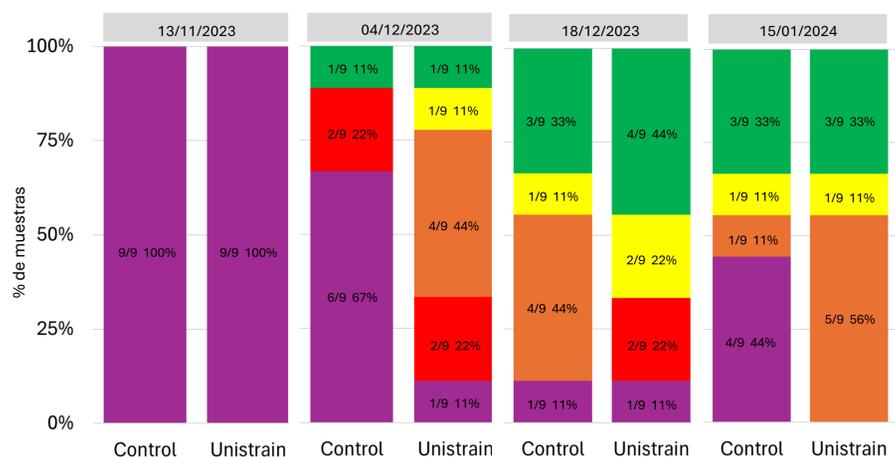


Gráfico 2. Resultados PCR PRRS de sangre de las cerdas crotaladas en pools de 4.

## Conclusiones

En cerdos infectados con una cepa hipervirulenta, los animales vacunados con UNISTRAIN® PRRS IM disminuyen la carga vírica antes que los animales no vacunados, y, por tanto, retornan a la normalidad sanitaria y productiva con lo que ello conlleva.

## Bibliografía

- Díaz I., y Mateu E. (2023). Cepas virulentas de PRRSV en España. Origen, variabilidad e impacto clínico. *Suis*; 195; 8-15 pp.
- Martín-Valls, G.E., et al., (2023). Introduction of a PRRSV-1 strain of increased virulence in a pig production structure in Spain: virus evolution and impact on production. *Porc Health Manag*; 9(1). <https://doi.org/10.1186/s40813-022-00298-3>.