

# 

HERRAMIENTA AMBIENTAL VAQUERÍA DEL ESTE





#### CÓMO FUNCIONA HAVE

HAVE funciona como una aplicación que permite ingresar la información básica de gestión del establecimiento incluyendo caracterización del predio, usos del suelo, rendimientos agrícolas, movimientos de stock ganadero, insumos, fertilizantes suplementos, agroquímicos y energía utilizados en los procesos productivos obteniendo como resultados indicadores de desempeño ambiental y su vinculación con margen económico.



#### QUÉ RESULTADOS BRINDA HAVE

HAVE calcula indicadores ambientales, ya sea por unidad de superficie (ha) o por unidad de producto (kg o ton) en términos de eficiencia en el uso de los recursos: Uso de energía fósil (MJ); uso de nutrientes (nitrógeno [N] y fósforo [P]) y balance de nutrientes y en términos de Impactos ambientales: Gases de efecto invernadero con o sin secuestro de carbono en el cálculo, Potencial de eutrofización del agua (kgPO4-eq), Potencial de ecotoxicidad del agua dulce (UTCe), Índice de biodiversidad.

Los indicadores son analizados para la actividad ganadera, agrícola y finalmente para la totalidad del sistema productivo que abarca además de la ganadería, la agricultura y la forestación.



## PORQUÉ HAVE

Utilizar la huella de carbono como único indicador ambiental tiene varias limitaciones ya que diferentes métricas pueden llevar a conclusiones diferentes, el secuestro de carbono de los suelos puede afectar los resultados y los sistemas con menor huella de carbono, pueden tener un mayor uso de energía, erosión del suelo, desequilibrio de nutrientes, ecotoxicidad de los pesticidas e impacto en la biodiversidad.





### QUÉ PERMITE

- Comparar la evolución de indicadores ambientales a lo largo del tiempo en un predio agropecuario y la comparación entre diferentes predios.
- Medir y evaluar el desempeño ambiental de diferentes sistemas productivos anaderos o agrícola ganaderos, incluyendo forestación, distintas rotaciones y niveles de intensidad.
- Relacionar las diferentes alternativas y sistemas productivos con sus efectos ambientales y el resultado económico de margen insumo/producto.
- Modelar sistemas productivos ambientalmente sostenibles y la puesta en valor de productos basado en indicadores objetivos.



