



# DOS ROBOTS DE ORDEÑO QUE ALCANZAN PRODUCCIONES DIARIAS DE 3.500 KG DE LECHE POR BOX

La ganadería El Carrizal, en el municipio cordobés de Dos Torres, mantiene una vinculación familiar con las vacas de leche. Los bisabuelos paternos de Cristino Arévalo, uno de los actuales propietarios, ya contaban con vacas lecheras en la primera mitad del siglo XX. Además, su familia materna también tuvo granja, antes de que en 1989 los padres de Cristino unieran ambas ganaderías en la ubicación actual de El Carrizal. En aquel momento sumaban un rebaño de 40 animales en ordeño.

Cristino Arévalo se incorporó a la ganadería hace veinte años y está al frente desde 2011 junto a su mujer. En la actualidad, atienden a 230 cabezas de ganado y llevan ocho años trabajando con dos robots GEA.

La mejor calidad de vida, el incremento de la producción y el mayor bienestar de los animales son las razones fundamentales que justifican la decisión, tomada en 2016, de robotizar la granja.



Para más información:  
[GEA.com/es](http://GEA.com/es)

**GEA** Engineering  
for a better  
world.

# EL CARRIZAL

**Localización:** Dos Torres (Córdoba)

**Número total de animales:** 230

**Vacas en ordeño:** 136

**Media de producción:** 45,3 kg/vaca/día

**Media de número de ordeños:** 2,6

**Porcentaje de grasa:** 3,30 %

**Porcentaje de proteína:** 3,30 %

**RCS:** 170.000 cél./ml



## → “Ganamos calidad de vida y más posibilidades de librar y de ofrecer contratos con unas mejores condiciones”

### ¿Qué sistema tenía antes y cuándo instaló los robots?

Antes de robotizar la granja, ordeñábamos con una sala 2x8 con medidores electrónicos y podómetros. Fue a finales del 2016 cuando empezamos a ordeñar con los dos robots, ya hace casi ocho años.

### ¿Por qué ha confiado en GEA para adquirir el sistema de ordeño robotizado?

Nos llevaron a un viaje a Alemania cuando acababa de salir el sistema, comprobamos en unas ganaderías el trabajo de esta tecnología y nos encantó. Nos gustó el tipo de ordeño que utiliza el robot, porque de una sola vez coloca las pezoneras, limpia los pezones, ordeña y realiza el sellado. Además, valoramos positivamente otros aspectos, como la separación por cuartos, el foso para secar a las vacas o, por supuesto, el servicio técnico.

### ¿Qué beneficios de la robotización destacaría?

Sin duda, la mejor calidad de vida que nos ha dado a todos los que trabajamos aquí. Nos ha permitido tener más

flexibilidad para realizar otras tareas, para librar y para contratar a trabajadores con unas mejores condiciones. Con respecto a la producción, hemos incrementado los litros al ordeñar tres veces al día. Además, aporta un mayor bienestar a las vacas, porque son ellas quienes escogen el momento para ser ordeñadas.

### ¿Cómo gestiona los lotes de ordeño en la granja?

La nave está dividida en dos partes. Un robot se encarga de ordeñar a las primíparas y a alguna vaca de segundo parto. Otro equipo se ocupa de las vacas adultas y también de las recién paridas y de las más delicadas, que descansan en cama caliente.

### ¿Cuál es la función de las puertas de pre- y postselección?

La puerta de preselección decide si un animal entra o no en el robot. De esta manera, el robot no gasta tiempo en impedir el ordeño de vacas que no tienen permiso. Las vacas están totalmente libres en la nave, pueden ir a comer, a beber o a descansar, pero, para entrar al robot, necesitan de esta puerta de preselección. La de postselección se sitúa en la nave de las adultas y dirige a las vacas hacia los cubículos o, si están recién paridas o en un estado más delicado, las conduce a la cama caliente.



“De una sola vez, coloca las pezoneras, limpia los pezones, ordeña y sella”



Los bisabuelos de Cristino Arévalo iniciaron la apuesta por el vacuno de leche

→ “Desde hace siete años no hemos incrementado el número de animales y, sin embargo, continuamente aumentamos en producción”

**¿Cuántas vacas ordeña actualmente en cada uno de los robots?**

Ahora mismo, ordeñamos 68 vacas en cada robot; en el de las primíparas hemos llegado hasta los 72 animales y en el de las múltiparas, a los 70.

**¿Qué producción de leche diaria máxima ha llegado a alcanzar?**

Obtuvimos 3.500 kg/día en el robot de las vacas adultas, mientras que en el de las primíparas logramos unos 3.200 kg/día. En total, en 2023 produjimos 2.200.000 kg de leche.

**¿Qué es lo primero que consulta en el móvil?**

Me conecto a la aplicación GEA FarmView, ya que a través de ella controlamos los robots de ordeño. Compruebo los retrasos; en definitiva, miro si los ordeños de la noche han ido bien.

**¿Qué más gestiones le permite realizar la aplicación?**

Manejamos la colocación manual o supervisada, damos permisos a un animal, vemos los ordeños y también los retrasos que hay. Aparte, tenemos un software de gestión de la ganadería en sí, que es el DairyPlan. Próximamente instalaremos la nueva versión, el DairyNet Box.

→ “En 2023 produjimos 2.200.000 kg de leche”

**¿Cuántas personas trabajan en la granja y cómo se distribuyen las tareas?**

Somos tres, incluyéndome a mí. Por la mañana temprano, revisamos los robots de ordeño, comprobamos si hay algún retraso o algún animal enfermo, metemos también alguna vaca de manera manual y hacemos una limpieza de los equipos. Luego, como la mezcla nos la traen desde nuestra cooperativa, COVAP, limpiamos los cubículos y los aramos para que las vacas estén más cómodas y tengan siempre el estiércol mullido y seco. Posteriormente, nos dedicamos a las terneras, las vacas secas, los animales de parto y, más adelante, completamos todas las labores que implica una ganadería de ordeño, que son muchas.

**¿Qué más productos de GEA utiliza en la granja?**

Además de los dos robots de ordeño, trabajamos con dos arrobaderas, un arrimador de comida y un separador de estiércol, modelo FAN, para dividir el sólido del líquido.

**¿Qué ventajas le aporta el arrimador de comida?**

Es importantísimo, ya que la mezcla nos viene desde COVAP a las 7:30 h y sin arrimador las vacas se queda-



La aplicación GEA FarmView les permite controlar los robots de ordeño



“El arrimador está programado para pasar cada hora a partir de las 15:00 h”

rían sin alimento en cuanto no estuviésemos por aquí. Está programado para que pase cada hora a partir de las 15:00 h; así nos aseguramos de que los animales tengan siempre la comida cerca del pesebre.

**¿Se plantea adquirir un tercer robot de ordeño?**

El agua es nuestra limitación principal, aunque últimamente hemos logrado mejorar mucho en eficiencia. Desde hace siete años no hemos incrementado el número de animales y, sin embargo, continuamente aumentamos en producción. Subimos en litros de media por vaca gracias a implementar mejoras con respecto al estrés por calor, la genética y otras inversiones. Invertir en otro robot de ordeño dependerá de si somos capaces de reutilizar agua y de que contemos con agua suficiente para más animales.