



## GEA pon en marcha a primeira sala rotativa robotizada de España

A gandería Paulorena Holstein, de Almacelles (Lleida), traballa desde o pasado mes de marzo coa primeira DairyProQ instalada en España, unha sala de muxido rotativa robotizada de 40 puntos coa que chegarán a muxir 1.000 vacas.

Ademais da instalación da sala, GEA desenvolveu o proxecto completo desta granxa catalá no que se deseñou a sala de espera co sistema de limpeza *flushing*, o empuxador e as portas de postselección; incluíronse o sistema de frío instantáneo, o tanque VCool de 30.000 litros e os colares CowScout para o control das vacas en produción e da recría.



# DairyProQ, única no mercado



EN VÍDEO



De esqda. a dta., Jordi Cervelló, de Jordi10, distribuidor de GEA na zona; Joan e Álex Giribet, propietarios de Paulorena Holstein, e Francesc Oliva, xefe de vendas de GEA Farm Technologies Ibérica

**A**nte o incesante avance da robotización no mercado e o gran peso que supoñen o muxido e a falta de man de obra para os gandeiros, GEA centrou esforzos en darlles solución ás demandas do sector desenvolvendo a sala rotativa robotizada DairyProQ.

Pensada para ganderías industriais, pode montarse con diferente número de prazas, desde 28 ata 80 robots, e unha das súas maiores vantaxes é o sistema modular no que está deseñada. Cada robot está formado por diferentes módulos –de leite, de selado, de brazo de muxido, electrónico...– e todos e cada un deles pódense extraer e reparar individualmente mentres que a máquina segue muxindo vacas. Neste sentido, Francesc Oliva, xefe de vendas de GEA Farm Technologies, subliña que “con este sistema modular logramos garantir os diferentes mantementos ou reparacións das máquinas, que necesitan traballar 24 horas, 7 días á semana”.

## UNHA SOA COLOCACIÓN

Unha das características principais dos sistemas robotizados de GEA, tanto en DairyProQ como en Monobox, é que o robot necesita unha soa colocación para realizar, sen extraer a teteoira, todo o proceso: o *predipping*, a estimulación, a extracción dos primeiros chorros, a análise do leite teteo por teteo, o muxido e o *posdipping*. “Nestes pasos ten a capacidade de analizar temperatura, condutividade, fluxo de leite e cor. Tras esta revisión, comeza o muxido e separa o leite bo ao tanque e o malo, ao desaugadoiro”, indica.

Á análise por cuarteiróns débese engadir o reconto de células somáticas mediante o sensor M6850, que realiza este control en continuo, sen cortar o fluxo e sen o uso de reactivos.

## Francesc Oliva: “Buscamos rapidez e calidade do muxido”

Para o selado final tras o muxido, Oliva destaca que “antes da retirada das teteoiras teteo por teteo, o robot aproveita que aínda ten un pouco de residual de baleiro, coas gretas do esfínter abertas, para botar o selador e facer unha película perfecta con moi pouco produto”.

## CALIDADE DE MUXIDO

A sala rotativa robotizada de Paulorena Holstein conta con 40 puntos e a entrada non se diferencia en ningún aspecto de calquera outra sala rotativa convencional. “Buscamos rapidez e calidade do muxido. Nunha rotativa como esta, que coloca automaticamente e fai todos os pasos que o gandeiro require, podemos chegar a muxir unhas 200 vacas por hora”, sinala.

O obxectivo nesta granxa é chegar ás 1.000 vacas en muxidura e un dos principais problemas cos que se atopaban era o muxido. Desta forma, prepáranse para lograr a súa meta e garanten que o muxido se fai cuns parámetros establecidos, de maneira rutineira e sempre igual.



## O PROXECTO EN PAULORENA

A DairyProQ de Paulorena Holstein é a primeira sala rotativa robotizada instalada en España e a segunda, a nivel mundial, con sistema de alimentación automático individualizado vaca a vaca. Coa tecnoloxía dos colares CowScout a sala ten a capacidade de identificar cada animal e proporcionarlle o penso no momento do muxido en función da súa produción de leite ou do seu estado de lactación.

Ademais da DairyProQ e dos CowScout, Francesc Oliva detalla que “na sala de espera instalamos un empuxador de barreira Commander 700, o sistema de limpeza *flushing* co que poden baleirar 30.000 litros por minuto –10.000 litros por válvula–, todas as portas de postselección e un sistema de frío instantáneo cun tanque VCool de 30.000 litros”.

**Nome da explotación:** Paulorena Holstein SL

**Localización:** Almacelles (Lleida)

**Traballadores:** 6

**Sistema de muxido:** sala rotativa robotizada 40 puntos

**Animais en total:** 730

**Vacas en produción:** 400

**Número de muxidos:** 3

**Media de produción:** 37 litros/vaca/día

**Graxa:** 3,70 %

**Proteína:** 3,10 %

**RCS:** 117.000 cél./ml

## Álex Giribet: “Os dous cambios principais foron calidade de vida e tempo de muxido”

### Que sala tiñan antes de instalar a rotativa?

Tiñamos unha 2x9 de espiña de peixe. Muxiamos 400 vacas tres veces ao día e tardabamos sobre 4 horas e media por muxido.

### Por que tomaron a decisión de mudar de sala?

O meu pai leva máis de 20 anos perseguindo os robots por todo o mundo porque sempre nos gustou a robótica, a informática. O robot individual, por cuestións de manexo, non nos acababa de encaixar no noso proxecto e, cando descubrimos a DairyProQ, dixemos: esta é a nosa.

### Cando a instalaron?

Estamos inmersos nun proxecto de dez anos para aumentar un pouco máis en número de cabezas. Coas obras da sala farán dous anos que empezamos, a finais de 2016, e estreámola o 19 de marzo.

### Por que se decidiron por GEA?

Polo servizo, porque o temos aquí moi preto, e polo tipo de sala. Son 40 robots e no mercado creo que é a única que pode ter tantos robots encima da plataforma, o que nos fará gañar un pouco máis de velocidade.

A colocación é moi rápida. En canto pon a teteira xa non a saca, entón gañas moito tempo.

## Jordi Cervelló: “Co programa FarmView, tanto o gandeiro como os técnicos controlamos o funcionamento da sala desde calquera dispositivo”

En canto á saída, as vacas teñen un espazo de tres prazas para saír e diríxense por un corredor onde hai unha porta de postselección e varios lotes diferenciados para os distintos diagnósticos e tratamentos.



Joan e Álex Giribet, pai e fillo, propietarios de Paulorena Holstein

Ademais achéganos datos como a detección de celos, mamites, tempo de descanso, tempo de alimentación...

### Como planificaron o proceso?

Unha sala rotativa como esta dáche moita marxe no proceso de cambio, pois podes muxir máis vacas. Collémolo con calma, metiamos as vacas e a muxir.

### Que protocolo seguiron para a adaptación dos animais e dos traballadores dedicados ao muxido?

O primeiro muxido foi duro, pero a partir do terceiro ou do cuarto vimos realmente o potencial da máquina.

As vacas están moi tranquilas. A sala proporcionalles o penso durante o muxido e iso reláxaas moito.

### Que diferenzas notaron?

A produción de momento non cambiou, xa era boa e ségueno sendo, pero sen ningún *plus*.

En calidade de vida si que o notamos. Baixamos dúas horas de muxido e podémonos dedicar aos labores do campo, a limpar a granxa, a darlles o leite ás xatas...

Os dous cambios principais foron calidade de vida e tempo de muxido.

### Tras a adaptación, que valoración fan do cambio?

Temos que rematar de axustar os parámetros da sala de muxido. Cando subamos a retirada, que a temos moi baixa, e cando as vacas entren ben, cremos que gañaremos media hora máis, lograremos muxir as 400 vacas en dúas horas.