



Registros informáticos *como herramienta diagnóstica (I)*

José Manuel Pinto Carrasco, ingeniero agrónomo de Juan Jiménez S.A.U..

Manuel Toledo Castillo, veterinario de los servicios técnicos de Juan Jiménez S.A.U..

1. Introducción

El uso de registros informáticos está ampliamente extendido en las explotaciones de ganado porcino. El análisis de todos los datos nos aporta una inmensa información que, analizada adecuadamente, nos ayuda en la toma de decisiones no sólo productivas sino también de diagnóstico de patologías en granja, y nos aporta una información precisa del coste de cada una de las desviaciones productivas que tenemos en las explotaciones

La base de este análisis de datos es una correcta recogida de datos en granja, lo que

llamamos anotaciones, y de la misma manera una correcta introducción de estas anotaciones en los distintos sistemas informáticos de gestión. En nuestro caso, disponemos de un programa informático propio de gestión de datos de las granjas llamado *Jpig 2009*. En todas las granjas del Grupo Juan Jiménez García SAU disponen de un portátil con el programa instalado de forma que, después de la recogida de datos en la granja, es el propio granjero el que se encarga de la introducción de los datos. De esta manera, la granja dispone de sus resultados productivos a tiempo real. Semanalmente, el granjero envía una copia de la base de datos a

la oficina donde se evalúan tanto la recogida de datos como la introducción de los mismos. Estos es una tarea más dentro de la rutina de trabajo semanal que se ha instaurado en las granjas.

Para hacer un correcto análisis de los datos de producción, debemos descartar las ideas subjetivas que siempre aparecen: “me parece que...”, “creo que son pocos...”, “parecen muchos...”. Debemos hacer caso a lo que nos muestran los informes del sistema de gestión y a partir de ahí tomar decisiones: “tasa de partos del 80%, hay que saber por qué y si es alta o baja”. En resumen, todo lo que se puede medir se puede gestionar y esto es la base para la toma de decisiones productivas.

2. Recogida e introducción de datos

Antes de hacer el análisis de datos, es necesario hacer una buena recogida de los mismos. Esta es una labor de los responsables de cubrición y de partos. Bien el encargado de la granja o cada uno de estos responsables se encargarán de introducir los datos en el programa y nosotros, desde nuestra oficina, evaluamos si esto se ha hecho correctamente o no, analizando una serie de puntos.

- Comprobar que la media de destetados es inferior a la media de nacidos vivos.
- Analizar la cantidad de bajas de lechones y cuando se producen (posible abordaje al problema, ya se trate de patología, manejo o instalaciones).
- Comprobar la cantidad de nacidos muertos (manejo y asistencia en los partos).
- Comprobando que la diferencia entre adoptados y retirados durante un periodo de tiempo es mínima (si no es así es un punto oscuro donde se imputan bajas).
- Cuidado con las cerdas destetadas con menos de 18 días de lactación

Tabla 1: Importancia relativa de los parámetros.

Parámetros	Importancia relativa	
Nº de cerdas cubiertas	60	
Tasa de partos	30	
Nº de nacidos vivos	5	
Mortalidad lechones	5	

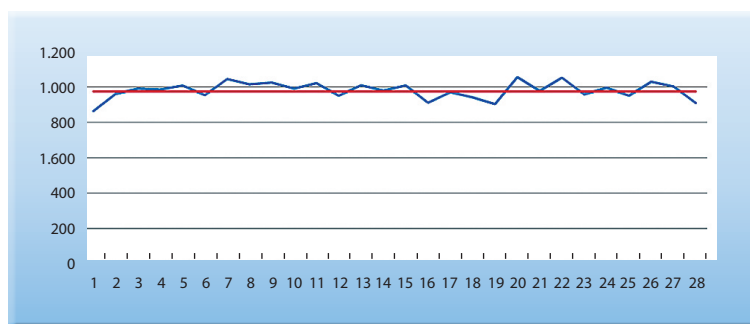


Gráfico 1: Cantidad de lechones destetados por banda.

para evitar baja fertilidad y prolificidad en el siguiente ciclo.

3. Límites de actuación

En todo sistema de producción siempre se busca conseguir una producción constante en el tiempo y de buena calidad. En nuestro caso, en cada una de las granjas debemos conseguir que cada semana, o en cada banda, se desteten la misma cantidad de lechones, todos ellos de calidad (animales que tendrán un desarrollo óptimo en las siguientes fases productivas), con 23 días en lactación y 6.5 kg. Lógicamente, la cantidad debe corresponderse con el objetivo marcado de producción a principio de año (**Gráfico 1**). Este valor está íntimamente relacionado con el censo de la explotación, que es lo que nos indica la cantidad de cubriciones que debemos realizar, los partos que debemos obtener y las cerdas que se deben destetar en cada banda.

Cuando existen desviaciones entre el objetivo y la realidad es necesario detectarlo, para solucionarlo. Debemos de confirmar si se llegó al objetivo de la cubrición, si la tasas de partos está entre los parámetros establecidos como correctos o si los lechones nacidos vivos y las bajas en lactación son correctos o no (*Tabla 1*).

Tabla 2: Límites de actuación en la tasa de partos.

Repeticiones	5%
Abortos	1%
Cerdas vacías	1%
Gestantes sacrificadas	2%
Cerdas muertas	1%
Descargas	1%

Tabla 3: Causas frecuentes en la eliminación de cerdas.

Nº de parto	0	1	2	3	4	5-6	7-8
Reproducción (%)	36	19,3	11,5	9,8	8	10,7	3
Probl. Locomotores (%)	20,4	19,8	15,8	13,5	10,2	14	5
Muerte (%)	14,2	14,1	16,1	14,4	13,6	17,5	7
Enf. del periparto (%)	13	15,3	13,7	10,8	14,9	22	6,7

Tabla 4: Objetivos productivos en granja.

Edad cerda en meses a baja	38,2
Partos por cerda a la baja	5,7
Destetados por cerda a la baja	61,5
Último movimiento – Baja	22

Los límites de actuación son los valores numéricos de los distintos parámetros claves con los que medimos la producción de una

granja. Estos parámetros los debe establecer el equipo técnico de producción en relación a los objetivos de producción y a la calidad de las instalaciones que disponen las distintas granjas. En el caso de la tasa de partos, no debe estar nunca por debajo del 89% (siendo este un objetivo ambicioso), y siempre deberíamos comprobar estar pérdidas dónde se producen (Tabla 2) y cuantificarlo. En el momento que el valor

producido sea mayor que el esperado, es necesario actuar para corregirlo.

La eliminación de las cerdas en los distintos ciclos (Tabla 3) es un punto muy a tener en cuenta en las explotaciones. El límite de actuación está cuando más del 25% de las cerdas se dan de baja antes del tercer parto.

En este punto debemos destacar la importancia que tiene el momento y el ciclo en el que se da de baja a una cerda. Hay que tener en cuenta que la cerda es nuestra máquina de producción de forma que debe estar produciendo, por lo menos, hasta que la producción obtenida llegue a amortizar su valor.

Como objetivo de producción, tenemos establecido una serie valores para los distintos parámetros que influyen en la eliminación de las reproductoras (Tabla 4).

En cuanto a la tasa de reposición, entendida como el porcentaje de cerdas dadas de alta respecto al censo medio en un periodo de tiempo, no debe ser superior al 50%. Cuantas más cerdas se eliminen en los primeros ciclos, mayor será la tasa de reposición. Esto influye no sólo en la calidad del lechón producido; es sabido que los lechones de las nulíparas se comportan peor en la lechonera y cebo (tienen peores datos productivos) que los lechones de las múltiparas, sino también en el coste del lechón:



la diferencia de estar produciendo con una reposición del 40% o del 60%, hace que el coste del lechón aumente en 1 €.

Por lo tanto destetar un lechón de calidad es clave para ser eficientes en las siguientes fases productivas.

4. Tasa de retención

Como hemos dicho anteriormente, la eliminación temprana de cerdas en algunas granjas se alcanza a eliminar el 40% de las cerdas en los primeros tres ciclos; esto da lugar a que no lleguen más del 75% de las cerdas a realizar su tercer parto y por lo tanto a no alcanzar la máxima rentabilidad de la cerda y de su descendencia.

Los problemas locomotores son unas de las causas de mayor impacto. A nuestro parecer, el espacio que destinamos a la cría de las nulíparas debe ser el mayor que podemos disponer y por otra parte la utilización de minerales quelados da lugar a una mejor osificación y conformación de los aplomos, y entre la superficie disponible de más de 1,3 para animales hasta 110 Kg. y la suplementación mineral, se pueden lograr reducir la eliminación de cerdas en los primeros tres ciclos.

5. Parámetros productivos

5.1. Días perdidos

En lo relativo a este valor, hay que entender sus dos versiones. Los días perdidos por multíparas; son todos aquellos en los cuales la cerda no se encuentra ni lactante ni gestante; es decir, el tiempo que pasa entre el destete y la cubrición fértil, entre el aborto y la cubrición fértil y entre el último movimiento y la baja. Todo esto nos va a transmitir la duración del ciclo de la cerda, los partos que puede hacer a lo largo del año y por lo tanto los partos por cerda y año. Controlando las repeticiones y reduciendo los abortos al máximo, no tiene por qué aumentar excesivamente. El valor último movimiento – baja indica la eficacia en las cargas a matadero: cuanto menor sea este tiempo, menor es el pienso que consumen unos animales que ya

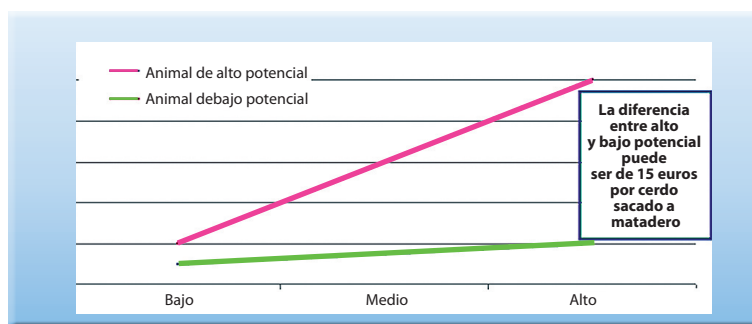


Gráfico 2:

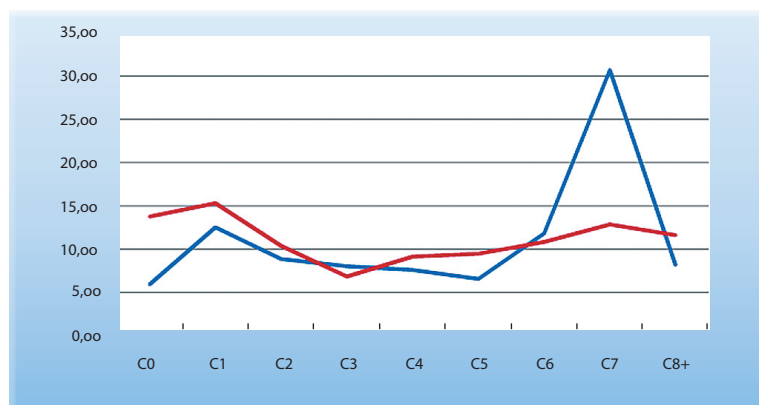


Gráfico 3: Eliminación de cerdas según ciclos.

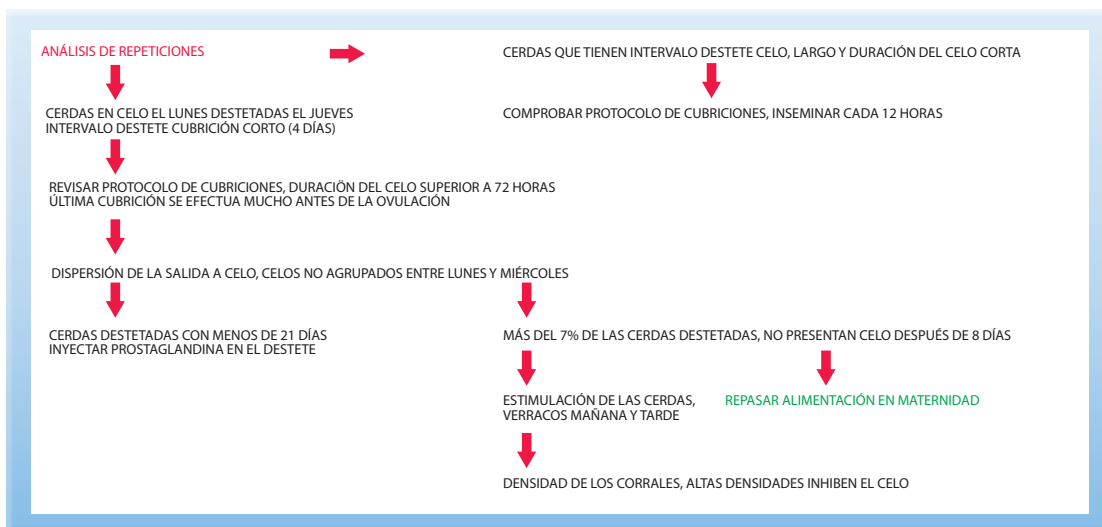


Gráfico 4: Árbol de decisiones del análisis de repeticiones.

no valen para producir y mejor será la rentabilidad de la explotación.

En cuanto a las nulíparas, los días perdidos son el periodo desde que entra el animal a la explotación hasta que se cubren. Para hacer un análisis correcto, hay que tener en cuenta el periodo de adaptación a la nueva explotación. En nuestro caso este periodo es de 50–60 días. Cuando este valor supera los 75 días consideramos que hay un problema con este tipo de animales. Este valor tiene una gran influencia en el coste de pienso por lechón, puesto que el pienso que consumen estos animales también entra a formar parte de este valor.

Para nosotros, el coste diario por cerda está relacionado con la producción y el coste del lechón. Por ejemplo, una granja que esté en 25,5 lechones por cerda y año con un coste de 30 €/lechón:

$$(25.5 \text{ lech/cerda y año} \times 30 \text{ €/lechón}) / 365 \text{ días / año} = 2.01 \text{ €/día}$$

De esta manera, según la variación del coste del lechón en los distintos periodos de tiempo, el coste diario por cerda está entre 2 € y 3 €.

Esta es una de las razones por lo que se debe minimizar al máximo esta cantidad de días perdidos. El intervalo destete–cubrición debe ser el mínimo posible (4–5 días) al igual que las repeticiones (menos del 5% de las cerdas cubiertas). Debemos controlar las cerdas retrasadas lo máximo posible: el objetivo es conseguir que las cerdas destetadas el jueves se cubran antes del jueves de la semana siguiente. Cuando aumenta el número de repeticiones, debemos hacer un análisis de estas. Para una correcta actuación en la mejora de este problema nos ayudamos del árbol de decisiones, facilitándonos la visualización y pasos a seguir para resolver el problema (Gráfico 4).



NOTA

En el próximo número de Anaporc publicaremos el segundo y último capítulo de este trabajo en donde se analizarán la relación “Coste-Productividad”, la “Influencia del personal en la producción” y se referirán las “Conclusiones”.