Ficha de tecnología Nº3:
Sistemas de identificación y pesaje individualizado electrónico

Trabajo completo en:
CREA
Julio 2024
innovacion@crea.org.ar

¿Cómo funciona?



Cada animal es identificado por un lector que registra el número de la caravana electrónica con la que está equipado.



Los indicadores de peso registran, almacenan y procesan los valores registrados mediante barras o celdas de carga.



Cada registro es asociado al número de caravana identificado por el lector.



Los datos recolectados se exportan a diferentes plataformas de gestión mediante archivos compatibles para luego ser analizados.



Algunas referencias de empresas proveedoras

Allflex, Gallagher, Hook, Tru-Test y Vesta.

Aspectos a tener en cuenta

- Esta tecnología no es un programa de gestión, sino un sistema de recolección de datos que facilitan la gestión.
- El soporte técnico facilita el uso de los equipos y del software.
- Es importante identificar qué datos se quieren relevar y quién se encargará de analizarlos.
- Las celdas de carga deben montarse sobre piso de cemento, cerca una fuente de energía eléctrica.

¿Qué dicen los usuarios?

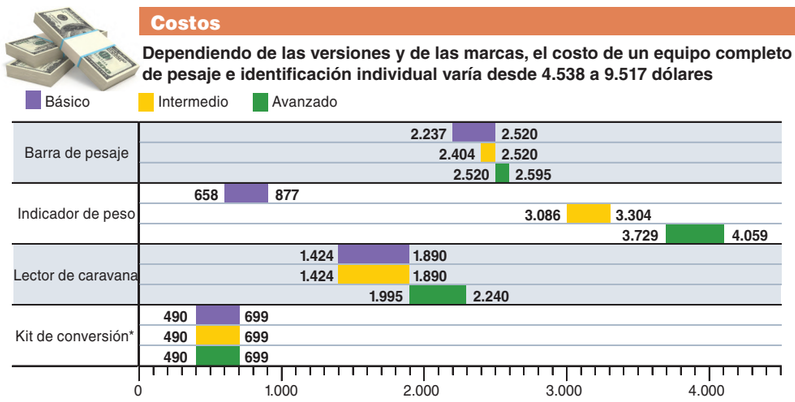
- "Los sistemas de pesaje e identificación con caravana electrónica son fundamentales si se quiere gestionar la información de manera diferente."
- "Facilitan la parte operativa y permiten recolectar una mayor cantidad de datos. Mejoran la calidad de la información y generan transparencia."
- "Esta tecnología presenta una muy buena relación costo/beneficio sobre todo en empresas grandes."
- "Es importante asistir al usuario, sobre todo al inicio. Una vez que se le toma la mano, el uso de los equipos resulta sencillo e intuitivo."
- "Las posibilidades para tratar y analizar los datos que ofrece el software del equipo son algo limitadas."

¿Qué permite hacer esta tecnología?

- Monitorear la ganancia de peso individual.
- Realizar segmentaciones (por ejemplo: por sexo, origen, mes de ingreso, etc.).
- Generar información de calidad para mejorar la gestión y ser auditados por terceros.
- Identificar animales problemáticos con bajos valores de Aumento Diario de Peso Vivo (ADPV).
- Realizar proyecciones de venta de animales.
- Dosificar correctamente los productos utilizados en tratamientos sanitarios.
- Seleccionar animales por performance productiva.
- Ahorrar tiempo de trabajo en pesadas.
- Testear manejos por rodeos.

Costos

Dependiendo de las versiones y de las marcas, el costo de un equipo completo de pesaje e identificación individual varía desde 4.538 a 9.517 dólares



** El kit de conversión sólo es necesario para transformar básculas convencionales en electrónicas.*
Los precios están expresados en U$D y NO incluyen IVA

Beneficios de utilizar esta tecnología

Los sistemas de pesaje e identificación electrónica permiten incrementar la frecuencia de estimación del ADPV. De esta forma permite anticipar la detección de situaciones con bajos ADPV, factibles de ser corregidas mediante decisiones de manejo. Sí el diagnóstico realizado es correcto y la solución utilizada resulta adecuada, es esperable que los valores de ADPV y de kg. de carne producida aumenten.



Mejora del 0,2 ADPV con 15 días de anticipación

=



Beneficio de 6,3 USD/cabeza

Análisis de la Inversión

Sensibilidad del período de repago de la inversión (años) en función del número de animales y el incremento de Kg de carne producidos por utilizar la tecnología

Incremento en la producción de carne (kg./animal) \ Número de animales	200	300	400	500	600	700	800
3,0	7,0	4,8	3,7	3,0	2,6	2,2	2,0
3,5	6,0	4,1	3,1	2,6	2,2	1,9	1,7
4,0	5,2	3,6	2,7	2,3	1,9	1,7	1,5
4,5	4,7	3,2	2,4	2,0	1,7	1,5	1,3
5,0	4,2	2,9	2,2	1,8	1,5	1,3	1,2
5,5	3,8	2,6	2,0	1,6	1,4	1,2	1,1
6,0	3,5	2,4	1,8	1,5	1,3	1,1	1,0
6,5	3,2	2,2	1,7	1,4	1,2	1,0	0,9
7,0	3,0	2,0	1,6	1,3	1,1	1,0	0,9
7,5	2,8	1,9	1,5	1,2	1,0	0,9	0,8

Para realizar el cálculo se tuvo en cuenta el costo promedio de un equipo (barra de pesaje + monitor de peso + bastón lector de caravanas) con funcionalidades intermedias + IVA (10,5%) y un costo de las caravanas electrónicas de USD 2,00 + IVA (10,5%) c/u. Se consideró un costo de instalación de USD 220 + IVA (21%). El precio de venta fue de 2,10 USD/Kg. Los valores de período de repago están expresados en años.

¿Cómo leer esta tabla?
Con un stock de 600 animales y un incremento de 4 kg./animal a partir del uso de la tecnología, recuperas la inversión en 1,9 años.
Para repagar la tecnología en menos de 2,9 años con un incremento en la producción de carne en 5 Kg./animal, se necesitaría, al menos un stock de 300 animales.

Infografía: *Fernando San Martín* @infografia.sm

Auspiciantes
Santander Agronegocios
ALZ AGRO