

Identificador por Radio Frecuencia, RFID

La utilización de microchip en bovinos y el asunto trazabilidad tuvo inicio con la exigencia de la Unión Europea de efectuar control sanitario de los animales individualmente, después del surgimiento de enfermedades como BSE. Todos los Países exportadores de carne para Europa deben ejercer el control. Informar el País de origen, tipo de creación (campo/confinado), tipo de alimentación, edad en lo abate, todas las vacunas que el animal recibió, etc... son objetivos de la Trazabilidad.

La exigencia de la UE en relación a la identificación del animal para garantizar el sistema es que la misma sea individual, permanente y consecuentemente inviolable. Caravana es un buen identificador, pero es importante observar que él es individual, pero *no es permanente y mucho menos inviolable*. Concluimos así que las caravanas no sirven para trazabilidad. Es verdad que en algunos Países de Europa aún se utiliza caravanas para el control. Sin embargo ellos usan de 2 la 4 caravanas por animal y cuando una de ellas se cae, es llamado un inspector del Gobierno para hacer un informe sobre el motivo de la caída. En la mayoría de los casos el animal es excluido del sistema, para evitar fraudes. Y el más importante es que la gran mayoría de los Países que aún usan caravanas, crean los animales en sistema de confinamiento, lo que disminuye mucho la probabilidad de pérdida y de fallas en el proceso de colecta de datos.

CONOCER EL ORIGEN DEL ANIMAL, DONDE, POR QUIEN Y COMO ÉL FUE CRIADO ES UNA EXIGENCIA DE LOS MERCADOS ACTUALES Y UNA IMPOSICIÓN DE LOS MERCADOS FUTUROS.

¿Porqué utilizar sistemas RFID?

¿Y los tags de alta frecuencia?

¿Y la RFID de baja frecuencia?

¿Cómo funciona?

¿Por qué no seguir utilizando métodos manuales de captura de datos (papel y lápiz)?



Para evitar errores de escritura y legibilidad.



Para evitar errores de transcripción en la captura de datos.



Para evitar papeleo y reducir mano de obra.

¿Cuáles son las limitaciones del sistema de código de barras?



Tamaño de la etiqueta. No conveniente para artículos sumamente pequeños



Ángulo de lectura. El código de barras requiere de una exposición correcta a la línea del lector, sin obstrucciones.



Orientación de la etiqueta. El lector de códigos de barra requiere para su lectura de una total y correcta exposición de la etiqueta. Usted no puede leerlos a través de objetos, pintura, fango, mugre.



Manejo rudo. La etiqueta de código de barras puede ser maltratada, rasgada o corroída. La abrasión y los impactos directos desfiguran sus códigos.



Luz brillante y superficies reflexivas



Gotas de agua.

Las etiquetas de alta frecuencia (HF) y frecuencia ultra alta (UHF) pueden fallar bajo ciertas condiciones:

- Óxido y metal (el llamado “efecto del diodo”).
- El agua, la nieve, el hielo, el rocío.
- Requiere estar en la línea de visión directa del lector.

¿Por qué utilizar un sistema RFID de LF (baja frecuencia)?

Se utiliza para la administración de animales en establecimientos ganaderos, permite tener información instantánea en el lugar de trabajo (manga), tomar decisiones en el momento, ingresar y borrar datos, ver la historia de cada animal, entre otros.

Mediante el uso de tecnología de última generación, usted reemplaza planillas a la hora de recolectar información de su hacienda, almacenando la misma en forma segura y sin errores de lectura. Uso eficiente del tiempo, por ser un sistema rápido de lectura y entrada de datos. Toma de decisiones en el momento con solo consultar el historial del animal seleccionado. Manejo de diferentes establecimientos en forma individual

- Un software pensado para el hombre de campo
 - Altas y Bajas de animales en el sistema.
 - Tareas relacionadas con la sanidad de los animales: fechas, tratamientos, dosis y productos aplicados.
 - Tareas de pesaje: fecha última pesada. GDPV, cantidad de animales pesados, promedio de peso, peso total acumulado.
 - Tareas reproductivas en vacas: inseminación, tacto, fechas, tiempo de preñez

- Historia del animal seleccionado.
- Mejora la gestión ganadera privada
- Identifica y traza el ganado propio
- Obtiene valor agregado, a partir de la información recolectada
- Fácil de operar: pantallas claras, sencillas y a color
- Almacena información de manera segura
- Registra y muestra todas las acciones efectuadas sobre los animales
- Operación confiable en ambientes duros. Los identificadores de baja frecuencia de RFID son utilizados bajo el agua, en condiciones polvorrientas, sucias; en trabajos de alto impacto.
- No requieren de ser visibles. Son fácilmente leídas a través de la madera, concreto, cualquier material sólido no-metálico. Pueden ser ocultadas o incrustadas en infinidad de objetos. Se puede pintar sobre ellos sin afectarles.
- La orientación entre el identificador y el lector en los sistemas de LF no es crítica. (La señal es omnidireccional).
- Lectura en líquidos.
- Sin problemas por condensación en identificadores de LF.

¿Cómo funciona la tecnología TROVAN?

Primer paso:

El lector genera un campo electromagnético. Cuando se lo aproxima a un identificador, éste recibe esa energía a través de su antena.



Segundo paso:

El identificador inmediatamente comienza a enviar su código identificador al lector. En el lector, las bobinas de recepción reciben la señal de transmisión minúscula del transponder. El código digital del transponder aparece en el display y se puede almanecer en la memoria del lector.

