



TECNOLOGÍA INFORMÁTICA APLICADA A LA ACTIVIDAD DEL VETERINARIO DE CAMPO

*Estavillo, H**

Orinoco 5164 - Montevideo - hestavillo@he-agro.com.uy

Objetivos

La globalización, cambio climático, aumento exponencial de la población mundial y la disminución de las áreas productoras de alimentos de calidad en el mundo, hacen que el control del riesgo en bioseguridad e inocuidad alimentaria se hace un objetivo relevante para la profesión veterinaria. Para que la prevención sanitaria sea eficaz y eficiente, así como para garantizar la calidad e inocuidad de los alimentos de origen animal, la trazabilidad individual, es considerada una herramienta fundamental. A los efectos de optimizar su utilización, este ensayo demuestra que una aplicación informática específica, permite maximizar la eficacia y eficiencia de la actividad de los veterinarios, teniendo en cuenta por una parte que la conectividad de Internet no llega en forma adecuada a todo el territorio de Uruguay y por otra, que el tiempo utilizado para completar la documentación relacionada a las certificaciones sanitarias, así como todo lo referente al diagnóstico clínico, vacunaciones e informes de resultados en reproducción, nutrición, genética y manejo, demandan un tiempo excesivo que agobia al profesional y le resta demasiado tiempo útil.

Summary

The objective of this assay is to demonstrate the usefulness of a computer program in the Veterinarian activity in the field of the Biosecurity and Food Safety and Quality Management System.

These system goals are: efficacy and efficiency when strategic and integrated approach to analyse and manage risks in food safety, animal health, and biosafety are performed.

Materiales y Métodos

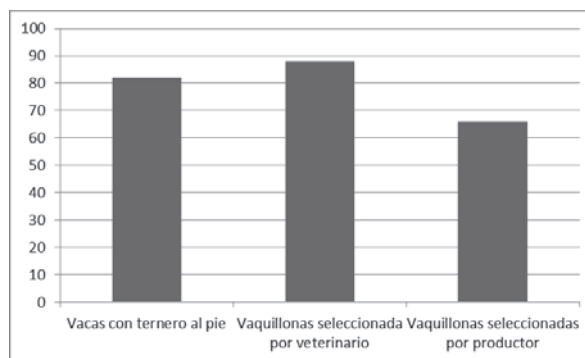
Se utiliza un software de registro de eventos con bovinos identificados electrónicamente. Mediante esta aplicación se puede consultar o registrar información en tiempo real en el mismo momento y lugar donde se ejecuta la tarea (instalaciones de trabajo o escritorio), mediante la utilización de un Netbook y una conexión bluetooth a un lector de caravanas y una conexión a una balanza.

Eventos registrados y analizados durante el ensayo:
 1. Datos de Inseminación artificial y diagnóstico de gestación en establecimiento PASTIZAL S.A., Soriano
 2. Vacunación contra Brucelosis con cepa RB51 en establecimiento PASTIZAL S.A., Soriano
 3. Clasificación de novillos para ingresar a encierros con destino a cuota 620 y despacho de tropa simultáneos en establecimiento CARRAPICHO, Cerro Largo Control de permanencia y constancia de movimiento de animales de varios propietarios en un solo lote, sin utilizar Internet,

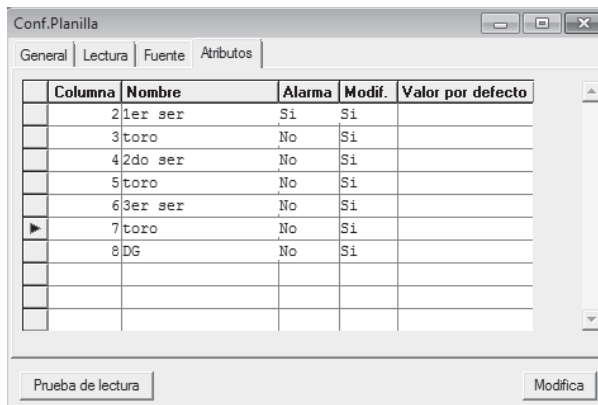
en la certificación de bovinos destinados a faena en frigoríficos habilitados para exportación en establecimiento SAN RAFAEL, Soriano.

Resultados

1. En el establecimiento PASTIZAL S.A. se obtenían bajos porcentajes de parición. El productor no realizaba una selección adecuada de los vientres a servir. Se planteó la utilización del software durante la Inseminación artificial, entore y posterior diagnóstico de preñez.

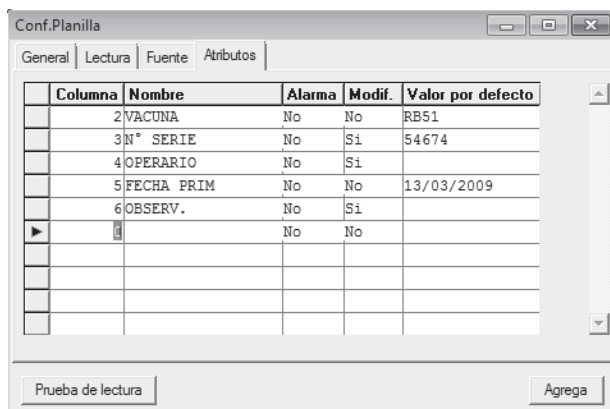


De esta forma se pudo demostrar los diferentes porcentajes de preñez en relación a los vientres que el productor seleccionó y los que fueron seleccionados según criterio profesional.



También se pudo contar con información de la Inseminación artificial durante el diagnóstico de preñez que permitió tomar decisiones instantáneas.

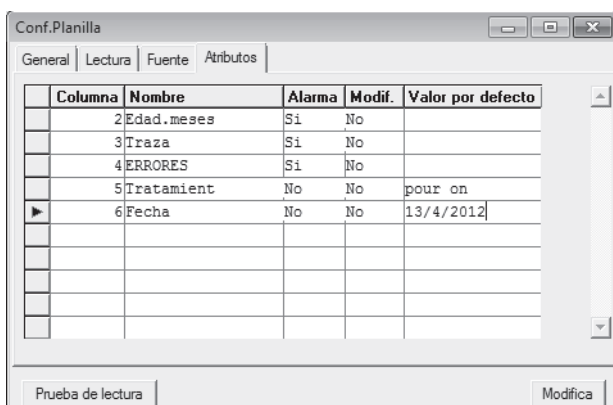
2. El establecimiento ubicado en seccional de riesgo de Brucelosis, trató de trasladar hembras bovinas a pastoreo y al diagnóstico de laboratorio se obtuvieron 2 animales positivos a Brucelosis. Se organiza un plan de doble sangrado y vacunación de los bovinos susceptibles con una revacunación a los 120 días. Se plantea el problema de poder asegurar que en la revacunación, los animales estaban recibiendo la segunda dosis. Ante esta situación, utilizando el software, se pudo tener al momento de la re vacunación, información de qué animales habían sido primo vacunados gracias a la identificación electrónica y



Columna	Nombre	Alarma	Modif.	Valor por defecto
2	VACUNA	No	No	RB51
3	N° SERIE	No	Si	54674
4	OPERARIO	No	Si	
5	FECHA PRIM	No	No	13/03/2009
6	OBSERV.	No	Si	
7		No	No	

la información obtenida mediante el software.

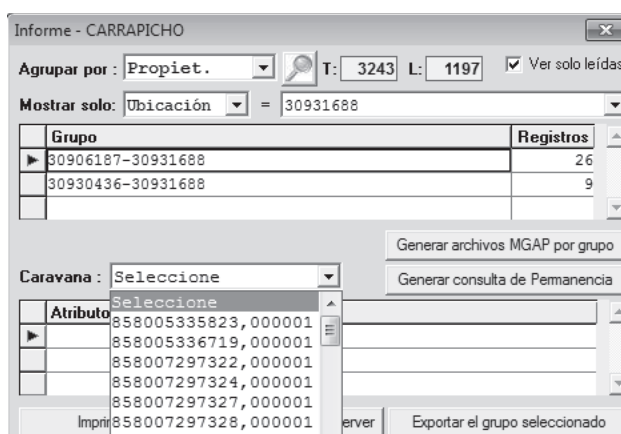
3. El establecimiento comercializó 500 novillos menores de 20 meses y sin observaciones en su trazabilidad, apartándolos de un lote de 700 animales entre 6 y 42 meses. A su vez se tuvo que certificar despacho de tropa por garrapata. Esta clasificación hubiera llevado un tiempo considerable si no se hubiera utilizado el software. Gracias a la lectura electrónica y visualización en la netbook se fueron embarcando sólo los animales correctos y se aseguró un correcto control del tratamiento garrapaticida y revisión individual en cepo.



Columna	Nombre	Alarma	Modif.	Valor por defecto
2	Edad.meses	Si	No	
3	Traza	Si	No	
4	ERRORES	Si	No	
5	Tratamient	No	No	pour on
6	Fecha	No	No	13/4/2012

De esta forma se logra obtener un precio diferencial de esta comercialización.

4. Para embarcar novillos a ser faenados en un frigorífico habilitado para la exportación se debía certificar la permanencia mínima de 40 días en el establecimiento de animales de dos propietarios con dos números de DICOSE, que estaban entreverados en un solo lote.



Grupo	Registros
30906187-30931688	26
30930436-30931688	9

Caravana: Seleccione
Atributo: Seleccione

Se logró conocer la permanencia antes de ir al establecimiento (no se logra conectividad de Internet en el mismo) y se generaron las guías electrónicas para cada N° de DICOSE con los animales correspondientes en forma automática al momento de leer los identificadores electrónicos embarcados en cada camión.

Discusión

En temas de Bioseguridad e Inocuidad Alimentaria, la FAO y la OIE concuerdan en que los costos de prevención de las crisis sanitarias de origen animal, utilizando la detección precoz de los brotes y mecanismos de respuesta rápidos, serían insignificantes comparados con el costo social, económico y ambiental que representan las epizootias graves, las zoonosis y las fallas en la inocuidad alimentaria.

Por lo tanto, la utilización de herramientas como las informáticas se considera esencial a la hora de mejorar la eficacia y eficiencia en el control del riesgo en bioseguridad e inocuidad alimentaria y en toda actividad relacionada a la producción de animales como reproducción, nutrición, genética y manejo.

Conclusión

En los cuatro casos estudiados se evidenció una disminución en los tiempos para lograr los objetivos en cada caso y mayor exactitud en la información obtenida con una aplicación sencilla de insertar en el medio agropecuario.

Las principales bondades del sistema ensayado son el acortar el tiempo de trabajo en las instalaciones, logrando mejorar el bienestar animal y la obtención de información instantánea, registros obtenidos mediante la lectura electrónica de los animales y con una mayor seguridad, hacer mas cortas las horas hombre de veterinario y personal de los establecimientos, con el consabido beneficio para todas las partes y cumplir con exactitud en los plazos correctos de tratamientos.

Referencias Bibliográficas

Leyes 17997 Identificación y Trazabilidad Animal.
Ley Nº 17950 - Acreditación de Veterinarios.
Diez Principios de Certificación Veterinaria.
Directiva 96/93 UE de 17 de diciembre de 1996.
Directiva 93/119 EC de 22 de diciembre de 1993.
Decisión 79/542 CEE de 21 de diciembre de 1976
Ley de garrapata 18.268.
Instructivo de Certificación Veterinaria para envío de bovinos a Frigoríficos habilitados para la exportación.
Procedimiento de Vacunación contra Brucelosis.
Protocolo de diseño y desarrollo de software de trazabilidad a campo – Edinson Alvite y Jorge Alvite.