



## Documento de discusión

¿ Son la trazabilidad, la identificación animal y los registros productivos factores esenciales para el desarrollo de la ganadería en América Latina ?

Autor: Hernan Rojas Olavarría, Ph.D.

**Workshop on "Animal identification and recording systems for traceability and livestock development in countries of Latin America and the Caribbean"**

**5-7 December 2011 Santiago (Chile)**

## Resumen

La trazabilidad, la identificación animal y los registros productivos<sup>1</sup> son muy importantes para el desarrollo ganadero de América Latina (AL). El continente tiene una enorme cantidad de animales integrados en una diversidad de sistemas productivos. Todos ellos requieren disponer de mejores mecanismos de trazabilidad para la gestión genética, sanitaria, de inocuidad y comercial. A pesar de lo importante que resulta esta herramienta, los niveles de adopción son más bien bajos y esto se asocia a la dificultad en la decisión propiamente tal, en el diseño y su implementación. Estos factores a su vez se relacionan con la complejidad de los sistemas productivos, la diversidad de intereses de los actores privados y públicos, la limitada institucionalidad disponible y la carencia de recursos en cantidad y seguridad. La recomendación global es que cada país cuente con una estrategia específica para la implementación de la trazabilidad como parte de una estrategia global para el desarrollo ganadero, integrando objetivos, principios y herramientas.

## I. Introducción

La trazabilidad constituye una herramienta fundamental para el desarrollo productivo de todas las especies domésticas. Lo es para el cumplimiento de los objetivos de la producción, la genética, la sanidad animal, la inocuidad de los alimentos y las garantías para el mercado de productos pecuarios, nacional e internacional.

Los animales juegan un rol económico y social muy importante en los países de América Latina (AL), incluido el aporte a la reducción de la pobreza de algunos sectores rurales. Los actores privados y públicos del continente ejecutan iniciativas que apuntan a mejorar el cumplimiento de objetivos que mejoren la contribución que hacen los animales de producción al desarrollo económico y social. La trazabilidad se presenta como un componente muy importante para el cumplimiento de esos objetivos.

No obstante la importancia de la ganadería en AL, la trazabilidad no ha sido implementada en forma significativa en los países. A pesar de enormes esfuerzos de promoción y difusión, la adopción plena de esta herramienta no ha ocurrido y su aplicación ha sido más bien discreta, salvo pocas excepciones.

Este documento resume las características de la ganadería en AL, las bondades de la trazabilidad para su desarrollo y discute las razones que explicarían su baja implementación en el continente. Finalmente, se entregan algunas propuestas para enfrentar alguna de estas dificultades.

---

<sup>1</sup> Para efectos de este documento, serán los tres conceptos integrados en el de trazabilidad y serán analizados separadamente en la sección correspondiente.

## II. Ganadería en AL

### ***Sistemas productivos***

Los animales en AL son importantes para el desarrollo social y económico de sus habitantes. Contribuyen a la subsistencia y desarrollo de millones de personas y comunidades del continente.

Los animales domésticos de diversas especies se distribuyen en los más variados territorios dentro de diversidad agro-ecológica de los países. Estos contribuyen a entregar capital, trabajo, alimentos y otros productos de origen pecuario. Participan, con los productos intermedios o finales de producción, en las cadenas de transformación en alimentos y otros productos más sofisticados, integraciones que tienden a ser cada vez mayores y complejas.

Los sistemas de producción en los cuales existen los animales son variados en AL. Representan un continuo de diversidad de estructura y funcionamiento a partir de una o más especies eje. Los sistemas productivos, varían en diferentes aspectos, pasando por los objetivos de producción, las especies involucradas, el tamaño y estructura del rebaño, el uso de la mano de obra, el uso de la tecnología, las formas de gestión y la vinculación a los mercados, entre otros. A lo largo y ancho del continente se encuentra una enorme variedad de sistemas productivos en todas las especies, mostrando no solo esta diversidad sino que complejidad de la producción animal. En el continente conviven desde sistemas tradicionales, muchos de ellos indígenas, con sistemas intensivos, grandes e integrados como parte de un mundo globalizado. No obstante esta diversidad, la mayor parte de los sistemas productivos corresponden a los de carácter familiar.

A pesar de la gran diversidad, los sistemas productivos animales de AL siguen una lógica esencial y común de uso productivo de los animales. En cualquier especie, y bajo cualquier circunstancia, los principios de la producción animal son los mismos y por lo tanto comparten varios objetivos comunes a la hora de establecer políticas públicas. Los productos más importantes de la producción animal son la generación de alimentos para el consumo humano. Estos son utilizados para diferentes fines, de autoconsumo o de mercado. Así, los animales, sus insumos y sus productos, de una u otra manera, transitan o se mueven físicamente, en forma temporal o permanente, desde y hacia diferentes puntos (predios, ferias, mataderos, plantas de proceso y lugares de venta) de una cadena más o menos estructurada.

### ***Objetivos privados y públicos***

En esta diversidad de los sistemas productivos se establecen los objetivos de la producción, fundamentalmente orientado al autoconsumo y/o el acceso a mercados nacionales e internacionales de sus productos finales. Para ello, los agentes privados buscan mejores niveles de productividad, rentabilidad y competitividad de dichos sistemas. Sin embargo, son muchas las restricciones que existen y que requieren ser resueltas para un uso óptimo y sustentable de los recursos involucrados y el cumplimiento de los objetivos de la producción animal. Existen aún enormes limitaciones en materia de desarrollo productivo, genético, sanitario, de inocuidad y acceso a mercados para alcanzar un óptimo técnico y económico.

Los agentes privados, de acuerdo a sus objetivos y restricciones, buscan la mejor forma de lograr el cumplimiento de los objetivos y solución a sus restricciones lo de acuerdo a sus circunstancias, recursos y capacidades. Por otra parte, el Estado busca apoyar directa e indirectamente a que estos actores privados puedan desarrollar su actividad productiva en las mejores condiciones, también de acuerdo a sus posibilidades.

Sus políticas públicas, contribuyen en diferentes grados a que los animales sean sanos para que puedan seguir produciendo en forma óptima y segura; que la transformación y comercialización, incluso que el consumo de estos productos, de haga de forma inocua, garantizando la salud de las personas; que exista acceso a mercados internacionales, aprovechando los atributos privados y públicos existentes y finalmente, procura que los productores, especialmente los más pequeños, mejoren sus niveles de productividad y competitividad para la seguridad alimentaria y el acceso a mercados.

### III. Trazabilidad: Definición, usos y componentes

#### **Definición**

La trazabilidad es *“La capacidad para seguir el desplazamiento de un alimento a través de una o varias etapas especificadas de su producción, transformación y distribución...Es la capacidad para seguir un ítem o un grupo, sea un animal, alimento, producto de origen animal o ingrediente, desde un punto de la cadena a otro, tanto hacia atrás como hacia adelante”*.<sup>2</sup>

#### **Usos**

La trazabilidad es una herramienta muy útil para el cumplimiento de los objetivos públicos y privados de la producción animal en sus diferentes dimensiones. Aplicando sistemas de trazabilidad adecuados, esos procesos involucrados en la producción animal pueden ser más eficientes y eficaces. Así, la trazabilidad es parte de sistemas de intervención mayores de desarrollo ganadero:

En el desarrollo genético, para los procesos de selección, el seguimiento y garantías de diferenciación de atributos de producción. En sanidad animal, para la prevención y control de enfermedades, incluida la gestión de emergencias sanitarias con temas emergentes como la compartimentación y la zonificación sanitaria. En inocuidad, para la gestión de los procesos de producción y transformación, así como la gestión frente a incidentes de emergencia. Finalmente en los proceso de comercialización y diferenciación de productos, para dar seguridad a los consumidores determinando el origen de los productos y determinados atributos preestablecidos.

#### **Componentes**

Los componentes principales de la trazabilidad son el registro de establecimientos pecuarios (fábricas de insumos, predios, ferias, mataderos y lugares de venta de insumos y productos), el registro de movimientos, los medios de transporte, la identificación de los animales o productos que se movilizan. Para que funcione adecuadamente debiesen estar total o parcialmente integrados en un sistema informático.

La identificación animal puede o no ser parte de un sistema de trazabilidad. Si bien es deseable, no es fundamental para la mayoría de las utilidades de la trazabilidad. No siempre es necesario ese nivel de precisión a un costo razonable, ni en salud animal, ni en inocuidad ni para comercialización.

Los registros productivos, son esenciales para registrar los eventos básicos de la trazabilidad o la verificación de estos. Adicionalmente, permiten registrar los eventos productivos y sanitarios que le ocurren a los animales,

---

<sup>2</sup> Codex y OIE

insumos o productos en cada momento en cada punto de la cadena. Esto es lo que le da mayor valor a la trazabilidad y apoya la integralidad del proceso productivo y la gestión privada y de la política pública.

### **Implementación**

La trazabilidad no se obtiene de una sola manera. Existen diferentes arreglos y tecnologías disponibles, que dependen de la especie y de los niveles de precisión, confiabilidad que se requieran y capacidades de uso.

La trazabilidad es un proceso complejo y que en general toma bastante tiempo su diseño e implementación. Son varios componentes, actores y capacidades técnicas que deben articularse al mismo tiempo para que este sistema funcione adecuadamente.

Finalmente, se debe considerar que su implementación, en uno o varios aspectos, incorpora cambios culturales importantes en la producción animal y la política pública para el desarrollo ganadero que debe ser considerada.

## **VI. Trazabilidad en AL**

### **Utilidad de la trazabilidad en AL**

Desde el punto de vista teórico, evidentemente mejores sistemas de trazabilidad ayudarían al cumplimiento de los objetivos públicos y privados en el desarrollo de la ganadería de AL. Estos podrían apoyar los programas de prevención y control de enfermedades, tales como los de Fiebre Aftosa, Peste Porcina Clásica, Brucelosis y Tuberculosis por nombrar algunos. La trazabilidad fortalece los sistemas de bioseguridad sistémica, útiles para la prevención y control de todas las enfermedades, especialmente el control de movimiento.

Por otra parte, permitiría asegurar y mejorar las garantías de inocuidad de los productos de origen animal, desde los sistemas de gestión de los insumos de mayor riesgo como alimentos y fármacos. Así mismo los procesos seguros de transformación, tanto en mataderos como en plantas de procesamiento, coincidente con los objetivos de varios gobiernos del continente.

También sería útil para el fortalecimiento de los programas de gestión de emergencias sanitarias, tanto para eventos relacionados con enfermedades animales o por incidentes de inocuidad, asunto que el continente de cuando en cuando los presenta.

Desde el punto de vista productivo, aunque sea en sistemas localizados, podría apoyar programas de desarrollo genético para todas las especies, aspecto que en general está bastante rezagado.

Finalmente, mejores sistemas de trazabilidad permitirían mejores opciones de acceso mercados internacionales, de toda o parte de la ganadería. Esto incluye zonas o compartimentos, aprovechando la nueva normativa de la OIE y los procesos de integración económica en que están varios países de la región.

### **Adopción actual en AL**

Con la excepción de algunos países, en los cuales se han ido incorporando sistemas más bien parciales y progresivos, la implantación de la trazabilidad ha sido más bien lenta y de baja cobertura y amplitud. Existe una variedad de situaciones de los países: los que han optado por un sistema masivo como Uruguay o uno estratégico a los objetivos, como Brasil, Argentina, Chile y Paraguay, especialmente por su condición de países exportadores de carnes. En el resto de los países, los sistemas son más bien emergentes buscando un equilibrio

que ha sido difícil de encontrar aún y sobretodo de ver sus resultados con impacto. Destacan los esfuerzos incipientes de México, Colombia, Perú y Ecuador, todos en pleno desarrollo.

### **Razones de baja adopción**

A la luz de los resultados, la no adopción responde a causas múltiples, pudiendo agruparlas en:

1. La decisión.
2. El diseño e implementación.

### **La decisión**

La trazabilidad compite con otras políticas públicas. No siempre se dispone de la argumentación técnica y/o política que justifiquen invertir tiempo, recursos y capital público en esta iniciativa en contra de otras iniciativas que si cumplen con uno o varios de estos argumentos. Además, no siempre existe una demanda explícita y clara de uno o varios actores privados. O bien, al no ser claros los beneficios, y al vislumbrarse conflictos entre actores privados o del Estado con ellos, también se desincentiva su implementación. Todo se hace más complejo aún cuando se constata que los resultados van a ser obtenidos en el mediano y largo plazo.

Más allá de lo anterior, existe una dificultad para poder identificar y expresar los beneficios actuales y futuros de la trazabilidad, especialmente en su integración con otros componentes del proceso de desarrollo ganadero. Incluso es posible que, existiendo todos los argumentos, la decisión no se toma simplemente porque no existen los recursos disponibles o no se pueden asegurar para el futuro.

Así y todo, la decisión se puede toma sin evaluar las posibilidades y requerimientos e implicancias de su implementación. Sólo por voluntad (o voluntarismo) político.

### **El diseño y la implementación**

Los países tienen dificultades en diseñar e implementar un sistema de trazabilidad por diversas causas. En esto se identifican las siguientes dificultades, las cuales pueden estar en forma individual o asociadas:

- a. No existen sistemas base para el desarrollo de la trazabilidad.
- b. No existe la capacidad técnica en los equipos de gobierno y en el sector privado, incluso para ser contraparte con organismos internacionales cooperantes.
- c. No existe acuerdo entre los agentes privados y/o de estos con el Estado con respecto al sistema que se quiere aplicar y su nivel de participación.
- d. No existen los recursos necesarios y mantienen altos grados de incertidumbre para el largo plazo.
- e. No existe institucionalidad pública y privada para su implementación.
- f. No existen suficientes capacidades en los agentes privados (o parte de ellos) para llevar a cabo este sistema.
- g. No existe sistema para el ingreso, almacenamiento, procesamiento y entrega de la información.
- h. Existencia de complicaciones locales. Ej. Indígenas, largas distancias, faenas familiares, etc.

## **VII. Estrategia en trazabilidad para la estrategia ganadera en AL**

La implementación de programas o sistemas de trazabilidad debiese ser una decisión analizada en base a una estrategia de desarrollo ganadero particular para cada país. La trazabilidad debe subordinarse a otros objetivos,

no puede ser un objetivo *per se*. La trazabilidad es un prerrequisito de objetivos y propósitos mayores y no es un fin en sí mismo.

La estrategia de implementación de la trazabilidad debe considerar el establecimiento de los objetivos ganaderos, un estudio de grupos de interés, los componentes específicos del programa de trazabilidad, las poblaciones objetivo, los métodos, los plazos y el presupuesto. Por otra parte debe conocerse las capacidades reales, públicas y privadas, para poder ser implementado.

Este programa o componente de otro (s) debe ser evaluado en cuanto a sus costos y beneficios, estableciendo con ello indicadores objetivos para esta evaluación. Finalmente, el diseño y la implementación de este programa requieren un altísimo nivel de coordinaciones, especialmente cuando los actores productivos y sociales involucrados. Relacionado con esto, la implementación de un programa de esta naturaleza, requiere considerar la gestión del cambio, tanto a nivel público como privado.