

# **Generando capacidades locales e institucionales para el diseño e implementación de un sistema de trazabilidad del queso Turrialba**

## ***Local and institutional capacity development to design and implement a traceability system for Turrialba cheese***



**Carlos Hernández Aguirre**

Escuela de Ciencias Agrarias. Universidad Nacional

Correo: cherna@una.cr

**Julián Rubí Zeledón**

Escuela de Ciencias Agrarias. Universidad Nacional

Correo: julianrubi@gmail.com

### **Resumen**

En la actualidad, el enfoque teórico de la calidad incorpora las dimensiones de la inspección, el control y el aseguramiento de los procesos; sanidad, inocuidad, el análisis de riesgos y las herramientas para las buenas prácticas; la filosofía, los modelos y sistemas de gestión; la legislación, normas, políticas y jurisprudencia nacional e internacional; garantía de calidad, atributos de valor diferenciadores, imagen, identidad, psicología del consumidor, sistemas de sellos y signos distintivos; y, sistemas de certificación y acreditación. Los consumidores, por su parte evidencian un conocimiento más amplio del concepto de calidad que incluye los aspectos sensoriales, sanitarios, de conveniencia y de proceso, como los productos orgánicos y aquellos no modificados genéticamente. La denominación de origen (DO) “queso Turrialba”, una propuesta originada en la autogestión de productores de Santa Cruz de Turrialba, en esencia ha permitido la transición de una “proximidad territorial” hacia una “proximidad organizada”, mediante la generación de redes para la gestión de un proyecto colectivo donde el conocimiento local y la transferencia de tecnología externa se fusionan. El proyecto, enfocado en el diseño e implementación de un sistema de trazabilidad por parte de un grupo piloto, se ha desarrollado mediante en una participación activa de los

productores. En particular, los marcos institucionales han sido un soporte fundamental, trascendiendo la certificación de la DO, hacia la inducción de un proceso de dinámica económica e institucional para la generación de competitividad territorial y el desarrollo local.

**Palabras clave:** desarrollo de capacidades, trazabilidad del queso Turrialba, trabajo en redes comunitarias

### Abstract

Currently, a theoretical approach to the concept of food quality includes a diversity of dimensions such as safety and inspection, processing control, hazard analysis and critical control points (HACCP), good manufacturing practices (GMP); management systems, models and philosophy; legislation, normative, national and international jurisprudence; differentiation attributes, image, identity, consumer psychology, and seal systems; as well as accreditation and certification systems. Furthermore, consumers demonstrate a rather broad and complex knowledge regarding food quality by which new trends emerge; today's major concerns for instance include sensorial profiles, wholesomeness, convenience, and guaranty towards organic produce and non-genetic modified organisms. The denomination of origin "queso Turrialba" corresponds to a collective initiative that essentially has allowed a transition from a "territorial proximity" to an "organized proximity" by the generation of network where local knowledge and external technology transfers are merged. This project aimed at designing, developing and implementing at a preliminary stage, with the active participation of a pilot group, a system for the traceability of products labeled as "Queso Turrialba DO". Particularly, institutional networking was fundamental towards the induction of a process for activating social and economic dynamics as generating territorial competitiveness and local development.

**Keywords:** capacity development, traceability, Turrialba cheese, community networking



## Introducción

El desarrollo de sistemas de trazabilidad en Costa Rica, constituye un nuevo campo de la gestión en que las empresas del sector de alimentario deben incursionar para seguir siendo competitivas. Del mismo modo, las instituciones del sector agroalimentario deben contar con profesionales

capaces de liderar procesos de gestión de la calidad agroalimentaria y trazabilidad de los alimentos. En este contexto, académicos de la Escuela de Ciencias Agrarias investigadores del programa CadenAgro desarrollan el proyecto "Rastreabilidad de productos agroalimentarios. Generando capacidades locales e institucionales para el diseño e implementación de un sistema piloto de trazabilidad del queso Turrialba, financiado por FITTACORI generando así la primera experiencia en el tema de trazabilidad, un área emergente de la calidad agroalimentaria y materia pertinente para otras disciplinas a fines.

## **Marco conceptual**

La preocupación actual por el aseguramiento de la calidad e inocuidad de los alimentos de consumo humano, demandan que los procesos de producción agroalimentarios establezcan sistemas de trazabilidad como una medida para contribuir a seguridad alimentaria y a la identificación del origen de incidentes sanitarios. La trazabilidad en la agroindustria costarricense aún no es una práctica extendida, por lo que su implementación representa un alineamiento necesario con la normativa internacional que rige el comercio alimentario, constituyendo a la vez una importante oportunidad para posicionarse en los mercados internos y acceder a nuevos mercados externos.

La trazabilidad consiste en la posibilidad de encontrar o seguir el rastro, a través de todas las etapas de producción, transformación, y distribución, de un alimento, un pienso, un animal destinado a la producción de alimentos o una sustancia destinados a ser incorporados en alimentos o piensos o con probabilidad de serlo (Reglamento 178/ 2002 del parlamento europeo y del consejo. UE). Respondiendo a la necesidad de contar con sistemas de trazabilidad, se crea el Servicio Nacional de Salud Animal (SENASA) en el año 2006, de conformidad a lo establecido en la Ley General del Servicio de Salud Animal (SENASA). Otra institución que se involucra en el tema de trazabilidad en Costa Rica, es el Consejo Nacional de la Producción (CNP), a raíz de la problemática detectada por el CNP, de cómo productos de procedencias inciertas entraban al mercado estadounidense en cajas que decían Costa Rica sin serlo, por tanto "se acordó que las Direcciones de Calidad y Mercadeo y Agroindustria presenten un proyecto de trazabilidad dirigido a elevar la competitividad del sector agroexportador y al cumplimiento de las normas de calidad en los mercados internacionales" (Rojas y otros, 2006).

En vista de la coyuntura y las oportunidades comerciales que se presenta a los cerca de 265 queseros de Turrialba, quienes producen aproximadamente 250.000 kg al mes de queso Turrialba, el desarrollo del sistema de trazabilidad propuesto garantizará un mayor control del tratamiento de los insumos utilizados en la fabricación, su procedencia e inocuidad, y propiciaría así mejores prácticas de manufactura, así como, el acceso a nuevos mercados antes acaparados por las grandes industrias. El problema de las pequeñas empresas no radica en su tamaño, sino, más bien, en operar de forma aislada. Por eso, el mayor aporte socioeconómico consiste en brindar a los pequeños y medianos productores de queso herramientas que les permitan ser competitivos y mantenerse vigentes en el mercado nacional e internacional.

Los productores de queso Turrialba y sus familias, se encuentran en un punto crucial en el desarrollo de su actividad familiar tradicional. Por esto, es indispensable garantizar la trazabilidad del producto por medio de la implementación del sistema. En conclusión, en el caso de productos lácteos como el queso, se requiere la implementación de sistemas de trazabilidad (ST) para garantizar a los consumidores, tanto la inocuidad del producto como por otro lado constituye una herramienta para garantizar las buenas prácticas, la evaluación y seguimiento de las mismas a lo largo de toda la cadena productiva. La implementación de ST propuesto es además un instrumento que permitiría prevenir riesgos para la salud pública en caso de una emergencia sanitaria por contaminación del producto, permitiendo retirar rápidamente del mercado las unidades contaminadas sin incurrir en mayores daños sociales y económicos.

## **Materiales**

La implementación del sistema de trazabilidad (ST) se llevó a cabo de forma horizontal por parte del equipo de profesionales a cargo y estudiantes participante, por medio del diseño participativo de los instrumentos de registro que alimentarían el sistema desde las fincas, así como la transferencia de tecnología de punta como plataforma tecnológica, procurando un proceso de construcción social e innovación que dieran sostenibilidad al ST. La capacitación durante el proceso, supone generar en la población beneficiaria un instrumental y conocimientos, logrando su apropiación y una efectiva transferencia de tecnología, propiciando el empoderamiento y la autonomía de la organización de productores para definir, por ejemplo, el grupo focal de 30 productores con el cual se trabajó

El sistema de trazabilidad (ST) desarrollado se compone de varios instrumentos metodológicos para su operacionalización en finca, entre estos, los registros y formularios importantes. Tanto los objetivos propuestos como las acciones tendientes a alcanzarlos, fueron desarrollados desde una perspectiva participativa, partiendo de los conocimientos locales y pleno respeto a la cultura y tradiciones productivas.

## **Metodología**

La estrategia metodológica inicialmente comprendió una fase de investigación documental y de recolección de información primaria por medio de una encuesta que se aplicó a los distintos establecimientos de los queseros y lecherías en los distritos de Santa Teresita y Santa Cruz del cantón, para determinar la línea base o punto de partida que tienen los productores específicamente en el tema de trazabilidad. Esta primera fase culminó con la validación de la información de la encuesta aplicada en un taller participativo. Paralelamente inició el desarrollo metodológico e instrumental, propiamente el diseño de herramientas metodológicas e instrumentos necesarios en el montaje de un sistema de trazabilidad del queso Turrialba.

La segunda fase del proceso consiste en la implementación de los instrumentos y tecnologías por medio de una serie de talleres participativos. El componente de capacitación, generación de habilidades y destrezas se complementa con un componente de discusión en equipo entre los responsables del proyecto. Finalmente, se desarrolla una tercera fase de divulgación en la Escuela de Ciencias Agrarias y a nivel nacional, involucrando a las instituciones del sector agropecuario y autoridades educativas, incentivando así el desarrollo de capacidades institucionales en la materia. Como parte del proceso de generación de capacidades institucionales se pretende diseñar y poner a disposición un curso de Sistemas de Gestión de la Calidad y Trazabilidad por la Escuela de Ciencias agrarias, pero abierto a toda la comunidad universitaria.

## **Resultados**

Fundamentalmente, el proyecto de trazabilidad del queso Turrialba apunta al desarrollo de una plataforma tecnológica en estrecho vínculo con la organización en respuesta a un nuevo consumidor que demanda productos cuyo origen geográfico se asocia con indicadores culturales, imágenes locales, paisajes y tradiciones que inciden en un mayor valor agregado.

Se logró el diseño y montaje de un sistema piloto de trazabilidad en la población objetivo de 30 productores, siendo una experiencia modelo de investigación aplicada al mercado directamente, constituyendo una innovación importante para garantizar la cohesión de los productores del tradicional Queso Turrialba y mejorar la competitividad territorial de este clúster de producción agropecuaria por medio de un sistema que garantice a los consumidores el origen de las materias primas y de elaboración del queso con Denominación de Origen Queso Turrialba.

## **Discusión de los Resultados**

El proyecto se desarrolló con 30 productores, quienes por medio de los talleres de capacitación y formación de habilidades para la implementación del ST, pero existe un problema para el escalamiento a los cerca de 300 productores, ya que la transferencia tecnológica se espera extender al resto de asociados de ASOPROA, gracias al equipo donado a dicha asociación y a las capacidades generadas en los agentes internos, se espera fomentar una dinámica multiplicadora que logre la adopción generalizada del ST por parte de la mayoría de productores de queso Turrialba presentes en la zona de influencia del proyecto.

No obstante el proceso de transferencia se generó participativamente, la sostenibilidad del proyecto se garantizará por medio del empoderamiento de la población beneficiaria, esto consiste en la apropiación del instrumental y tecnologías para la implementación del Sistema de Trazabilidad (ST) generado por parte de los productores de queso Turrialba asociados a ASOPROA. El grado de apropiación y empoderamiento son difíciles de medir, y solo se podrá determinar el impacto de la intervención en el mediano y largo plazo posterior a la implementación del sistema piloto.

## **Conclusiones**

Los productores de queso Turrialba y sus familias, se encuentran en un punto crucial en el desarrollo de su actividad familiar tradicional. Por esto, es indispensable garantizar la trazabilidad del producto por medio de la implementación del sistema.

En el caso de productos lácteos como el queso, se requiere la implementación de sistemas de trazabilidad (ST) para garantizar a los consumidores, tanto la

inocuidad del producto como por otro lado constituye una herramienta para garantizar las buenas prácticas, la evaluación y seguimiento de las mismas a lo largo de toda la cadena productiva.

En un sistema productivo local (SPL) basado principalmente en la interacción de los actores económicos endógenos, es necesaria su integración para lograr mayor competitividad territorial. La trazabilidad del queso Turrialba integra a los productores de leche y queserías locales, ventas de insumos y pequeños productores de insumos intermedios, mejorando el control y seguimiento de la cadena de suministros, garantizando además mantener el acceso a los mercados ante la necesidad de implementar sistemas de trazabilidad (ST).

Para concluir, se debe resaltar que el proyecto promueve la apropiación de estas herramientas y el empoderamiento por parte de los investigadores de la Escuela de Ciencias Agrarias y sus clientelas prioritarias, conformadas por pequeños y medianos productores. Así mismo, aporta al desarrollo de la academia por medio de la generación de un instrumental teórico-práctico para los académicos y estudiantes de la Escuela de Ciencias Agrarias, acerca de esta temática la cual se ha convertido en un requerimiento imperativo en el ámbito nacional.

### **Referencias bibliográficas**

- ALONSO, Raquel; y Grocin, Susana. (2006). Guía básica de gestión de trazabilidad en el sector alimentario de Navarra: Subsector industrias lácteas. Asociación de Industrias Agroalimentarias CONSEBRO. Navarra, España.
- ALLEGRE, Louisette. (2011). Trazabilidad en una ganadería de ovinos en Francia. Heredia, Universidad Nacional de Costa Rica y Agro París Tech.
- ARAYA, C; Cascante, M; Loaiza, J. 2009. Disponibilidad y acceso a los alimentos. Guión de curso. Proyecto Gestión de la Maestría en Gerencia en Seguridad Alimentaria y Nutricional. UNA-UCR-CONARE. 189 p.
- ESPINOZA, Nelson y otros. (2008). Perfil avanzado: Proyecto de fortalecimiento del SENASA. Servicio Nacional de Salud Animal (SENASA) de Costa Rica y el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). San José, Costa Rica.

CASCANTE M y Blanco, M. 2011. Análisis del proceso de activación del Sial de las queserías rurales en Santa Cruz de Turrialba, Costa Rica. En: De la leche al queso. Queserías rurales en América Latina. IICA. CIRAD. Pp 269-290.

CNP (2006). Sistema de trazabilidad. Sello imagen país SIP: Propuesta para el mejoramiento de la competitividad exportadora del sector agrícola. San José, Costa Rica.

GRANADOS, Leonardo. (2006). Tesis doctoral: Contribución al establecimiento del sistema de denominaciones de origen de los productos agroalimentarios en Costa Rica. Universidad de Santiago de Compostela. España.

REGLAMENTO 178/ 2002 del parlamento europeo y del consejo. UE