



## Diseño e implementación de un sistema de trazabilidad en la producción apícola.

Marín MA (1), González MP (2)

(1) Departamento de Química Industrial y Aplicada, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina.

Dirección de e-mail: [ma.andrea.marin@gmail.com](mailto:ma.andrea.marin@gmail.com)

(2) MAGUIR S.A.C.I.F.I.A, Aristóbulo del Valle 215, Villa Valeria, Córdoba, Argentina.

### RESUMEN

Palabras Clave: trazabilidad, gestión, producción apícola, inocuidad.

Los sistemas de trazabilidad son una herramienta que contribuyen a la gestión de la inocuidad ya que posibilitan el seguimiento de un alimento a través de todas las etapas de producción, transformación y distribución, no sólo para identificarlo en cada eslabón de la cadena agroalimentaria sino también para rastrearlo en caso de necesidad de retiro disminuyendo los riesgos relacionados. Los sistemas de trazabilidad son una estrategia que provee, asimismo, vínculos de comunicación para la identificación, verificación y aislamiento de productos que no cumplen con los estándares y las expectativas de los consumidores. En el caso de la producción apícola en Argentina, la trazabilidad es un requisito reglamentario tanto para las salas de extracción como para el acopio, para consumo interno y para exportación y constituye un elemento clave porque la cadena de valor se encuentra muy segmentada, con producciones a campo que confluyen en salas de extracción, mayormente comunitarias, de donde, una vez extraída la miel, o bien se vende a granel a acopiadores o se fracciona. El objetivo de este trabajo fue el diseño e implementación de un sistema de trazabilidad para la producción, extracción, acopio y fraccionado de miel, a granel y envasada, en una empresa familiar de Villa Huidobro, provincia de Córdoba, Argentina. Se relevó el proceso productivo y se definió la cadena de valor identificando actores, sus interrelaciones así como las operaciones y procesos a campo y en la sala de extracción y fraccionado. Debido a las particularidades productivas el diseño del sistema de trazabilidad debió realizarse considerando tres sectores: La producción a campo, las actividades de la planta elaboradora propiamente dicha y el acopio. Se definieron los productos y las unidades comercial, logística y del consumidor. Se establecieron los elementos del modelo de trazabilidad: objetivos, flujo de materiales e información, organización y responsabilidades, documentación y el sistema de información. Se diseñaron los registros que permiten rastrear la historia del producto desde el apiario hasta su venta. Se estableció un control documental sobre las compras de alimento y componentes y procedimientos de elaboración y composición utilizados para la alimentación artificial de las abejas, para asegurar la trazabilidad de cualquier alimento dado a las mismas. Se establecieron parámetros de trazabilidad e inocuidad para la compra de miel para acopio. Dentro del establecimiento, se establecieron los registros de recepción de alzas



a extracción, de producción y de almacenamiento y expedición tanto para miel a granel como envasada. El modelo implementado está en consonancia con las directrices de la IRAM-ISO 22005:2007 y las normativas nacionales e internacionales vigentes y constituye el esquema documental para certificar trazabilidad en la producción de miel y es transferible a otros productos alimentarios.