

Desarrollo de un método sencillo para la trazabilidad de productos intermedios y finales aplicado a textiles de base artesanal

Rueda, L.⁽ⁱ⁾; Biagetti, D.⁽ⁱ⁾; Melaragno, M.⁽ⁱ⁾; Araque V.⁽ⁱ⁾; Rousset R.⁽ⁱⁱ⁾

⁽ⁱ⁾INTI-Programa de Extensión-Sub Programa Cadenas de Valor Artesanal

⁽ⁱⁱ⁾INTI- Subdelegación Regional Mesopotamia-Unidad de Extensión Mesopotamia

Introducción

En el contexto del desarrollo de una cadena de valor de textiles artesanales en el noroeste de la Prov. de Córdoba^[1], se identificó la necesidad de disponer de un sistema de trazabilidad por unidad de producto aplicado al tránsito de su producción de hilos por hilatura manual.

La cadena en cuestión, como parte de su estrategia de mercadotecnia, manufactura muchas variantes singulares de hilos en pequeñas series de ciclo de vida corto reuniendo grandes volúmenes originados en agrupaciones de talleres de hilatura dispersas geográficamente. Estos hilos cumplen con un protocolo que da a cada uno identidad propia y en función de ello se los direcciona a talleres de tejido de la cadena o puntos de venta.

Entonces como hipótesis planteamos que contar con un método de trazabilidad por unidad producida garantizaría la singularidad sumando orden en el tránsito. Por otra parte si se conformaba un código como resultante de la acumulación progresiva de identificadores de rastro y singularidad, desde el origen de la fibra hasta el producto terminado, esto permitiría aumentar la velocidad de respuesta a la demanda y mejorar la gestión de calidad, favoreciendo sustancialmente la gestión productiva y financiera.

El objetivo entonces consistió en diseñar un método de apropiación inmediata y colectiva capaz de aumentar la trazabilidad de cada hilo producido identificándolo con un código alfanumérico cuya lectura directa aportara rastros precisos de: producto, composición, proceso y origen.

Además este debía ser funcional al sistema administrativo y financiero, y capitalizar procedimientos, protocolos e instrumentos que formaban parte de los usos y costumbres del sistema, para disminuir la resistencia a su

incorporación.

Metodología / Descripción Experimental

La metodología general que guió el desarrollo fue la investigación acción participativa^[2].

La significación de "trazabilidad" se asumió como un conjunto de medidas, acciones y procedimientos que permiten registrar e identificar cada producto desde:

- el origen de sus componentes.
- la historia de los procesos aplicados al producto.
- la distribución y localización después de su entrega^[3].

Cumpliendo con las consignas específicas derivadas del planteo de objetivos se identificaron los siguientes instrumentos en uso: un protocolo aplicado a hilos, una etiqueta de producto y una guía de tránsito interno del lote producido.

El protocolo regulaba, entre otras cosas, la parametrización, tipificación y clasificación de los hilos.

La etiqueta de producto colocada en el taller de origen vía protocolo clasificaba adecuadamente el producto.

La guía se confeccionaba en la base administrativa de la agrupación e identificaba todos los productos del lote tomando información de las etiquetas. Finalmente el lote de productos y la guía llegaban a la base administrativa de la cadena para redireccionar cada producto conformando nuevos lotes con sus destinos (como materia prima de uso interno en otro taller o como producto final a mercado) (ver Fig. 1).



Fig. 1: Flujo de productos.

A este procedimiento que formaba parte de los usos y costumbres se le adicionaron tablas codificando:

—Origen: en primer lugar de la base administrativa territorial de la agrupación, y en segundo lugar del taller de origen del producto.

—Clasificación de hilo: matriz para integrar la identificación de los diferentes insumos, con los productos y variantes resultantes según las técnicas de elaboración aplicadas (ejemplo: tipo de insumo/fibra "A" ó "B", con que se obtienen los hilados/productos "A01", "A02", "B01a", "B01b", etc.).

A la guía que se confeccionaba en la base administrativa de la agrupación se le incorporaron los siguientes identificadores con su codificación:

—Nº de Guía de tránsito interno: cada agrupación de origen enumera progresivamente las partidas de hilos producidas en el año en curso, volviendo a "1" con la primera partida del año siguiente. Así, se construye un código compuesto por "Nº de guía/año" que representa un número de orden de la partida producida en un determinado año, por lo tanto la partida "03/06" es anterior a la "03/07" (tercera del año 2007).

—Nº de Orden de registración de cada unidad/producto en la guía respectiva: cada guía permite un registro por producto cuyo número de orden corresponde al orden cronológico de registración. Cada línea del registro está dividido en campos que recogen detalles específicos de cada unidad. De esta manera, se puede distinguir la unidad/producto Nº 11 de la Guía Nº 03/06, es decir el producto once de la tercer guía de año dos mil seis.

Finalmente, la conjugación de estos procedimientos de codificación dan por resultado una cadena de combinación única de trazabilidad (que remiten a un registro en una guía particular), que se inscribe en las etiquetas que acompañan individualmente a cada unidad/producto, cuyos datos de origen surgen de las planillas de la guía (por lo cual se puede volver a ellas fácilmente para su verificación en archivo).

A modo de ejemplo, se presentan los campos que componen la cadena de trazabilidad (ver Fig. 2):

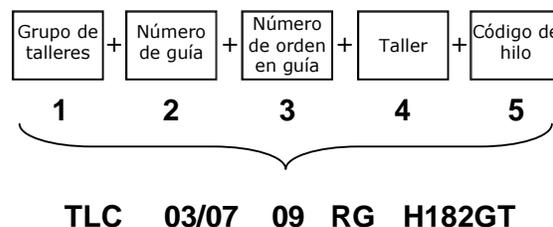


Fig. 2: Composición de la cadena del código único de trazabilidad.

Localización del código único de trazabilidad en la etiqueta de producto (ver Fig. 3).

HILADO				
Artesana/o:				
Grupo Base:				
Localidad:				
Producción Fecha: / /				
Código Único:				
1	2	3	4	5
"una cuestión de Manos y de Palabra"				
Verificado:				
 Cadena de Valor Textil Artesanal en el Noroeste de la Pcia. de Córdoba INTI Asistido por INTI				

Fig. 3: Frente de la etiqueta del hilo.

Determinado el procedimiento para la obtención del código único de trazabilidad y conformado el método, éste se integra a un sistema de trazabilidad que se divide en tres etapas (ver Fig. 4):

—En la primera etapa el taller productor aplica el protocolo de hilos al producto lo cual queda registrado en la etiqueta junto con información de origen y la compilación del campo "4" y "5". Luego los hilos de este taller se reúnen con los provenientes de otros talleres en la base

Un código único por producto compuesto por una cadena de códigos que facilite una interpretación directa de rastro aumenta sustancialmente la capacidad de trazabilidad del sistema.

Todo ello redundará en una mejor gestión de la calidad, y el otorgamiento de garantías a clientes profesionales que encuentran servicios adicionales en la oferta administrada bajo estas pautas de trazabilidad.

Referencias

- [1] Pujol A., Biagetti D., y otros, "Cadena de valor de artesanos textiles en la provincia de Córdoba. Procesos de innovación tecnológica en una fábrica a cielo abierto". Facultad de Psicología, Universidad Nacional de Córdoba, 2005.
- [2] Kimber D. y Gow L. Notas tomadas de "Action reserch as o form of staff development in Higher Education". Kluwer Academic Press Publisher. 2-297-310. Netherlands. 1992. Traducción Lafourcade P. Edición SDI.
- [3] <http://es.wikipedia.org/wiki/Trazabilidad>

Para mayor información contactarse con:
Leandro Rueda – lrueda@inti.gov.ar