

“1ras. Jornadas de Agricultura Familiar”  
11 y 12 de Agosto- Facultad de Ciencias Veterinarias, La Plata

**“Implementación de buenas prácticas de manufactura en pequeñas  
queserías de Tandil: construyendo calidad desde el enfoque peligro-riesgo”**

**Autores:** Lucrecia Fernández, Analía Abraham, Irene Velarde

**Instituciones:** Facultad de Ciencias Exactas y Facultad de Ciencias Agrarias de la UNLP

**E-mail:** [lucref\\_21@hotmail.com](mailto:lucref_21@hotmail.com), [aga@biol.unlp.edu.ar](mailto:aga@biol.unlp.edu.ar),  
[extagro@ceres.agro.unlp.edu.ar](mailto:extagro@ceres.agro.unlp.edu.ar),

**Eje temático:** Aspectos Bromatológicos- Tecnologías apropiadas

### Resumen

El partido de Tandil cuenta con una larga trayectoria en la producción láctea y elaboración de quesos. En un trabajo previo junto con la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos, *PROGRAMA INSTITUCIONAL DE ALIMENTOS*, proyecto: *ALIMENTOS CON IDENTIDAD TERRITORIAL: CONSTRUCCION PARTICIPATIVA DE LOS QUESOS TIPICOS DE TANDIL* (2010) se detectaron unas 15 queserías (cerca de un 75% del total de queserías de Tandil), y cuyas realidades son muy diversas evidenciadas en distintos niveles de producción (los volúmenes de leche que utilizan los productores para la elaboración de quesos van desde los 50 hasta los 7000 litros aproximadamente, con excepción de uno de ellos que utiliza 34000 litros), estado de las instalaciones, formas de comercialización y capital con el que cuentan.

Se realizaron observaciones de los procesos de elaboración de las queserías en dos períodos: otoño y primavera de 2010, identificando los puntos críticos a controlar más relevantes, describiendo no sólo el proceso de elaboración sino también las condiciones edilicias del lugar donde elaboran. Se tomaron muestras de agua, leche y quesos para realizarles los análisis de calidad correspondientes.

**Tabla 1:** Principales características de los productores entrevistados.

Productor	Litros de leche procesados por día	Tipo de producción (*)	Clases de quesos fabricadas	Habilitación de la planta elaboradora
1	2.000	Integrada	2	(sin dato)
2	4.500	Integrada	9	Habilitado
3	200	Integrada	2	Sin habilitación
4	34.000	Integrada	20-22	Habilitado
5	1.500	Quesería	10	En trámite
6	5.500	Integrada	5	Habilitado
7	4.800	Integrada	4	Habilitado
8	3.500	Quesería	10	En trámite
9	7.500	Integrada	16	Habilitado

10	250	Integrada	1	Habilitado
11	50	Integrada	1	Sin habilitación
12	400	Integrada	1-2	Sin habilitación
13	6.000	Quesería	3	Habilitado
14	300	Integrada	1-2	Habilitado
15	(sin dato)	Integrada	2-3	Sin habilitación

Fuente: elaboración propia.

(\*) 'Quesería' se refiere a que el productor es sólo elaborador; 'Integrada' se refiere al productor tambero y elaborador.

**Tabla 2:** Caracterización de los procesos de elaboración

	<i>Leche</i>			<i>Fermento</i>			<i>Salmuera</i>	<i>Maduración</i>	<i>Instalaciones</i>		
	<b>Cant. (l/día)</b>	<b>Refrig</b>	<b>Past.</b>	<b>Enfriada (luego del T.T)</b>	<b>Propio</b>	<b>Tratado</b>	<b>Comercial</b>	<b>Tratada</b>	<b>S.E</b>	<b>S.M</b>	
<b>1</b>	2000	Si	Si	50', hasta 40°C	Láctico y suero	No	-----	No	Pocos	R	-----
<b>2</b>	4500	2°C	Si	50', hasta 33°C	Láctico	Si	-----	No	15-20	B	R
<b>3</b>	200	D.T	Si	30', hasta 36°C	Suero	No	-----	No	15 o sin madurar	M	R
<b>4</b>	34000	Si	Si	D.P	-----	-----	Si	Si	15-20	MB	MB
<b>5</b>	1500	Si/No	No	-----	-----	-----	Si	No	Pocos(ahí y en lugar de venta)	B	R/B
<b>6</b>	5500	4°C	Si	-----	Natural	No	-----	No	Sin estacionar	MB	B
<b>7</b>	4800	D.T	Si	D.P	Suero	No	-----	No	(No se aclara)	MB	R
<b>8</b>	3500	-----	Si	15', hasta 45°C	-----	-----	Si	No	Sin estacionar	R	R
<b>9</b>	7500	-----	Si	-----	-----	-----	-----	-----	-----	R/B	MB
<b>10</b>	250	D.T	No(60°C)	-----	Suero	No	-----	No	10	MB	MB
<b>11</b>	50	Si	No	-----	Suero	No	-----	No	-----	M	B
<b>12</b>	400	Si	No	-----	Suero	-----	-----	No	15	R	R
<b>13</b>	6000	-----	Si	-----	Natural	-----	-----	"Si"	Sin estacionar	MB	-----
<b>14</b>	300	D.T	No	-----	Suero	No	-----	No	Pocos	MB	MB
<b>15</b>	(sin dato)	D.T	No	-----	Suero	No	-----	No	Aprox. 20	MB	R/M
<b>Total</b>		8	10		12	2	3	2	Menos de 20		

D.T: directa del tambo Si/No: refrescada con agua D.P: directa del pasteurizador S.E: sala de elaboración S.M: sala de maduración MB: muy bueno B: bueno R: regular M: malo Hab.: habilitación de la fábrica

Muchos de estos productores queseros con los que hemos estado en contacto colocan sus productos en mercados informales, sin identificación ni aprobación bromatológica, debido a que las queserías no se encuentran formalmente habilitadas. Esta es una de las razones por las cuales cobra importancia la aplicación de prácticas adecuadas de higiene y sanidad, en toda la cadena alimentaria, que ayudarán a reducir el riesgo de intoxicaciones de los consumidores, y pérdidas económicas en los productores. Una herramienta básica para poder lograr esto son las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).

A partir de este trabajo previo surge la pregunta: ¿cuáles son los factores que inciden en la aplicación de BPM con productores familiares? Los datos que contamos, obtenidos de las observaciones, nos permitieron conocer y comprender la forma en que los productores elaboran quesos quedando evidenciadas las problemáticas que se les presentan, ya sean edilicias, porque no son observables o bien económicas.

Queremos estudiar el impacto de la aplicación de las Buenas Prácticas de Manufactura en la calidad de los quesos, en principio en unos de los productores familiares que ha participado en el proyecto del 2010, con el cual se ha establecido una confianza mutua y está predispuesto a colaborar con el trabajo. Nos proponemos aproximar recursos didácticos para lograr una adecuada interpelación, identificación y reconocimiento mutuo, productor-implementador, de conocimientos para la acción.

Para poder lograr nuestros objetivos debemos tener en claro que en el problema del aseguramiento de la calidad de los alimentos están involucrados diversos actores con diferentes visiones, y por lo tanto depende de muchas variables. Se pueden definir tres pilares fundamentales: uno de ellos representado por los elaboradores de alimentos, el segundo por los consumidores y por último el representado por el Estado quien tiene la responsabilidad de autoridad sanitaria (Vilanova Silvia, 2010).

¿Cómo mejorar la intervención para la aplicación de BPM?

Tradicionalmente se asumen cambios en las prácticas a través de normas sanitarias con un enfoque punitivo (castigos, clausuras). Este enfoque tradicional, se basa en la transmisión de conocimientos y el cambio en las conductas, donde se le da poca importancia al diálogo y a la participación. En oposición a este modelo tradicional “*bancario*”, calificado así por Paulo Freire (1967), surge otro enfoque de la extensión basado en la construcción social de conocimientos, en el cual nos enfocaremos para aportar capacitación para resolver la brecha existente entre la tecnología disponible y la efectivamente utilizada. Para llevar a cabo esto se planteó la hipótesis del trabajo en base en conceptos que tienen en cuenta que la producción artesanal está basada en la transmisión oral de los procesos validados a través de generaciones de productores y donde “nadie quiere hacer las cosas mal y los productores tienen buenas razones para hacer lo que hacen”. Ya no se trata solo de informar, se busca formar a los productores y transformar su realidad, de forma tal que haya una participación activa del productor, reconociendo sus capacidades y conocimientos.

Uno de los inconvenientes que puede condicionar la adopción de las BPM por parte de los productores está vinculado a la escasa tradición institucional local para trabajar junto a productores familiares con un enfoque de extensión basado en la construcción colectiva de conocimientos, a lo que se suma el desfinanciamiento o discontinuidades de los proyectos de intervención.

La necesidad de generar metodologías como creaciones colectivas que colocan a los habitantes como participantes activos y no simplemente actores sujetos a formas extremas de coerción, es parte de los desafíos, aún en construcción entre

los actores de Tandil y que preponemos como superadores de los enfoques tradicionales.