



PERÚ

Ministerio
de Agricultura

Despacho
Viceministerial

Dirección General de
Competitividad Agraria



Boletín de leche - Cajamarca

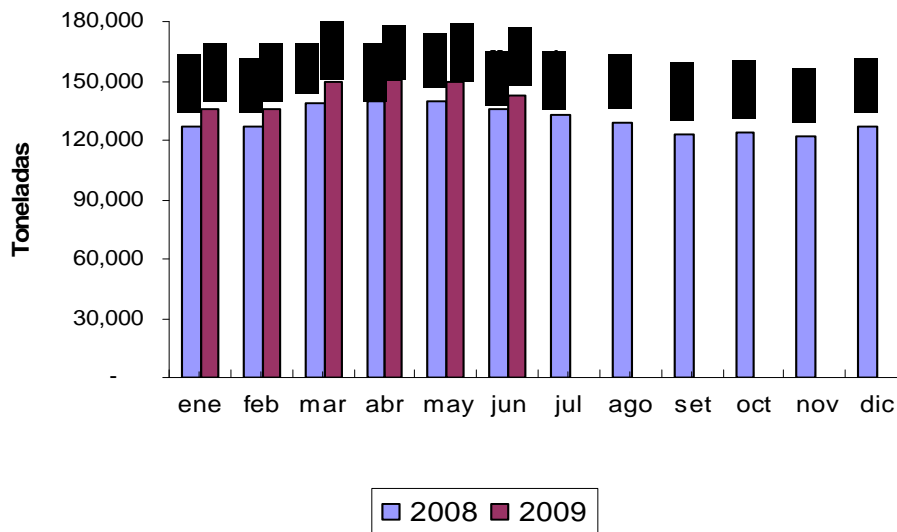
Agosto 2009



1.- Producción nacional de leche

La producción de leche para el mes de junio 2009 representó 142,454 t, mientras para similar periodo del año 2008 llegó a 136,173 t; esta variación representa un crecimiento de 4.61% (Ver Fig. N° 1).

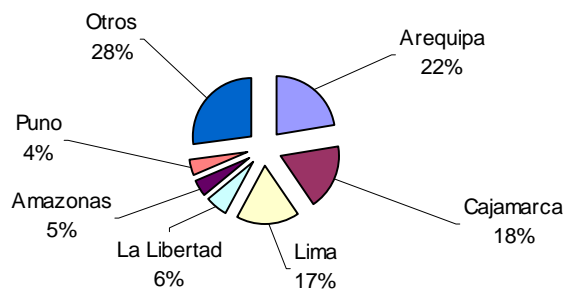
**Figura 1. Perú: Producción mensual de leche fresca cruda
Ene 2008-Jun 2009 p/.**



Fuente: Direcciones Regionales Agrarias - DIAs
Elaboración: Ministerio de Agricultura - OEEE

Las regiones de mayor producción son Arequipa (22 %), Cajamarca (18 %), Lima (17 %), La Libertad (6 %), Amazonas (5 %), Puno (4 %) y otras regiones (28%) (Ver Fig. N° 2).

**Fig. 02. Producción de leche por regiones junio
2009**



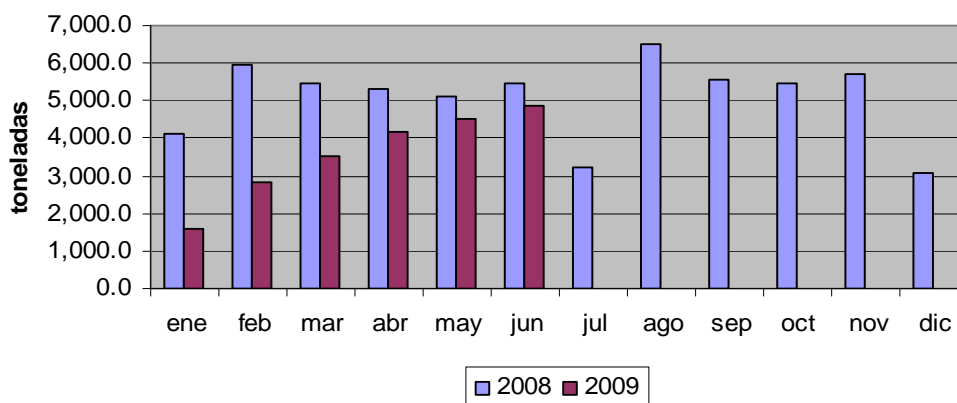
Fuente: Direcciones Regionales Agrarias - DIAs
Elaboración: Ministerio de Agricultura - OEEE

2.-Comercio Exterior

2.1 Exportación de leche evaporada

En la figura N° 3 se puede observar que las exportaciones de leche evaporada para el periodo enero-junio del 2009 son menores en 31.7 % en referencia al mismo periodo del 2008 (21,478 t- 31,434 t.). Asimismo el precio por tonelada para el mismo periodo tiene una reducción del 12 % (\$1,438 a \$1,218).

Fig N° 3. Perú: Exportación de Leche Evaporada

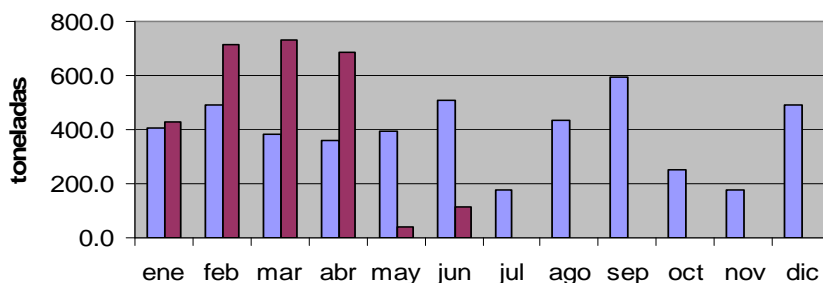


Fuente: SUNAT
Elaboración: Ministerio de Agricultura

2.2 Importación de Leche en polvo entera

En la Fig. N° 4, se observa la importación de leche en polvo entera para el periodo ene –jun del año 2008 es 2546 t, mientras para similar periodo del año 2009 corresponde a 2715 t. se puede observar un crecimiento del 6.6 %; en cuanto al precio para el mismo periodo se observa una reducción del 44.5 %. (\$4,769 a \$2,122).

Fig N° 4 Perú: Importación de leche en Polvo Entera

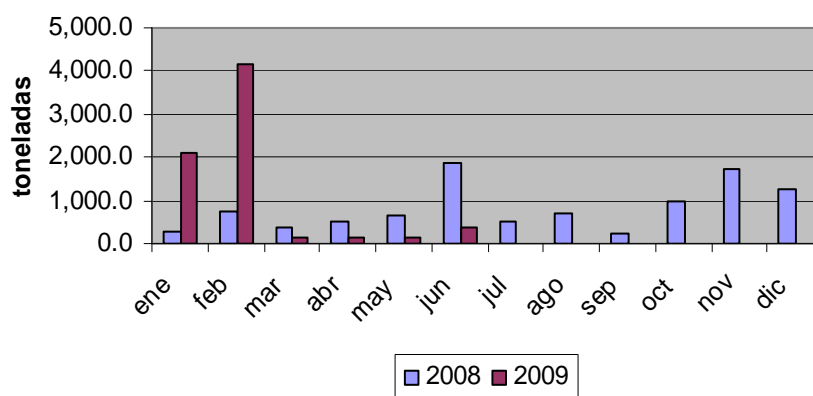


Fuente: SUNAT
Elaboración: Ministerio de Agricultura

2.3 Importación de leche descremada

La importación de leche en polvo descremada durante el periodo enero – junio 2008 es 7710 t., mientras para el mismo periodo del año 2009 (4444.6t.), se puede observar un crecimiento del 60%; en cuanto al precio para el mismo periodo se observa una reducción del 51% (\$3580 a \$1827) (ver figura N° 5).

Fig. N° 5 Perú: Importación de leche en polvo Descremada

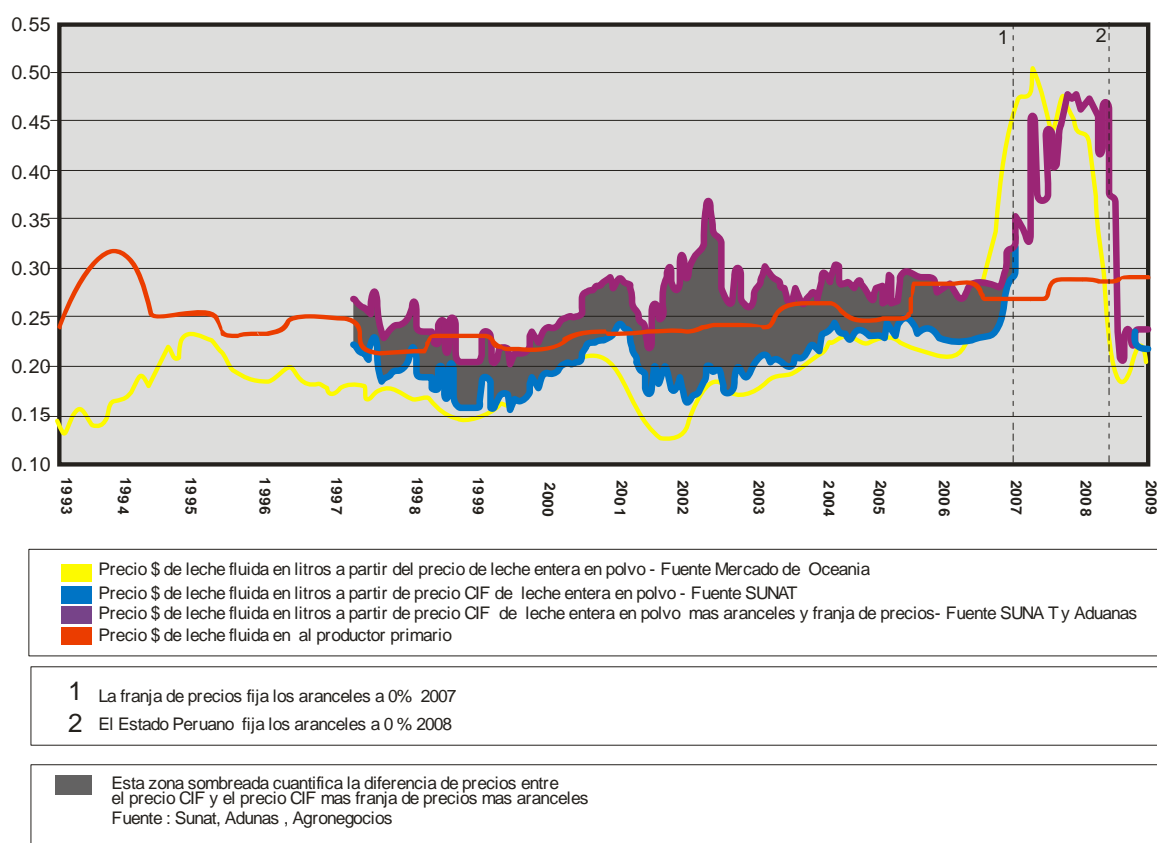


Fuente: SUNAT
Elaboración: Ministerio de Agricultura

3. Comportamiento de Precios 1993 al 2009

En la figura N° 6, se grafica el comportamiento de precios expresados en dólares por litro de leche fluida, para lo cual se ha tomado en cuenta los factores de conversión oficiales del Ministerio de Agricultura y el tipo de cambio contable de la Superintendencia de Banca y Seguros del Perú.

Fig. N° 6. Perú: Precios en Dólares por litro de leche Fluida, 1993 - 2009



1.-En el Figura N° 6, se puede observar la línea amarilla la cual representa la cotización internacional de la leche en polvo entera, teniendo como fuente el Ministerio de Agricultura de los Estados Unidos – precios de Oceanía, para el periodo 1993 al 2007 se tiene un promedio aproximado de 2,000 dólares por tonelada y un fuerte incremento para los años 2007-2008, llegando a cotizarse a 5000 dólares por tonelada. Para inicios del año 2009 se cotizó a 1800 y para el mes de julio del 2009 a 2100 dólares.

2.-La línea roja es el precio pagado al productor primario, para los primeros años el promedio aproximado de 0.25 centavos de dólar por litro, llegando a 0.29 centavos de litros para el año 2009.La fuente es la OEEE del Ministerio de Agricultura.

3.-La línea azul es el precio CIF (sin aranceles ni franja de precios) que reporta la SUNAT para la partida de leche en polvo entera (no se tiene datos antes de 1997)

4.-La línea morada es el precio que paga el importador, (precio CIF mas aranceles y franja de precios) como se puede observar en el grafico la línea morada y azul se juntan, esto se debe al efecto de la franja de precios que fija los aranceles en 0% (julio 2007); posteriormente el Estado mediante resolución del MEF fija los aranceles en 0%. (Marzo 2008)

5.- El área sombreada representa la cantidad de dólares que recaudó el Estado Peruano por concepto de aranceles y franja de Precios de la importación de leche en polvo entera.

El año 2006 por concepto de aranceles y franja de precios de Leche en polvo entera y Leche en polvo descremada, el Estado recaudó 9, 741,245 millones de dólares, y año 2007 por los mismos conceptos 2,907,503 millones de dólares. (No se toma en cuenta la importación de los demás insumos lácteos: lacto suero, suero de mantequilla, grasa anhidra, etc.),

4. Cadena Láctea de Cajamarca

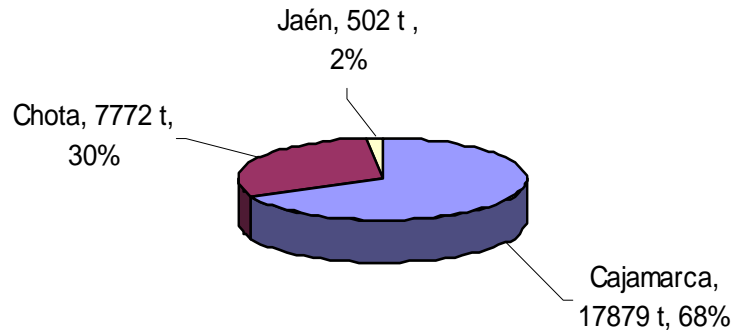
Cajamarca es una de las principales cuencas lecheras del país, esta región es la segunda en producción de leche, después de Arequipa. Siempre ha existido un reconocimiento de los consumidores por la calidad de la leche, quesos y derivados lácteos de esta región. Un volumen considerable de su producción se destina a la elaboración de queso fresco, quesillo, queso mantecoso y tipo suizo, dirigida principalmente a los mercados urbanos de la costa.



La producción de leche en la región Cajamarca para el mes de junio fue de 25,929 t, esta información proviene de tres Oficinas Agrarias: Cajamarca 17,663 t (68 %, correspondiente a las Provincias de Cajamarca, Calendín, Cajabamba, San Marcos, San Pablo, Contumazá y San pablo), Chota 7,772 t (30 %, correspondiente a las Provincias de Chota, Cutervo, Santa Cruz y Hualgayoc), y Jaén 502 t (2 %, correspondiente a las Provincias de San Miguel y San Ignacio) (ver figura N° 7).

En lo referente a la agroindustria de Cajamarca se encuentran dos grandes plantas lácteas; la planta evaporadora de Nestlé (de una capacidad para procesar 250,000 litros de leche diarios, concentrándola a 43 y 46 % de Sólidos Totales) y la Planta de Gloria que produce quesos Dambo, Suizo y Parmesano y concentra suero de queso por osmosis inversa. Adicionalmente se tienen plantas pequeñas y medianas de derivados lácteos, que producen Yogurt, queso mantecoso, quesos maduros, mantequilla y manjar blanco (Lácteos Huacariz, Los Alpez y Quesos Chugur E.I.R.L., entre otros).

Fig 7. Producción de leche región Cajamarca junio 2009



Fuente: Direcciones Regionales Agrarias - DIAs
Elaboración: Ministerio de Agricultura – OEEE

5.-INFORME SOBRE EL CONGLOMERADO LECHERO DE BAMBAMARCA

El Distrito de Bambamarca capital de la provincia de Hualgayoc cuenta con 10,000 productores de leche, que abastecen a unas 600 queserías, que en promedio acopian entre 60 a 120 litros de acopio de leche diarios (siendo no más de 20 las que superan los 200 litros) para la producción principalmente de queso fresco.

Las queserías obtienen un rendimiento de 6.2 a 6.5 litros de leche para un Kg. de queso fresco. Los queseros pagan semanalmente a los ganaderos y les retornan diariamente el suero remanente para la alimentación de sus cerdos.

Los precios pagados a los ganaderos son estacionales de 1 a 1.1 soles por litros en épocas de escasez y 0.60 a 0.70 soles por litro en épocas de abundancia de pastos, algunos queseros elites pagan un sol todo el año pero exigen a los productores una buena calidad de leche.

Desde hace dos años las condiciones climáticas de la zona son favorables para la producción de pastos debido a la ausencia de sequía.

Por Bambamarca circulan las producciones de quesos de las zonas colindantes que se comercializan en el mercado local con

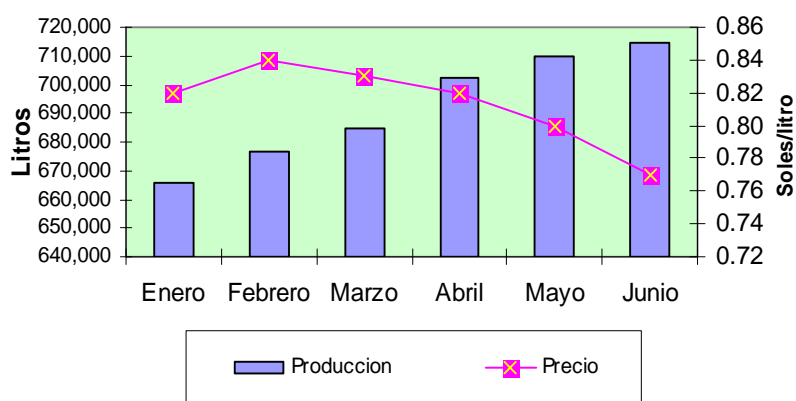


rumbo a los mercados de la costa, en esta, el control tributario y sanitario de las queserías es precario, la mayoría de la producción es informal.

La idiosincrasia de los productores de queso es individualista, rehuyen la asociatividad; la razón se basa en que tienen des-economías de escala (debido a la informalidad permitida y la demanda de los consumidores que no exigen calidad ni formalidad).

En el distrito de Bambamarca para el mes de junio 2009, se tiene 3,514 vacas en ordeño, una producción de 714,908 litros de leche y un precio que recibe el productor de 0.77 soles/litro (ver figura 8).

Fig 8. Bambamarca: Producción y precios de leche Ene-Jun09



Fuente: Direcciones Regionales Agrarias - DIAs
Elaboración: Ministerio de Agricultura - OEEE

6.-El Problema del Queso fresco

En lugares de producción láctea, que no cuentan con vías de comunicación, se fabrica artesanalmente queso fresco con el objeto de preservar el valor económico de la leche y obtener un producto que se pueda comercializar destinado a los centros urbanos. Estas producciones de queso fresco tradicional, sufren un proceso de fermentación láctica durante el tiempo transcurrido entre el ordeño y la venta del queso en los mercados de abastos por ausencia de cadena de frío y de fiscalización sanitaria (aproximadamente de una a dos semanas).

Los queseros en el proceso de manufactura tradicional generalmente no descreman ni pasteurizan la leche, a pesar del alto riesgo que su consumo conlleva¹, obteniendo un producto sumamente cotizado para la elaboración de nuestras comidas típicas.

¹ Delgado, Ruth L. Cristóbal y Torres, Dora J. Maurtua. Evaluación bacteriológica de quesos frescos artesanales comercializados en Lima, Perú, y la supuesta acción bactericida de *Lactobacillus* spp. Rev Panam Salud Publica [online]. 2003, vol. 14, no. 3, pp. 158-164. ISSN 1020-4989. doi: 10.1590/S1020-49892003000800002. OBJETIVOS: Evaluar la calidad bacteriológica de quesos frescos artesanales y la supuesta acción bactericida de *Lactobacillus* spp. MÉTODOS: Se tomaron 39 muestras de 100 g cada una de queso fresco artesanal (de leche de vaca) adquiridas en los 7 mercados municipales del distrito Pueblo Libre, Lima, Perú, entre septiembre y

Los consumidores de estos quesos frescos no advierten el riesgo a que se ven expuestos ya que la inocuidad es una característica de calidad, que está oculta a la evaluación sensorial del consumidor; por este motivo el Estado debe de proveer a la sociedad de las garantías de inocuidad de acuerdo a las recomendaciones de los organismos internacionales de salud.

Los industriales formales que producen queso fresco en forma inocua (pasteurizado) tiene un exiguo margen al competir con los informales (un rubro trascendente es el costo de la energía empleada para la pasteurización), lo que origina que no se observen los estándares de calidad recomendados por el *Codex*, además no se cuenta con una fiscalización de la inocuidad de los quesos lo que fomenta la competencia desleal entre los queseros, en la que cada fabricante pugna por encontrar un método más económico, con el resultado final tenemos una calidad total de los quesos frescos cada vez menor. Existe pues una perpetua interconexión entre informalidad, competencia desleal, falta de higiene y sanidad, y pobreza, que el Estado debe romper mediante una regulación atinada.

Debido a que este queso fresco que consume la gran mayoría de la población proviene de ganaderos que no aplican las Buenas Prácticas Pecuarias y de Ordeño y es procesado en pequeñas queserías rurales informales, con pésimas condiciones de higiene e inocuidad, se originan una serie de disturbios gastrointestinales, que afectan la salud de los consumidores y que hoy tienen implicancias también con el turismo receptivo, originando un grandísimo problema sanitario para la autoridad de salud (DIGESA), cuya solución está íntimamente relacionada con el ámbito de actuación de otros sectores como Agricultura (SENASA), tributación (SUNAT) y comercio interior (MINSETUR y PRODUCE).

El control del riesgo de las ETA (enfermedades transmitidas por alimentos) originados por la producción y comercialización de queso fresco informal (no pasteurizado) no tiene una evaluación en el Perú, debido a deficiencias organizacionales y presupuestarias que tenemos.

De la producción nacional de leche, 466,138 TM de leche (27.46 %), se destina a la agroindustria rural informal, que se transforma principalmente en queso, preponderantemente fresco y sin control de la inocuidad (unas 70,000 TM de queso fresco)²

diciembre de 2001. Se registraron el Ph de la muestra y sus características organolépticas (olor y color), así como la temperatura y la humedad ambiental el día del muestreo. Mediante técnicas microbiológicas convencionales de cultivo se evaluó la carga microbiana de bacterias aerobias mesófilas, coliformes totales y fecales, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Enterococcus faecalis* y *Lactobacillus spp.* y se analizó la correlación entre la presencia de esta última bacteria y la de las anteriores. RESULTADOS: Se hallaron los siguientes valores promedio de carga microbiana: bacterias aerobias mesófilas, $7,1 > 10^6$ UFC/g; coliformes totales, $9,3 > 10^2$ NMP/g; coliformes fecales, $8,3 > 10^2$ NMP/g; *Es. coli*, $2,6 > 10^2$ NMP/g; *S. aureus*, $3,1 > 10^5$ UFC/g; *En. faecalis*, $4,6 > 10^2$ NMP/g; y *Lactobacillus spp.*, $1,6 > 10^5$ UFC/g. En general, la carga microbiana de 97,4 % de las muestras estuvo por encima de los valores máximos permitidos por la Norma Técnica Peruana 202.087 para los diferentes microorganismos o grupos de microorganismos: coliformes totales (74,2% de las muestras), coliformes fecales (58,6%), *Es. coli* (28,1%) y *S. aureus* (87,2%). La presencia de *Lactobacillus spp.* no impidió la presencia de *S. aureus* y *En. faecalis*. CONCLUSIONES: La elevada carga microbiana en las muestras de queso analizadas refleja deficiencias higiénicas en la manipulación del queso fresco artesanal que se comercializa en los mercados estudiados, lo cual representa un riesgo para la salud del consumidor. No se observó que la presencia de *Lactobacillus spp.* impidiera el crecimiento de los otros microorganismos estudiados en los quesos.

² El consumo de queso en el Perú aumentó 12% en el 2008. El 87% de los hogares peruanos consume queso habitualmente. En el caso de los quesos duros o maduros, el precio es el factor crucial en la decisión de compra, a diferencia del fresco, donde prima el sabor. El consumo *per. cápita* de lácteos en el Perú alcanza los 60 litros y los supermercados representa 6,720 toneladas anuales.

Cuadro N° 1: Perú: Volumen de ingreso de Queso Fresco a los Mercados de Lima Metropolitana

FECHA	VOLUMEN EN TOTAL	GARITA - PUCUSANA QUESO FRESCO									GARITA - LA OROYA QUESO FRESCO			GARITA - ANCON QUESO FRESCO									
		VOLU MEN	AREQUIPA	AYACUCHO	CUSCO	HUANUCAY		LIMA	PUNO	TACNA	VOLU MEN	PROCEDENCIA HUANUCAY		VOLU MEN	PROCEDENCIA								
						CAVAY	LICA					CAVAY	JUNIN		PASCO	LIMA	ONAS	SH	CAJAMARCA	LA LIBERTAD	LAMBAYEQUE	PIURA	SAN MARTIN
2001	872	237	151	8	0	0	3	46	0	30	43	0	43	0	592	2	0	17	573	0	0	0	0
2002	2911	1047	877	0	4	0	0	0	18	81	159	0	159	0	1705	9	0	17	1631	22	20	7	0
2003	5188	1131	1038	0	0	0	4	0	0	89	164	0	164	0	3893	9	0	30	3853	0	0	0	0
2004	6015	1015	870	0	37	0	0	0	2	106	183	0	183	0	4817	0	0	6	4753	58	0	0	0
2005	6061	992	831	0	14	11	1	9	1	125	146	4	122	20	4923	10	0	0	4888	25	0	0	0
2006	5812	1154	996	0	0	15	7	25	0	111	179	0	173	6	4479	10	5	0	4464	0	0	0	0
2007	7025	1518	1332	0	0	58	16	33	27	51	269	0	263	6	5238	10	0	0	5228	0	0	0	0
2008	7609	1599	1331	2	0	18	3	26	65	155	215	0	179	36	5795	0	5	0	5744	0	0	0	46

Fuente: Garita de Ancón, Garita de Pucusana, y Garita de la Oroya.
Elaboración Ministerio de Agricultura - Oficina de Estudios Económicos y Estadísticos

De acuerdo al Cuadro N° 1, el 75 % del queso fresco que se consume Lima Metropolitana proviene del norte (Cajamarca) que ingresa a través de la garita de Ancón, de esta cantidad de queso se estima que la mayoría se produce en forma informal y sin control sanitario.

Específicamente de Bambamarca se acopian semanalmente entre 90 a 100 TM, 57 TM de Cajamarca, 30 a 35 TM de Chota, Cuervo y Aguada Blanca, que se comercializa principalmente en los puestos de los mercados de abasto distritales de Lima.

Se hace impostergable el acopio de información que nos permita realizar una evaluación y análisis exhaustivo del conglomerado quesero, a fin de comprender el fenómeno y diseñar una estrategia para afrontar esta problemática de salud. La importancia de conocer y tipificar: el caso de la producción de quesos de Bambamarca, tiene el beneficio de poder extrapolar las conclusiones obtenidas a otras cuencas de características similares.

7.-Los afanes del Gobierno Local de Bambamarca

La Municipalidad de Bambamarca tiene como objetivo actual facilitar a las mejores queserías, unas 100, a través de autorizaciones sanitarias y licencias municipales para su formalización. Darán plazo a otras 500 para que realicen las mejoras pertinentes, y excedido este lapso procederán a aplicar sanciones, para lo que están elaborando Ordenanzas Municipales que delimitarán la actividad en lo referente a la sanidad, inocuidad y comercialización de quesos en coordinación con los propietarios de las mejores queserías, DIGESA, la fiscalía y la SUNAT.

Esta estrategia goza del apoyo de los queseros Bambamarquinos más destacados, que ven afectados por la competencia desleal de las queserías informales, que son una traba para su desarrollo y progreso (no pueden pasteurizar la leche con que elaboran sus quesos, puesto que incurrirían en un sobre costo).

Los lunes de cada semana, salen directamente 35 camiones de Bambamarca con destino a la costa, llevando animales y quesos (producto del comercio de la feria del día domingo), para atender los mercados de Trujillo, Chiclayo y Lima. En conjunto se comercializan 130-150 TM/semana de quesos en su mayoría queso fresco “salado”, de los cuales solo cuatro TM correspondería a queso tipo Suizo (pasteurizado).