

**Red de Desarrollo Sostenible –Honduras
RDS-HN**

**Evaluación Final del Proyecto PASELO
Proyecto de Apoyo al Sub-sector Lácteo de
Olancho**

**Mario Ardón Mejía
Consultor**

Tegucigalpa, MDC, Mayo de 2005

Evaluación Proyecto PASELO

Tabla de Contenido

A. Introducción	3
B. Metodología e instrumentos	3
<u>1. Evaluación de las y los Productores de Leche</u>	4
1.1 Los productores de leche y su caracterización	4
1.2 El manejo de pastos y el hato ganadero entre los productores encuestados	5
1.3 La dinámica de la producción de leche	6
1.4 Instalaciones, equipo, materiales y prácticas de ordeño	7
1.4.1 Las instalaciones y condiciones de las salas de ordeno	7
1.4.2 La utilización de las salas de ordeno	9
1.4.3 Actitudes y percepciones para el mejoramiento de salas de ordeno	9
1.4.4 Equipo y materiales	10
1.4.5 Las prácticas de ordeño	11
1.5 Calidad de la leche, transporte y procesamiento	13
1.5.1 Los mejoramientos en la calidad de la leche	13
1.5.2 Entrega y transporte de la leche	14
1.5.3 El procesamiento de la leche en finca	14
1.6 Los precios de la leche	14
1.7 Participación de la familia en la administración	15
1.8 Adopción, cambios y apoyo a nivel de finca	16
1.8.1 Adopción, percepción y orientación de los cambios	16
1.8.2 La diversidad del cambio como producto de la asistencia	17
1.8.3 Requerimientos de apoyo	17
1.9 Conclusiones	18
<u>2. Evaluación de las Plantas de Procesamiento de Lácteos</u>	19
2.1 Condiciones del entorno externo	19
2.2 Las condiciones del área de recepción y procesamiento de leche	20
2.3 Las salas de procesamiento	21
2.4 Las condiciones del procesamiento de leche y manejo de producto terminado	22
2.5 El almacenamiento de productos terminados	22
2.6 Equipo de trabajo y vestimenta	23
2.7 La higiene del personal de las plantas procesadoras	23
2.8 Los análisis y controles sanitarios	24
2.9 Evaluación comparativa general	24
2.10 Conclusiones parciales sobre plantas procesadoras	25
<u>3. Evaluación Consumidores de lácteos</u>	26
3.1 Caracterización	26
3.2 Conocimientos sobre los lácteos	27
3.3 Consumo y adquisición de productos lácteos	27

3.4	Criterios observados para comprar lácteos	28
3.5	Criterios de calidad de productos lácteos	29
3.5.1	Criterios de calidad para queso	30
3.5.2	Criterios de calidad para quesillo	31
3.5.3	Criterios de calidad para crema	32
3.6	Apariencia y sabor de los lácteos y decisiones de los consumidores	33
3.7	Características de los puestos de venta y de los vendedores	34
3.8	Conocimiento sobre la procedencia de los lácteos	35
3.9	Conclusiones	37
4.	<u>Valoración Cualitativa del Proyecto PASELO</u>	39
4.1	La dinámica de coordinación de los actores en el Proyecto PASELO	39
4.2	Cobertura espacial y temporal del Proyecto PASELO	40
4.3	<i>Las actitudes y percepciones de los actores: “A mi el Festival de Lácteos, me abrió los ojos”</i>	41
4.4	Acciones de capacitación y comunicación	42
4.5	Producción de leche y derivados con calidad diferenciada	43
4.6	Incentivos para mejorar los procesos productivos	44
4.7	Proceso de “certificación” de calidad	45
4.8	Limitantes del Proyecto PASELO	46
4.9	Impactos del Proyecto PASELO	47
4.10	Sugerencias para seguimiento del Proyecto PASELO	48
4.11	Conclusiones de la consulta y observación cualitativa	49
5.	<u>Conclusiones Generales</u>	50
6.	<u>Recomendaciones</u>	52

Evaluación Proyecto PASELO

A. Introducción

El presente documento contiene los resultados de la evaluación final general del Proyecto de Apoyo al Sub-sector Lácteo de Olancho (PASELO), acompañado por la Red de Desarrollo Sostenible de Honduras (RDS-HN) y el apoyo financiero de PRO-MESAS. El área de cobertura del Proyecto PASELO, involucro dentro de sus actividades a productores, procesadores y consumidores del área comprendida por los municipios de Juticalpa, Catacamas, Santa Maria de Real y San Francisco de Becerra.

El documento esta organizado en cuatro apartados que tienen que ver sobre: los productores de leche, los procesadores, los consumidores y una valoración cualitativa del Proyecto PASELO que explora las percepciones y valoración de esta iniciativas a nivel de una diversidad de actores locales y regionales, involucrados directa e indirectamente en las diferentes actividades promovidas por el Proyecto PASELO. Luego de esto se pasa a una serie de consideraciones y recomendaciones generales.

B. Metodología e instrumentos

El ámbito geográfico de la evolución tiene como cobertura geográfica los municipios de Catacamas, Juticalpa, Santa Maria del Real y San Francisco de Becerra. Dentro del contexto de los municipios se ha considerado el desarrollo de un proceso de observación de contexto y consulta a nivel de diferentes actores sociales involucrados en la temática de la producción, consumo de lácteos, así como de su fiscalización. Con este propósito se considero realizar entrevistas semi estructuradas puntuales a 15 actores claves en la dinámica de la producción de lácteos en el Departamento de Olancho, pertenecientes a diferentes instituciones y organizaciones de la sociedad civil de la región que nos pudieran hacer una valoración general y especifica sobre los resultados o efectos del Proyecto PASELO.

La consulta anterior fue fortalecida con la aplicación de tres encuestas diferenciadas y que consideraban parámetros comparativos de (antes y después de participar en Proyecto PASELO), esto se hizo necesario debido a que el proyecto, no fue desarrollado tal como se había concebido inicialmente, debido a que no contó con todo el financiamiento propuesto, por lo tanto los datos de la Línea de Base elaborada inicialmente, no eran el mejor mecanismo de comparación para la evaluación actual del Proyecto. Las encuestas aplicadas en los tres diferentes actores fueron:

- Productores de leche (75 encuestas)
- Procesadores de leche (10 plantas)
- Consumidores (59 personas)

- 15 actores clave ligados directa e indirectamente a Proyecto PASELO

Después del procesamiento de las encuestas aplicadas, se ha pasado a su análisis y redacción del documento de evaluación.

1. Evaluación de las y los Productores de Leche

1.1 Los productores de leche y su caracterización

Para definir los actores para la aplicación de las encuestas, se considero los datos del documento de Reperfilización del Proyecto PASELO que involucra a un numero de 40 productores (Grupo 1) de leche con los cuales establecieron un convenio mutuo que incluía por una parte un compromiso moral de implementación de BPO y construcción o mejoramiento de las salas de ordeño y a cambio el Proyecto les daría un acompañamiento y asistencia técnica mas intensivo. El otro grupo de 160 productores (Grupo 2) con los cuales se realizaría un proceso de acompañamiento con menor intensidad. Además en el caso de los productores de leche, la muestra fue mas amplia, pues en la practica real el Proyecto PASELO logro ampliar la cobertura de sus acciones a mas de 380 productores de leche de la región, es decir mas allá de la meta de 200 productores propuestos al momento del reperfilamiento.

La muestra de productores de leche consideró a 75 productores del grupo 1 y 2 descritos anteriormente y tomando en consideración la sectorización de la aplicación de las encuestas a una cobertura proporcional de los productores localizados en lo que denominamos los productores más próximos a Juticalpa y los más próximos a Catacamas.

La distribución de la muestra de productores de leche encuestados fue la siguiente:

Distribución de la muestra por municipio

Municipio	Frecuencia	Porcentaje
Juticalpa	55	73.3
Catacamas	20	26.7
Total	75	100.0

Para la selección de los productores se considero también la distribución proporcional de los mismos teniendo en cuenta las dos zonas enunciadas anteriormente (Juticalpa y Catacamas) y su ubicación dentro de cada uno de los dos grupos de productores 1 y 2:

Productores de la muestra para evaluación de PASELO

Descripción	Frecuencia	Porcentaje	% de los atendidos
Productor grupo 1	26	34.7	65.0

Productor grupo 2	49	65.3	30.6
Total	75	100.0	37.5

Las características de la dinámica productiva y el uso del espacio de los productores entrevistados y pertenecientes a los grupos 1y 2, se ilustran en el siguiente cuadro:

Tenencia y uso de la tierra por tipo de productor. 2005

Descripción	Tierra	Ganadería	Agrícola	Bosque	Otro uso
Productor grupo 1	3,120.0	2,466.5	249.5	404.0	
Productor grupo 2	7,076.0	5,298.0	281.0	1,097.0	400.0
Total	10,196.0	7,764.5	530.5	1,501.0	400.0
Porcentaje		76.15	5.20	14.72	3.92

1.2 El manejo de pastos y el hato ganadero entre los productores encuestados

La dinámica de manejo extensivo de la producción de leche en la región de cobertura del Proyecto PASELO, se ve evidenciada en las amplias extensiones de tierra con que cuentan los productores. Dándose una distribución de 0.61 vacas por manzana de tierra poseída. Siendo la distribución de 120 manzanas para los productores del grupo 1 y de 144 manzanas para los de grupo 2. Esto muestra mas el doble propósito de la actividad ganadera de los productores, donde apenas un 25% de su hato en promedio se destina a la producción de leche. En los cuadros que siguen se puede apreciar la dinámica extensiva que sigue el manejo de pastos y el número de cabezas de ganado por cada uno de los productores encuestados:

Pastos disponibles en fincas del Proyecto PASELO

Pastos	Porcentaje		
	Grupo 1	Grupo 2	Total
Mejorado	26.92	22.45	24.00
Natural	11.54	14.29	13.33
Mejorado y natural	46.15	44.90	45.33
Mejorado y de corte	7.69	6.12	6.67
Mejorado, natural y corte	7.69	12.24	10.67
Total	100.00	100.00	100.00

Cantidad de ganado bovino y vacas en ordeño según época del año por tipo de productor

Descripción	Numero Vacas	Vacas en ordeño hoy	Vacas ordeño verano	Vacas ordeño invierno	Mayor vacas ordeño	% vacas en ordeño
Productor grupo 1	2,545	666	678	750	825	26.2
Productor grupo 2	3,662	921	904	1,051	1,381	25.2
Total	6,207	1,587	1,582	1,801	2,206	25.6
Porcentaje		25.6	25.5	29.0	35.5	

La propiedad de las fincas y del hato ganadero entre los productores entrevistados, si bien es cierto que esta concentrada en 58% y 60% en los varones jefes de hogar, también la esposa tiene una presencia entre 30 y 33% respectivamente a finca y hato de ganado. Sin embargo, es notoria una manifiesta variedad de situaciones de tenencia entre los diferentes miembros de la unidad familiar. Tal como se puede apreciar en los siguientes cuadros:

Dueños(as) de la finca. PASELO 2005

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Esposo	44	58.7
Esposo y esposa	15	20.0
Esposa	8	10.7
Todos	4	5.3
Hermanos	2	2.7
Hijos	1	1.3
Esposo e hijos	1	1.3
Total	75	100

Dueños(as) del hato. PASELO 2005

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Esposo	45	60.0
Esposo y esposa	19	25.3
Esposa	6	8.0
Otro	4	5.3
Hijos	1	1.3
Total	75	100.0

1.3 La dinámica de la producción de leche

La producción de leche bajo un manejo extensivo manifiesta una dinámica diferenciada en un 50% menor en verano con respecto a la producción de leche obtenida durante la temporada de invierno entre los productores de una muestra con atención mas intensivas y los productores con una menor intensidad de acompañamiento, pero si integrados dentro del proceso de capacitación y comunicación acompañado por el Proyecto PASELO.:

Producción y valor de la leche en fincas atendidas por PASELO. 2004-2005

Descripción	Litros de leche anual		Valor anual de la leche	
	Muestra	Proyecto	Muestra	Proyecto
Verano	1,071,180	2,856,480	5,168,444	13,782,516
Invierno	1,724,580	4,598,880	5,001,282	13,336,752
Total	2,795,760	7,455,360	10,169,726	27,119,268

La muestra de productores entrevistados manifestó el siguiente comportamiento productivo, el cual muestra aun oportunidades perdidas por los productores durante la época seca:

Producción diaria de leche según época por tipo de productor

Descripción	Litros leche hoy	Litros leche verano	Litros leche invierno	Mayor litros de leche
Productor grupo 1	2,774	2,844	4,620	4,755
Productor grupo 2	3,309	3,107	4,961	4,446
Total	6,083	5,951	9,581	9,201

Los rendimientos promedio de leche en estas condiciones de manejo extensivo manifiestan en verano rendimientos inferiores al promedio de producción diaria de leche por vaca y en invierno si logran pasar ligeramente por 1.15 litros más que el promedio anual de producción. A nivel de productores los del Grupo 1, con la misma proporción de vacas en ordeño que el grupo 2, muestra un mayor rendimiento promedio anual (de 2.54 litros) que los del grupo 2, igual ventaja manifiestan en verano e invierno tal como se puede observar en el siguiente cuadro:

Rendimiento promedio de leche por época según tipo de productor

Descripción	Rendimiento de litros de leche en:			
	Ahora	Verano	Invierno	Año
Productores grupo 1	4.17	4.19	6.16	5.76
Productores grupo 2	3.59	3.44	4.72	3.22
Promedio	3.83	3.76	5.32	4.17

1.4 Instalaciones, equipo, materiales y prácticas de ordeño

1.4.1 Las instalaciones y condiciones de las salas de ordeno

La promoción de la instalación de salas de ordeno o reparación y acondicionamiento de los espacios ya existentes para este fin, constituyo una de las prioridades del Proyecto PASELO. Las respuestas de los productores en ambos grupos se pueden apreciar en los siguientes cuadros:

Inversión en construcción y reparación de salas de ordeño. PASELO 2005

Descripción	Lempiras promedio invertidos en:			
	Construcción	Reparación	SD construcción	SD reparación
Productor grupo 1	13,836	3,367	14,581	3,742
Productor grupo 2	12,375	7,500	13,825	3,536
Promedio	13,221	5,020	13,892	3,905

La disposición de salas de ordeño antes y después del Proyecto PASELO ha sufrido incremento y mejoramiento expresado en los siguientes cuadros:

Disposición de sala de ordeño después de PASELO

Descripción	Porcentaje
Ahora	45.3
Antes	27.7
Variación: Ahora/Antes	38.9

Disposición de sala de ordeño después de PASELO

Descripción	Porcentaje		
	Ahora	Antes	Variación
Productor grupo 1	84.6	42.3	50.0
Productor grupo 2	24.5	14.3	41.7
Promedio	45.3	27.7	38.9

Con respecto a las condiciones de las salas encontramos la situación siguiente:

Condiciones de las salas de ordeño después de PASELO

Descripción	Porcentaje		
	Ahora	Antes	Variación
Buen estado	80.0	70.6	11.8
Necesita reparación	20.0	29.4	-47.1
Total	100.0	100.0	

Condiciones por grupo de productor

Descripción	Ahora		Antes	
	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 1	Grupo 2
Buen estado	95.5	80.0	53.8	57.1
Necesita reparación	4.5	20.0	46.2	42.9
Total	100.0	100.0	100.0	100.0

Las condiciones de las salas de ordeño se han visto mejoradas entre la muestra de los productores acompañados que va de entre el 42 al 23% en los dos grupos de productores diferenciados.

La variación de las condiciones de antes y ahora, se pueden apreciar en el siguiente cuadro (donde la variación negativa en reparación significa que menos salas de ordeño se encuentran en mal estado):

Variación de las condiciones de las salas de ordeño por tipo de productor después de PASELO

Descripción	Variación Ahora/Antes	
	Grupo 1	Grupo 2
Buen estado	43.6	28.6
Necesita reparación	-915.4	-114.3

1.4.2 La utilización de las salas de ordeno

En términos generales los productores le están dando el destino a las salas de ordeño para el cual fueron creadas.

Utilización sala de ordeño antes y después de PASELO

Descripción	Porcentaje		
	Ahora	Antes	Variación
Solo ordeño	85.3	71.4	16.3
No la utiliza	5.9	14.3	-142.4
Otros usos	8.8	14.3	-62.5
Total	100.0	100.0	

Por tipo de productor se han dado variaciones importantes que están generando condiciones favorables para el ordeño y la inocuidad de la leche.

Utilización sala de ordeño por grupo de productor antes y después de PASELO

Descripción	Ahora		Antes	
	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 1	Grupo 2
Solo ordeño	86.4	83.3	69.2	75.0
No la utiliza	9.1		15.4	12.5
Otros usos	4.5	16.7	15.4	12.5
Total	100.0	100.0	100.0	100.0

Variación en el uso de la sala de ordeño por tipo de productor después de PASELO

Descripción	Variación Ahora/Antes	
	Grupo 1	Grupo 2
Solo ordeño	19.8	10.0
No la utiliza	-69.2	
Otros usos	-238.5	25.0

1.4.3 Actitudes y percepciones para el mejoramiento de salas de ordeno

En el orden de importancia los productores, a partir de su experiencia con el proyecto PASELO, argumentaron diversas respuestas para la implementación de mejoramientos en sus salas de ordeño. En el orden de importancia las principales

razones fueron: Búsqueda de mejorar la calidad de la leche (45%), mayor protección de la intemperie (14%), por influencia de charlas del Proyecto PASELO (14%), mejorar prácticas de ordeño (10%), mejorar el manejo de los animales (7%), por mejora de la higiene (5%) y por oferta de un mejor precio de la leche (5%).

1.4.4 Equipo y materiales

Las inversiones encaminadas a mejorar el manejo, almacenamiento y control de la calidad de la leche se dieron entre los productores de ambos grupos.

Inversiones realizadas en material y equipo a partir de PASELO

Material y equipo	Promedio	Grupo 1	Grupo 2
Yogos	1,784.41	2,241.88	1,377.78
Cubetas de ordeño	144.29	178.57	110.00
Reactivos	192.50	225.00	160.00
Pascones para colar	162.22	150.00	177.70
Filtros para leche	145.00	133.00	175.00
Otra	1,824.00	120.00	4,380.00
promedio total	4,252.42	3,048.45	6,380.48

Los productores en estos últimos 12 meses han ido cambiando el material de sus utensilios de ordeño, pasando de latón a un mayor uso de aluminio.

Material de los utensilios utilizados por los productores antes y después de PASELO

Material de utensilios	Utensilios de ordeño		Porcentaje de cambio
	Ahora	Antes	
Plástico	69.4	69.4	0.0
Latón	4.1	6.9	-68.3
Aluminio	28.4	20.8	26.8
Acero inoxidable	2.7	2.8	-3.7

Por tipo de productor los del Grupo 1, manifestaron mayores cambios significativos al disminuir el uso de plástico e incrementando el uso de aluminio.

Cambios en el material de los utensilios utilizados por los productores en el ordeño. PASELO 2005

Material de utensilios	Grupo 1		Grupo 2		Porcentaje de cambio	
	Ahora	Antes	Ahora	Antes	Grupo 1	Grupo 2
Plástico	48.0	58.3	73.5	75.0	-21.5	-2.1
Latón	8.0	8.3	2.0	6.3	-4.2	-206.3
Aluminio	44.0	33.3	20.4	14.6	24.2	28.5
Acero inoxidable			4.1	4.2		-2.1
Total	100	100.0	100	100		

También en el cuadro que sigue, se pueden observar cambios en el material de los recipientes utilizados para almacenar la leche, donde el plástico esta siendo sustituido por el aluminio y el acero inoxidable.

Material de los recipientes utilizados por los productores antes y después de PASELO

Material de recipientes	Recipientes almacenar leche		Porcentaje de cambio
	Ahora	Antes	
Plástico	54.8	65.7	-19.9
Aluminio	37.0	28.6	22.7
Acero inoxidable	8.2	5.7	30.5

Cambios significativos se han dado en productores del Grupo 1, en cuanto a la adopción de utensilios de material de aluminio y acero inoxidable. Cambios de aptitud se notaron en el Grupo 2, pero aun queda por hacer mayor incidencia a fin de mejorar el almacenamiento de la leche.

Cambios en el material de los recipientes utilizados por los productores para la leche. PASELO 2005

Material de recipientes	Grupo 1		Grupo 2		Porcentaje de cambio	
	Ahora	Antes	Ahora	Antes	Grupo 1	Grupo 2
Plástico	28.0	41.7	68.8	78.3	-48.8	-13.8
Aluminio	64.0	54.2	22.9	15.2	15.4	33.6
Acero inoxidable	8.0	4.2	8.3	6.5	47.9	21.7
Total	100	100.0	100	100		

1.4.5 Las prácticas de ordeño

El ordeño es una actividad que en el 99% de los casos se hace de manera manual. Esta actividad es compartida principalmente por los empleados u ordeñadores y los hijos de los y las propietarias. En la totalidad de los casos se ordeña por la mañana, solo 8 productores, 5 de ellos bajo el Proyecto, lo hacen también por la tarde.

Quienes ordeñan las vacas en la finca

Descripción	Porcentaje
Trabajadores	46.6
Hijos	34.3
Otro familiar	12.3
Esposo	6.8
Total	100.0

Ordeños realizados en las fincas lecheras

Descripción	Con el proyecto	Sin el proyecto	Cambio
Ordeña en la mañana	100	100	0.00
Ordeña en la tarde	8	3	62.50

De importancia ha sido la adopción de la prueba de mastitis por los productores, en particular los del Grupo 1, quienes en un 72% asumieron esta práctica. Los del Grupo 2, también están asumiendo el cuidado de su ganado y la calidad de la leche.

Prueba de mastitis por tipo de productor antes y después de PASELO

Tipo de productor	Porcentaje		
	Ahora	Antes	Cambio
Productor grupo 1	92.0	26.1	71.6
Productor grupo 2	35.6	11.9	66.5
Promedio	55.7	16.9	69.7

Uno de los objetivos del proyecto a nivel de finca fue de mejorar la inocuidad de la leche haciendo intervención en las buenas prácticas de ordeño. Según el cuadro de abajo, estas prácticas previo al proyecto muy poco eran implementadas, un año después los productores muestran cambios que van de 46 a 74%. Es notorio los mayores cambios en la desinfección de manos, pezones de la vaca y utensilios, situación que expresa un mayor nivel de apropiación de las capacitaciones y demostraciones de este proyecto. Según los productores estos cambios han ocurrido a incentivos de precios, deseos de mejorar su finca y ofrecer a los consumidores mejor calidad de leche.

BPO antes y después del Proyecto PASELO, 2005

Descripción practicas de ordeño	Porcentaje		
	Ahora	Antes	Cambio
Lavado de manos antes del ordeño	90.4	48.6	46.2
Desinfectado de manos antes del ordeño	63.9	17.4	72.8
Lavado de tetas antes del ordeño	65.3	21.4	67.2
Desinfectado de tetas antes del ordeño	56.3	14.5	74.2
Lavado de utensilios de ordeño	97.3	62.7	35.6
Desinfectado de utensilios de ordeño	70.0	26.1	62.7
Promedio	74.1	31.6	57.4

Por grupo de productores, los del 1, hicieron los mayores esfuerzos en BPO. Los productores del grupo 2, pese requerirán en el futuro apoyo para mejorar sus condiciones de BPO y asegurar la calidad de la leche. Ver resultados en el cuadro siguiente.

BPO por tipo de productor antes y después del Proyecto PASELO, 2005

Descripción practicas de ordeño	Grupo 1 %		Grupo 2 %		Cambio %	
	Ahora	Antes	Ahora	Antes	Grupo 1	Grupo 2
Lavado de manos antes del ordeño	100.0	25.0	87.5	60.9	75.0	30.4
Desinfectado de manos antes del ordeño	92.3	12.5	47.8	20.0	86.5	58.2
Lavado de tetas antes del ordeño	88.5	16.7	52.2	23.9	81.2	54.2
Desinfectado de tetas antes del ordeño	92.3	16.7	35.6	13.3	81.9	62.5
Lavado de utensilios de ordeño	100.0	33.3	95.8	79.1	66.7	17.5
Desinfectado de utensilios de ordeño	92.3	16.7	56.8	31.1	81.9	45.2
Promedio	94.2	20.1	63.2	37.8	78.6	40.2

1.5 Calidad de la leche, transporte y procesamiento

1.5.1 Los mejoramientos en la calidad de la leche

Un poco mas del 60% de los productores entrevistados reconoció el haber experimentado cambios sustantivos en sus procesos productivos y en la calidad de la leche producida:

Mejoramiento de la leche a partir del Proyecto PASELO

Productores	Si	No	Total
Productores grupo 1	76.9	23.1	100.0
Productores grupo 2	51.1	48.9	100.0
Promedio	60.3	39.7	100.0

Las razones aludidas para la percepción y expresión de una diversidad de motivos para los cambios y mejoramientos experimentados, agrupadas en orden de frecuencia, durante la aplicación de las encuestas fueron:

- Manejo higiénico (0.55%),
- Aplicación de nuevos conocimiento (0.27%)
- Mejoramientos en la alimentación animal (0.07)
- Mejoramiento genético del hato (0.07)
- y mejoras en el manejo de la finca (0.04%)

De todas las agrupaciones de respuestas anteriores, únicamente el mejoramiento genético del hato, no esta relacionado con las actividades promovidas por el Proyecto PASELO.

Rechazo por la planta por entrega de leche de mala calidad

	Antes	Ahora
Rechazo por calidad	1.8	4.1

Sin embargo, las exigencias por parte de los procesadores comienzan a influenciar en la calidad de la leche que recolectan.

1.5.2 Entrega y transporte de la leche

El tiempo juega un rol clave en la calidad de la leche caliente. Los datos muestran que en los diferentes grupos de productores se dieron algunos cambios en la reducción del tiempo de entrega. Llegando a alcanzar un tiempo promedio de entrega a la sala de recepción de las plantas dentro de los parámetros estimados para leche no refrigerada.

Cambios en los tiempos de entrega de la leche con PASELO

Descripción	Si	No	Total
Productores grupo 1	38.5	61.5	100
Productores grupo 2	8.2	91.8	100
Total	18.7	81.3	100

Tiempo de recorrido de la leche desde el final del ordeño hasta la entrega en planta

Descripción	Tiempo
Finaliza el ordeño	07:26 AM
Hora de la leche en sitio de recolección	07:44 AM
Hora que pasa el recolector	08:25 AM
Hora que llega a la planta	08:56 AM
Tiempo total empleado	1:30 horas

1.5.3 El procesamiento de la leche en finca

De la leche producida en finca por situaciones de consumo familiar se procesa alguna parte, pero en porcentajes mínimos.

Productores que procesan leche en su finca

Descripción	Porcentaje
Procesa leche en finca	33.3
Procesaba leche en finca	31.3

1.6 Los precios de la leche

Los intermediarios estaban pagando un mejor precio a los productores, tanto en época seca como en invierno. No obstante, la leche es acopiada en casi 80% por los mismos procesadores. El mejoramiento del precio por los procesadores se ha

debido en parte a una mejor calidad de la leche. Lo anterior se evidencia al encontrar un máximo de Lps. 6.00 por litro de leche.

Relación de precios entre época de verano e invierno

	Planta/Intermediario	Planta	Intermediario
Verano	-2.12		
Invierno	-7.20		
Verano/Invierno		41.38	38.46

Precio por litro de leche en la época de verano e invierno por comprador

Descripción	Precio en verano		Precio en invierno	
	Planta	Intermediario	Planta	Intermediario
Mínimo	4.00	4.00	1.80	2.00
Máximo	6.00	5.50	5.00	5.00
Promedio	4.77	4.88	2.80	3.00
Desviación Standard	0.45	0.34	0.83	1.04

Nota: el 21% de los productores venden su leche a intermediarios.

Uno de los resultados esperados de PASELO en su documento fue el de mejorar los ingresos por precio de al menos un 15% de los productores. Según datos del cuadro siguiente, se dio una variación promedio de 30% en el precio por litro de leche, lo que significó aumento en los ingresos de un 16% de los productores atendidos por el Proyecto.

Diferencia de precio por litro de leche antes y después de PASELO

Descripción	Precio		Variación porcentual
	Antes	Después	
Mínimo	2.5	5	50.0
Máximo	4.5	5	10.0
Promedio	3.5	5	30.0

Productores que han obtenido mejores precios por calidad de leche

Descripción	Con PASELO	Antes de PASELO	Variación
Productores grupo 1	26.9	7.7	71.4
Productores grupo 2	8.9	2.2	75.0
Promedio	15.5	4.2	72.7

1.7 Participación de la familia en la administración

En cuanto a la administración del dinero producto de la venta de lácteos procesado en la finca, se ha dado una reversión en las esposas, siendo los esposos e hijos varones los que han ido desplazando a las mujeres.

Administración del dinero producto de la venta de lácteos en finca

Descripción	Ahora	Antes	Variación
Esposo	38.5	22.2	42.3
Esposa	30.8	55.6	-80.5
Hijos	23.0	11.1	51.7
Otro	7.7	11.1	-44.2
Total	100.0	100.0	

Situación parecida se dio en la administración del dinero producto de la venta de la leche. La percepción que se tuvo, y nadie previó, es que el mejoramiento en infraestructura, como salas de ordeño y BPO iban a requerir recursos que desplazarían la administración de la mujer.

Variación porcentual en la administración del dinero producto de la venta de leche

Descripción	Administración venta de la leche		
	Ahora	Antes	Variación
Esposo	66.2	64.8	2.1
Esposa	17.6	19.7	-11.9
Hijos	4.0	2.8	30.0
Esposo y Esposa	5.4	5.7	-5.6
Otro	6.8	7.0	-2.9
Total	100.0	100.0	

1.8 Adopción, cambios y apoyo a nivel de finca

1.8.1 Adopción, percepción y orientación de los cambios

La percepción de los cambios en finca se evaluó en cuanto a la asistencia y capacitaciones recibidas por los productores de los diferentes grupos atendidos por el proyecto. En cuanto asistencia técnica, el 100% de los productores de "grupo1" dijeron haber recibido asistencia técnica de PASELO, en cambio los del "grupo 2" el 94.4% dijeron haberla recibido en algún momento de este Proyecto.

Fue interesante encontrar que un alto porcentaje de los productores, en promedio, aplican los conocimientos adquiridos en los diferentes tipos de capacitaciones. Porcentajes por tipo de productor nótese en el siguiente cuadro.

Porcentaje de productores que aplican las capacitaciones recibidas

Capacitación	Porcentaje		
	Total	Grupo 1	Grupo 2
Buenas practicas de ordeño	76.1	96.0	64.3
Reglamento de lácteos	62.5	75.0	54.2
Prueba de mastitis	75.5	91.3	63.3
Sanidad animal	59.6	65.0	55.6

Es notorio cambios de actitud en los productores, en particular por decisión de las esposas, en llevar algunos controles y registros de las actividades en la finca.

Registros administrativos en fincas a partir del Proyecto PASELO

Registros administrativos	Porcentaje		
	Total	Grupo 1	Grupo 2
Producción diaria de leche	75.0	70.6	77.8
Vacas con mastitis	74.4	77.8	71.4
Precio por litro de leche	69.2	68.8	69.6
Salarios	62.9	50.0	71.4
Análisis de calidad de leche	62.5	82.4	40.0
Rendimiento por vaca	61.8	60.0	63.2
Materias primas e insumos	58.1	60.0	56.3
Compra de equipo	54.8	64.3	47.1
Vacas enfermas	54.3	53.3	55.0
Asistencia técnica	37.0	42.9	30.8
Análisis de calidad de agua	37.0	53.3	16.7

En referencia a certificación de brucelosis y tuberculosis el proyecto motivo a los productores a obtener este documento, pero como la iniciativa parte de la Secretaría de Agricultura y Ganadería a través de SENASA, podrían estar habiendo riesgos al no tener certeza que la ganadería esta libre de estas enfermedades endémicas, un ejemplo son los casos recientes que se han presentado en Bonito Oriental, municipio fronterizo con el departamento de Olancho.

Fincas con certificados de hatos libres de brucelosis y tuberculosis

	Porcentaje		
	Total	Grupo 1	Grupo 2
Certificado hato libre de brucelosis y tuberculosis	54.8	57.1	52.9

1.8.2 La diversidad del cambio como producto de la asistencia

La diversidad de respuestas sobre percepción de los cambios documentada durante el proceso de aplicación de las encuestas es muy amplia, por lo que se han consolidado en grupos afines y se enumeran en el orden de frecuencia expresada: mejoras desde la calidad de la leche (52%), instalaciones y equipo (33%) y cambios en conocimientos adquiridos y actitudes (15%).

1.8.3 Requerimientos de apoyo

La diversidad de respuestas obtenidas relacionadas con las necesidades de apoyo para el desarrollo de la finca, nos ha llevado a consolidar los resultados en grupos de respuestas afines de acuerdo a su importancia: requerimiento de asistencia técnica (70%), apoyo financiero (22%), mercadeo de producción (6%), insumos y reactivos (2%) y el área administrativa.

1.9 Conclusiones

- Tantos productores (as) del grupo 1 como 2 dada su práctica de ganadería extensiva, están dejando de ordeñar durante el verano a un 10% de su hato lechero, con pérdidas evidentes en el ingreso de la finca.
- La situación de propiedad de tenencia de la tierra y del hato ganadero ha ido cambiando según genero, en este caso las fincas atendidas por PASELO muestra que entre un 30 a 33% de la propiedad esta en manos de las esposas o como condueñas.
- Los productores del grupo 1, evidencian mayores rendimientos en comparación a los del grupo 2. Rendimiento que en parte se asocia a la asistencia técnica que proveyó el proyecto en relación a manejo de pastos, alimentación y sanidad animal.
- La disponibilidad de una sala de ordeño que contribuya a una mejor calidad de la leche es necesario en las fincas. El proyecto genero cambios en la actitud en más del 50% en los productores del grupo 1 y 42% en los del grupo 2, lo que a su vez movilizó recursos propios para las inversiones en las salas de ordeño. Pero más importante aún fue provocar cambios en el uso de la sala de ordeño precisamente para esa actividad, el ordeño.
- Fueron positivos los cambios en actitud y práctica que se encontraron en los dos grupos de productores en cuanto al material de los utensilios de ordeño y para el almacenamiento de la leche, en los cuales se dio un cambio entre un 28 y 23 por ciento en el material de utensilios y de almacenar la leche.
- Un cambio de actitud de 70% se encontró entre los dos grupos de productores en la realización de la prueba de California Mastitis Test, con lo que el proyecto contribuyó en la protección del hato lechero y en la calidad de la leche, al evitar que sea mezclada.
- En promedio las BPO se realizan en el 74% de los productores, con un cambio positivo de 57%. Por grupo productor, al final del proyecto PASELO, un 94% de los productores del grupo 1 hacían BPO, y un 63% del grupo 2, producto de las capacitaciones y asistencia técnica puntuales. El resultado ha sido que un 60% de los productores asistidos mejoro la calidad de la leche.
- A partir de mejoras en la calidad de la leche un 16% de los productores, bajo el proyecto, mejoro sus ingresos debido a un incremento en el precio de la leche. El cambio en el precio fue de 30% que en promedio significo 0.50 centavos por litro de leche.
- La promoción de las inversiones en infraestructura, material y equipo para mejorar la inocuidad de la leche en finca, afecto la participación de la esposa en la administración del dinero producto de la venta de lácteos procesados y de la leche, efecto que fue negativo en 80 y 12 por ciento, respectivamente.

2. Evaluación de las Plantas de Procesamiento de Lácteos

Este apartado del documento contiene el análisis comparativo de la evolución de una muestra de plantas de procesamiento de lácteos, con el fin de identificar los cambios obtenidos sobre diferentes aspectos del entorno físico, de los espacios y su saneamiento, del equipo y de las condiciones de comportamiento y manejo sanitario que tiene lugar en cada una de las plantas.

Es de aclarar que para efectos de este ejercicio de descripción de la evolución de las plantas en los diferentes aspecto abordados en el presente texto, se ha tenido en consideración la división de las plantas analizadas en dos grupos: El grupo No. 1 que considera a las plantas que se comprometieron por medio de un convenio de participación intensiva, en un proceso de cambio y adopción de procedimientos y prácticas. Mientras que en el grupo No. 2 aquellas plantas que serian atendidas de forma menos intensiva, pero si consideradas dentro del proceso de capacitación y seguimiento.

2.1 Condiciones del entorno externo

Las plantas del grupo No1. Experimentaron menores cambios en este aspecto, pues su situación de punto de partida al momento del iniciar el proceso de acompañamiento ya estaba muy avanzado en cuanto a los acondicionamientos básicos para la seguridad del entorno de la planta. Mientras que en las plantas localizadas en el grupo No. 2, fue donde se experimentaron los mayores cambios sustanciales que van más allá del 50% de mejoramiento de las condiciones, tal como se puede apreciar en el siguiente cuadro:

Condiciones de las áreas externas de las plantas evaluadas. Proyecto PASELO, 2005						
áreas externas	Porcentaje					
	Ahora		Antes		Cambio	
	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 1	Grupo 2
Cerco perimetral	100	85.5	66.7	28.6	33.3	66.5
Caminos internos pavimentados	100	42.9	100	14.3	0.0	66.7
áreas verdes podadas	100	66.7	100	57.1	0.0	14.4
Deposito de basura	100	71.4	100	42.9	0.0	39.9
No presencia de animales	100	71.4	66.7	14.3	33.3	80.0
Promedio	100	67.58	86.68	31.44	13.3	53.5

Con respecto a facilidades y condiciones sanitarias, la situación para las plantas del Grupo No. 1, no es tan ventajosa, como en el cuadro anterior, pues las carencias iniciales, aunque parciales si requirieron de alguna motivación por parte del Proyecto PASELO. Mientras tanto el grupo B, experimento cambios sustanciales de hasta el 100 en cuatro de los parámetros a considerar dentro de la aplicación de la encuesta.

Condiciones de las facilidades sanitarias de las plantas evaluadas. Proyecto PASELO, 2005

Facilidades sanitarias	Porcentaje					
	Ahora		Antes		Cambio	
	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 1	Grupo 2
Área para vestidores	100.0	33.3	66.7	0.0	33.3	100.0
Servicios sanitarios funcionando	66.7	42.9	66.7	0.0	0.0	100.0
Duchas funcionando	66.7	42.9	66.7	0.0	0.0	100.0
Lavamanos funcionando	33.3	14.3	0.0	0.0	100.0	100.0
Disponibilidad de jabón	66.7	85.7	33.3	57.1	50.1	33.4
Disponibilidad de desinfectantes	100.0	71.4	66.7	14.3	33.3	80.0
Papeleras disponibles	33.3	42.9	33.3	0.0	0.0	100.0
Sanitarios separados del área de proceso	100.0	57.1	66.7	14.3	33.3	75.0
Promedio	70.8	48.8	50.0	10.7	29.4	78.1

La disponibilidad de agua entre las plantas se puede considerar como una constatación, pero no resalta la calidad de agua, se aprecia que es un recurso de acceso generalizado, aun en aquellos casos de mayores carencias de acceso. En los datos correspondientes al grupo No.1, el acceso y condiciones del agua llegan al 100%, solamente que el agua en un 33.3 no es de propiedad de las plantas. En el grupo No. 2 manifiestan carencias en el tratamiento del agua pues solo un número muy reducido que equivale al 14.3 % de las plantas cuentan con agua caliente y tratado con cloro y no se realiza ningún análisis de la calidad del agua.

Condiciones del agua de las plantas evaluadas. Proyecto PASELO, 2005

Agua	Porcentaje					
	Ahora		Antes		Cambio	
	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 1	Grupo 2
Fuente de agua propia	66.7	100.0	66.7	100.0	0.0	0.0
Suficiente agua para limpieza	100.0	85.7	100.0	85.7	0.0	0.0
Agua caliente	100.0	14.3	66.7	14.3	33.3	0.0
Agua es tratada con cloro	100.0	100.0	100.0	14.3	0.0	85.7
Análisis de la calidad del agua	100.0	42.9	66.7	0.0	33.3	100.0
Promedio	93.3	68.6	80.0	42.9	14.3	37.5

2.2 Las condiciones del área de recepción y procesamiento de leche

En este sentido como se podrá ver más adelante, no se tuvieron cambios sustanciales en las plantas del Grupo No. 1, pero si fue muy significativo el cambio en las plantas del grupo No. 2.

Condiciones del área de recepción de las plantas evaluadas. Proyecto PASELO, 2005

Área de recepción	Porcentaje					
	Ahora		Antes		Cambio	
	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 1	Grupo 2
Recepción techada y en buen estado	66.7	100.0	66.7	71.4	0.0	28.6
Techo pintado y limpio	66.7	85.7	66.7	28.6	0.0	66.6
Tina de recepción de acero inoxidable	66.7	85.7	33.3	28.6	50.1	66.6

Pruebas a la leche	100	57.1	66.7	28.6	33.3	49.9
Promedio	75.0	82.1	58.4	39.3	22.2	52.1

En cuanto mejoramiento de las condiciones para el ingreso al interior de las áreas de procesamiento, si se verificaron cambios sustanciales en las plantas del grupo No. 1 y las plantas del grupo No. 2, los cambios favorables fueron mucho más drásticos, pues llegaron a incorporar componentes sanitarios que antes no había incorporado dentro de sus instalaciones y mantenimiento adecuado de los mismos.

Condiciones del ingreso a la sala de proceso de las plantas evaluadas. Proyecto PASELO, 2005

Ingreso a la planta	Porcentaje					
	Ahora		Antes		Cambio	
	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 1	Grupo 2
Cortinas de aire en las entradas	33.3	85.7	33.3	85.7	0.0	0.0
Piletas para el lavado de las botas	66.7	57.1	33.3	0	50.1	100.0
Jabón y desinfectante disponible	100	71.4	33.3	0	66.7	100.0
Pediluvio que cubra toda la entrada	100	57.1	66.7	0	33.3	100.0
Solución desinfectante en el pediluvio	100	57.1	66.7	0	33.3	100.0
Promedio	80.0	65.7	46.7	17.1	41.7	73.9

2.3 Las salas de procesamiento

En este componente de la cadena productiva también se dieron cambios significativos en los dos grupos de plantas, que en el caso de las del grupo No. 1 acumulan casi un promedio de 50% de cambios positivos, mientras que en las del grupo No. 2 los cambios fueron mayores y en promedio acumularon un 66% de cambios positivos.

Condiciones de la sala de procesamiento de las plantas evaluadas. Proyecto PASELO, 2005

Sala de procesamiento	Porcentaje					
	Ahora		Antes		Cambio	
	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 1	Grupo 2
Piso antideslizante	66.7	85.7	66.7	14.3	0.0	83.3
Uniones de pisos y pared redondeados	66.7	42.9	66.7	14.3	0.0	66.7
Uniones entre las paredes redondeadas	66.7	28.6	66.7	14.3	0.0	50.0
Paredes son lisas y lavables	100.0	71.4	33.3	28.6	66.7	59.9
Una adecuada ventilación	100.0	71.4	33.3	28.6	66.7	59.9
Una adecuada iluminación	100.0	71.4	33.3	42.9	66.7	39.9
Cielo raso lavable	100.0	42.9	33.3	14.3	66.7	66.7
Ventanas con protección antiinsectos	100.0	71.4	66.7	28.6	33.3	59.9
Desagües con su respectivo sifón	66.7	100	33.3	42.9	50.1	57.1
Lavamanos con jabón y desinfectante	66.7	57.1	0	14.3	100.0	75.0
Lámparas con protector	66.7	71.4	33.3	0	50.1	100.0
Promedio	81.8	64.9	42.4	22.1	48.2	66.0

2.4 Las condiciones del procesamiento de leche y manejo de producto terminado

En este aspecto si se dieron cambios significativos, pero no fueron mayores debido a que mucho de los cambios exigen inversiones considerables de efectivo para incorporarlos dentro de los sistemas de producción. El caso de la pasteurización no fue implementado por ninguno de los dos tipos de plantas y solo en un caso, se esta intentando implementarlo, pero muy lentamente, debido a que el productor esta intentado identificar y generar las posibilidades para colocar el producto que involucra el proceso de pasteurización en una ventana de mercado diferenciada, que compense las inversiones. Pues de seguir vendiendo el producto en los mercados convencionales, los esfuerzos económicos y de proceso del productor, no se ven incentivados con ingresos reales.

Condiciones del procesamiento de la leche de las plantas evaluadas. Proyecto PASELO, 2005

Procesamiento	Porcentaje					
	Ahora		Antes		Cambio	
	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 1	Grupo 2
La leche se filtra apropiadamente	66.7	85.7	33.3	57.1	50.1	33.4
Pasteuriza la leche	0	0	0	0		
Tinas y equipo utilizado de acero inoxidable	100.0	85.7	66.7	42.9	33.3	49.9
Moldes y prensas de acero inoxidable	66.7	14.3	33.3	0	50.1	100.0
Producto terminado en cámaras frías	33.3	42.9	33.3	14.3	0.0	66.7
Personal utiliza la vestimenta apropiada	100.0	71.4	100.0	0	0.0	100.0
Equipo utilizado se lava y desinfecta	100.0	71.4	66.7	0	33.3	100.0
Promedio	66.7	53.1	47.6	16.3	28.6	69.2

2.5 El almacenamiento de productos terminados

En este aspecto se experimentaron cambios significativos promedio de más del 50% de situaciones mejoradas en los dos grupos de plantas de la muestra evaluada.

Condiciones de las bodegas de las plantas evaluadas. Proyecto PASELO, 2005

Bodegas	Porcentaje					
	Ahora		Antes		Cambio	
	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 1	Grupo 2
Bodega techada, pintada y limpia	100.0	57.1	100.0	16.7	0.0	70.8
Estantes en buen estado y limpios	100.0	71.4	33.3	42.9	66.7	39.9
Bodega libre de plagas	66.7	85.7	66.7	42.9	0.0	49.9
Bodega para materiales de empaque	33.3	28.6	0.0	0	100.0	100.0
Bodega de insumos para el producto	66.7	42.9	33.3	0	50.1	100.0
Bodega de químicos y desinfectantes	66.7	28.6	0.0	0	100.0	100.0
Control de moscas y otras plagas	100.0	71.4	0.0	42.9	100.0	39.9
Promedio	76.2	55.1	33.3	20.8	56.3	62.3

2.6 Equipo de trabajo y vestimenta

Los cambios que han tenido lugar en estos aspectos en promedio son similares para ambos grupos de plantas. La utilización del cubre boca ha sido incorporado en un porcentaje de mas del 55% en los dos tipos de plantas. Esto tiene que ver con la reducción del riesgo de contaminación de los productos por la respiración del personal que manipula el producto tanto en el proceso de elaboración como en el manejo del producto terminado.

Condiciones del equipo de trabajo y vestimenta en las plantas evaluadas. Proyecto PASELO, 2005

Equipo de trabajo y vestimenta	Porcentaje					
	Ahora		Antes		Cambio	
	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 1	Grupo 2
El personal usa botas de hule	100.0	100.0	100.0	71.4	0.0	28.6
Usa guantes	100.0	0.0	33.3	0	66.7	
Gorro protector para el cabello	100.0	100.0	33.3	14.3	66.7	85.7
Cubre boca	66.7	57.1	0.0	0	100.0	100.0
Delantal o gavacha	100.0	100.0	33.3	42.9	66.7	57.1
Las vestimentas las utilizan todo el tiempo	100.0	71.4	0.0	0	100.0	100.0
Promedio	94.5	71.4	33.3	21.4	64.7	70.0

2.7 La higiene del personal de las plantas procesadoras

Este es uno de los cambios que mas drásticamente se dieron cambios positivos amplios en casi todos los tópicos enumerados. Incluso se esta incorporando lentamente el requisito de que los empleados de planta de procesamiento y manejo de producto terminado cuenten con un certificado de salud actualizado en los dos grupos de plantas.

Condiciones de la higiene del personal en las plantas evaluadas. Proyecto PASELO, 2005

Higiene del personal	Porcentaje					
	Ahora		Antes		Cambio	
	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 1	Grupo 2
Se bañan antes de iniciar operaciones	100.0	71.4	33.3	28.6	66.7	59.9
Se lavan y desinfectan las manos	100.0	100.0	33.3	28.6	66.7	71.4
Andan el cabello y barba recortada	100.0	100.0	33.3	42.9	66.7	57.1
Andan con las uñas cortas	100.0	100.0	33.3	14.3	66.7	85.7
No usan alhajas, relojes, etc. durante su trabajo	100.0	71.4	33.3	57.1	66.7	20.0
No usan cosméticos durante su labor de proceso	100.0	71.4	100	57.1	0.0	20.0
Utilizan la indumentaria adecuadamente	66.7	57.1	66.7	0	0.0	100.0
Trabajadores(a) tienen un certificado de salud	33.3	28.6	0	0	100.0	100.0
Promedio	87.5	75.0	41.7	28.6	52.4	61.9

2.8 Los análisis y controles sanitarios

En las plantas del grupo No. 1 se incremento la puesta en practica análisis y controles sanitarios y en las plantas del grupo No. 2, donde ocurrieron cambios muy significativos que en promedio suman un 84.2% de cambios positivos implementados.

Condiciones de análisis y controles sanitarios en las plantas evaluadas. Proyecto PASELO, 2005						
análisis y controles sanitarios	Porcentaje					
	Ahora		Antes		Cambio	
	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 1	Grupo 2
Análisis químico y físico del agua	100.0	42.9	66.7	0	33.3	100.0
Análisis bacteriológico del producto terminado	100.0	0.0	0.0	0	100.0	
Control sanitario de los empleados	33.3	0.0	0.0	0	100.0	
Control y tratamiento de los residuos	100.0	42.9	0.0	0	100.0	100.0
Análisis de riesgos laborales	33.3	14.3	33.3	0	0.0	100.0
Control de plagas o fumigaciones	100.0	71.4	66.7	14.3	33.3	80.0
Aspersión de las plantas	100.0	57.1	100.0	14.3	0.0	75.0
Eliminación de desechos líquidos y sólidos	100.0	42.9	100.0	14.3	0.0	66.7
Promedio	83.3	33.9	45.8	5.4	45.0	84.2

2.9 Evaluación comparativa general

Todas las plantas evaluadas incluidas en los dos grupos manifestaron cambios favorables y significativos en los diferentes aspectos considerados en la encuesta. En donde las plantas del grupo No. 1 en promedio general de todos los aspectos valorados lograron cambios en un 37.8%, mientras que las plantas del grupo No. 2, experimentaron cambios promedios en todos los aspectos valorados del 62.7% en el periodo de ejecución de las acciones del Proyecto PASELO, posterior al proceso de reperfilamiento del proyecto.

Condiciones de las plantas procesadoras de leche atendidas por PASELO. Evaluación final, 2005						
Condiciones de:	Porcentaje					
	Ahora		Antes		Cambio	
	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 1	Grupo 2
áreas externas	100.0	67.6	86.7	31.4	13.3	53.5
Facilidades sanitarias	70.8	48.8	50.0	10.7	29.4	78.1
Agua	93.3	68.6	80.0	42.9	14.3	37.5
Área de recepción	75.0	82.1	58.4	39.3	22.2	52.1
Ingreso a la planta	80.0	65.7	46.7	17.1	41.7	73.9
Sala de procesamiento	81.8	64.9	42.4	22.1	48.2	66.0
Procesamiento de la leche	66.7	53.1	47.6	16.3	28.6	69.2
Bodegas	76.2	55.1	33.3	20.8	56.3	62.3
Equipo de trabajo y vestimentas	94.5	71.4	33.3	21.4	64.7	70.0
Higiene del personal	87.5	75.0	41.7	28.6	52.4	61.9
análisis y controles sanitarios	83.3	33.9	45.8	5.4	45.0	84.2
PROMEDIO GENERAL	82.7	62.4	51.4	23.3	37.8	62.7

2.10 Conclusiones parciales sobre plantas procesadoras

La aproximación a la dinámica de las plantas procesadoras nos lleva a las siguientes conclusiones:

- Entre los propietarios de las plantas procesadoras y el personal que labora en ellas, existe la voluntad de hacer cambios positivos en los diferentes puntos de la cadena productiva, pero estos se ven obstaculizados por la falta o incapacidad de los recursos para seguimiento, por parte de los entes reguladores del estado.
- El otro aspecto que no ha existido mecanismos alternativos de control social de la producción, que pueda ejercer presión e incidencia sobre los entes públicos para que cumplan con sus funciones o constituir una instancia social de carácter mixto como lo es el Consejo Regulador de Salud, que ha sido conformado durante el acompañamiento PASELO y que ha demostrado su validez práctica y esta en proceso de fortalecimiento y ampliación de la iniciativa hacia su constitución en más municipios del Departamento de Olancho.
- Además muchas de las recomendaciones para mejorar la inocuidad de los productos lácteos, requieren de cambios significativos en la calidad e inocuidad de la leche, por lo que el trabajo integrado del Proyecto PASELO, ha constituido un acierto significativo hacia iniciativas de seguimiento y complementación de la búsqueda de la producción de leche de calidad y la producción y manejo de los productos terminados con mayores niveles de inocuidad.
- Con la no continuidad del Proyecto PASELO, se queda interrumpido un esfuerzo sistemático de cambios progresivos y en contexto que de no tener continuidad, pueden darse retrocesos sobre los logros ya alcanzados y consolidados. Así como la falta de credibilidad en las nuevas iniciativas que busquen promover el desarrollo del rubro en el futuro.

3. Evaluación Consumidores de lácteos

3.1 Caracterización

El 64.4% de las personas entrevistadas eran mujeres. Del total de entrevistas, el 63.2% no habían recibido capacitación por parte del proyecto sobre productos lácteos. Por género, los hombres entrevistados (35.6%) el 66.7% había recibido alguna capacitación sobre lácteos, en cambio las mujeres el porcentaje alcanzo 37. Del total de hombres y mujeres entrevistadas, el 47.5% habían recibido alguna capacitación sobre productos lácteos.

Porcentaje consumidores por género y capacitación. 2005

	Género		Total
	Masculino	Femenino	
Capacitados	66.7	36.8	47.5
No capacitados	33.3	63.2	52.5
Porcentaje	35.6	64.4	100.0

Entre las personas entrevistadas, incluyendo los que no habían sido capacitados por el proyecto, algunos han recibido algún tipo de capacitación sobre los lácteos, sobresaliendo la de contaminación y adulteración de estos productos. Como seleccionar lácteos de calidad aparece como uno de los referentes menos adquiridos por las personas consumidoras de lácteos, ver cuadro siguiente.

Porcentaje de consumidores que han recibido algún tipo de capacitación según género. 2005

Tipo de capacitación recibida	No capacitados			Capacitados		
	<i>Masculino</i>	<i>Femenino</i>	Promedio	Masculino	Femenino	Promedio
Los lácteos son una buena alimentación	20.0	64.7	54.5	100.0	100.0	100.0
Están contaminados y arriesgan la salud	85.7	81.0	82.1	92.9	100.0	96.3
Están siendo adulterados	100.0	82.6	86.7	100.0	100.0	100.0
Como seleccionar lácteos de calidad	20.0	35.3	31.8	100.0	100.0	100.0
Promedio	62.5	67.9	66.7	97.9	100.0	98.9

Porcentaje de consumidores según género que han recibido alguna capacitación sobre lácteos. 2005

Tipo de capacitación recibida	Porcentaje		
	Masculino	Femenino	Total
Los lácteos son una buena alimentación	75.0	76.9	76.2
Están contaminados y arriesgan la salud	90.5	88.2	89.1
Están siendo adulterados	100.0	88.9	92.9
Como seleccionar lácteos de calidad	73.3	59.3	64.3
Promedio	86.1	79.7	82.1

3.2 Conocimientos sobre los lácteos

Tanto hombres y mujeres tienen referentes para identificar si un queso o mantequilla ha sido adulterado o está contaminado. Pero muy poca información posee para realizar esta identificación en relación al quesillo.

Identificación de adulteración y contaminación de lácteos según género. 2005

Lácteo	Porcentaje		
	Masculino	Femenino	Total
Queso	75.0	71.1	72.4
Quesillo	52.4	28.9	37.3
Crema	81.0	94.7	89.8
Promedio	69.4	64.9	66.5

Pero al comparar los grupos capacitados y no capacitados, el nivel de conocimientos hace la diferencia al potenciar sus capacidades para identificar adulteraciones o contaminaciones, también mejora los criterios en relación al quesillo.

Identificación de adulteración y contaminación de lácteos según capacitación. 2005

Lácteo	Porcentaje		
	No capacitado	Capacitado	Total
Queso	58.1	88.9	72.4
Quesillo	25.8	50.0	37.3
Crema	83.9	96.4	89.8
Promedio	55.9	78.3	66.5

3.3 Consumo y adquisición de productos lácteos

Las y los entrevistados consumen algún lácteo. Entre estos el de mayor demanda es el queso y la mantequilla crema. Es de señalar que la mantequilla, requesón y cuajada tienen un bajo nivel de procesamiento, donde la inocuidad de la leche, su manufactura, empaque y distribución es fundamental para que alcance los niveles óptimos para el consumo humano.

Consumo de lácteos según género. 2005

lácteos	Porcentaje		
	Masculino	Femenino	Promedio
Queso	100.0	94.7	96.6
Quesillo	66.7	52.6	57.6
Crema	95.2	89.5	91.5
Requesón	7.1	7.9	7.7
Cuajada	38.1	34.2	35.6

El lugar de preferencia para adquirir los lácteos es en las pulperías. En lugares menos formales las mujeres tuvieron algunas preferencias. Las cuales son más

destacadas entre las personas que no se han capacitado en el tema de lácteos, nótese en los cuadros que siguen.

Lugares de compra de productos lácteos según género. 2005

lácteos	Porcentaje		
	Masculino	Femenino	Promedio
Pulpería	76.2	89.3	83.7
Supermercado	47.6	39.5	42.4
Puesto de venta (tienda)	27.3	25.0	25.5
Puesto de venta en la calle		5.3	5.3
Mercado	7.1	4.2	5.3
Mayoreo	14.3	7.9	9.6
Vendedor ambulante		4.2	4.2

Lugares de compra de productos lácteos según capacitación. 2005

lácteos	Porcentaje		
	No capacitados	Capacitados	Promedio
Pulpería	95.2	75.0	83.7
Supermercado	38.7	46.4	42.4
Puesto de venta (tienda)	29.2	21.7	25.5
Puesto de venta en la calle	4.2	7.1	5.3
Mercado	4.2	7.1	5.3
Mayoreo	8.3	10.7	9.6
Vendedor ambulante	4.2		4.2

3.4 Criterios observados para comprar lácteos

La decisión de comprar en un lácteo en un lugar determinado esta relacionado a una serie de criterios, que van desde el precio, la calidad hasta las relaciones interpersonales con el vendedor(a) y la cercanía del puesto de venta a la residencia del consumidor(a). Nótese en el cuadro que la calidad e higiene esta presente entre hombres y mujeres, pero el precio es un criterio muy valorado por las mujeres. Criterio que prevalece entre las mujeres capacitadas o no.

Razones por las cuales compra lácteos en un determinado lugar según género. 2005

Razón de compra	Porcentaje		
	Masculino	Femenino	Promedio
Precio mas bajo a otros lugares		50.0	50.0
Queda mas cerca de la casa	76.5	64.0	69.0
Conoce al vendedor	42.9	30.0	35.3
El producto es de buena calidad	86.7	76.0	80.0
El lugar es higiénico	81.3	80.8	81.0
Siempre compra en ese lugar	37.5	60.0	53.6

Razones por las cuales compra lácteos en un determinado lugar según capacitación. 2005

Razón de compra	Porcentaje		
	No capacitados	Capacitados	Promedio
Precio mas bajo a otros lugares	58.3	40.0	50.0
Queda mas cerca de la casa	68.2	70.0	69.0
Conoce al vendedor	35.3	35.3	35.3
El producto es de buena calidad	81.8	77.8	80.0
El lugar es higiénico	81.0	81.0	81.0
Siempre compra en ese lugar	72.7	41.2	53.6

Cuando los consumidores(as) van a comprar productos lácteos, también tienen otras valoraciones sobre estos, donde entran aspectos de apariencia, sabor, peso y procedencia del producto. El sabor es uno de los que más sobresalen, seguido de su apariencia, el color.

Pero son las mujeres capacitadas las que más importancia dan a las diferentes valoraciones al momento de comprar un lácteo.

Aspectos considerados por los consumidores al momento de comprar según género. 2005

Aspectos considerados al comprar	Porcentaje		
	Masculino	Femenino	Promedio
El precio	58.3	55.6	56.4
El sabor	94.7	85.3	88.7
El color	83.3	56.7	64.3
El olor	60.0	53.3	55.0
El peso	80.0	36.4	50.0
La marca		26.1	26.1
La procedencia	50.0	34.6	37.5

Aspectos considerados por los consumidores al momento de comprar según capacitación. 2005

Aspectos considerados al comprar	Porcentaje		
	No capacitados	Capacitados	Promedio
El precio	54.5	58.8	56.4
El sabor	79.3	100.0	88.7
El color	58.3	72.2	64.3
El olor	58.3	50.0	55.0
El peso	42.1	61.5	50.0
La marca	25.0	28.6	26.1
La procedencia	29.4	46.7	37.5

3.5 Criterios de calidad de productos lácteos

Una vez que las consumidoras(es) manifestaron su interés en la demanda de un producto lácteo, y definido una serie de criterios generales en cuanto a lugar, precio, apariencia y sabor, manifiestan conocer criterios más específicos para cada uno de los lácteos que más consumen, como ser: queso, quesillo y crema.

Con criterios donde entran a prueba varios sentidos, como: la vista, el olfato, el gusto y el tacto.

3.5.1 Criterios de calidad para queso

En el queso, el sentido de la vista se fija en si este esta hoyoso y su color; en el gusto, si no esta salado, al tacto buscan saber si este no esta pegajoso. Todos estos criterios reciben una valoración sin mayores diferencias entre hombres y mujeres.

Criterios utilizados para identificar un queso de calidad según género. 2005

Criterios de calidad	Porcentaje		
	Masculino	Femenino	Promedio
No esta hoyoso	24.6	17.5	20.1
Color blanco	21.5	12.3	15.6
No esta salado	24.6	24.6	24.6
No huele mal	15.4	21.9	19.6
No es pegajoso	12.3	17.5	15.6
No sabe	1.5	1.8	1.7
Otro		4.4	2.8
Total	100.0	100.0	100.0

Criterios utilizados para identificar un queso de calidad según capacitación. 2005

Criterios de calidad	Porcentaje		
	No capacitado	Capacitado	Promedio
Color blanco	13.4	18.3	15.6
No esta salado	25.8	23.2	24.6
No esta hoyoso	16.5	24.4	20.1
No huele mal	20.6	18.3	19.6
No es pegajoso	17.5	13.4	15.6
No sabe	3.1		1.7
Otro	3.1	2.4	2.8
Total	100.0	100.0	100.0

Los consumidores manifestaron una serie de parámetros para evaluar la calidad del queso al momento de comprar, entre estos: el color (25%), sabor (15%), huloso (15%), agujereado (11%), masoso (10%), olor (8%), hongos (8%), esponjoso (6%), duro (2%). Las mujeres son las que reportan mayores parámetros con respecto a los hombres, ellas consideran que la un queso adulterado y/o contaminado se mide si esta: agujereado (29%), sabor desagradable o salado (22%), color (15%), con suero (11%), masoso (7%), olor (4%), huloso (4%), sucio (4%) y esponjoso (4%).

3.5.2 Criterios de calidad para quesillo

También en cuanto al quesillo, tanto hombres y mujeres tienen criterios bien definidos para identificar la calidad del mismo. Entre estos criterios los hay en relación a la mala calidad, como a una calidad aceptable. Entre los primeros destacan el que no este masoso, entre los segundos que se desprenda en capas y se derrite en el comal (el cual es después de la compra). Es de señalar que hay un porcentaje de consumidores, mayor a 20%, que no conocían criterios para determinar la calidad del quesillo. Entre los consumidores con capacitación o no, los capacitados destacan que un quesillo de calidad es aquel que no esta masoso y se desprenda en capas.

Criterios utilizados para identificar un quesillo de calidad según género. 2005

Criterios de calidad	Porcentaje según género		
	Masculino	Femenino	Promedio
No esta masoso	29.4	23.9	25.7
No esta salado	11.8	15.5	14.3
No esta hoyoso	11.8	12.7	12.4
Se desprende en capas	17.6	11.3	13.3
Se derrite en el comal	5.9	15.5	12.4
No sabe	20.6	21.1	21.0
Otro	2.9		1.0
Total	100.0	100.0	100.0

Criterios utilizados para identificar un quesillo de calidad según capacitación. 2005

Criterios de calidad	Porcentaje según capacitación		
	No capacitado	Capacitado	Promedio
No esta masoso	22.8	29.2	25.7
No esta salado	17.5	10.4	14.3
No esta hoyoso	12.3	12.5	12.4
Se desprende en capas	10.5	16.7	13.3
Se derrite en el comal	14.0	10.4	12.4
No sabe	21.1	20.8	21.0
Otro	1.8		1.0
Total	100.0	100.0	100.0

Entre las y los consumidores que fueron o no capacitados hay una marcada diferencia en los criterios de calidad. Mientras los no capacitados enumeran 9 criterios, las(os) capacitados argumentan 25. En la mala calidad los varones destacan los criterios de masoso (33%), suero (17%), color amarillo (16%), huloso y suero (9% cada uno), capa seca (8%); en cambio las mujeres destacan el contenido de suero (33%); con burbujas, huloso y masoso (17% cada uno), y sabor desagradable (16%).

3.5.3 Criterios de calidad para crema

En cuanto a la crema, las(os) consumidores destacan al sentido de la vista y el gusto para identificar su calidad. Entre los primeros, que una crema esta adulterada con harina si esta se ve pelotosa, o con shampoo si tiene mucho suero o agua. En los segundos, destacan la acidez debido a su adulteración y lo salado a la mala calidad de la leche, por lo que la sal es para evitar se les arruine. En cuanto a género no hay mayores diferencias. Una vez que las(os) consumidores han sido capacitados aumentan su valoración con respecto a la identificación de los criterios que ayuda a identificar una crema adulterada. Ver cuadros siguientes.

Criterios utilizados para identificar una crema de calidad según género. 2005

Criterios de calidad	Porcentaje según género		
	Masculino	Femenino	Promedio
No se ve pelotosa	25.0	26.1	25.7
No tiene suero	25.0	24.4	24.6
No esta acida	23.1	21.0	21.6
No esta salada	19.2	15.1	16.4
Se endurece al refrigerarse	5.8	11.8	9.9
No sabe	1.9	0.8	1.2
Otro	0.0	0.8	0.6
Total	100.0	100.0	100.0

Criterios utilizados para identificar una crema de calidad según capacitación. 2005

Criterios de calidad	Porcentaje según capacitación		
	No capacitado	Capacitado	Promedio
No se ve pelotosa	24.5	27.3	25.7
No tiene suero	21.3	28.6	24.6
No esta acida	22.3	20.8	21.6
No esta salada	18.1	14.3	16.4
Se endurece al refrigerarse	10.6	9.1	9.9
No sabe	2.1	0.0	1.2
Otro	1.1	0.0	0.6
Total	100.0	100.0	100.0

Los parámetros de los consumidores para evaluar la adulteración y/o contaminación de la crema hacen énfasis en la acidez, el sabor a harina o a manteca, si esta espumosa, su es amarillo o salmón, de sabor salado y tiene apariencia y textura pelotosa. Las consumidoras que no tenían capacitaciones, señalaron el sabor a harina o manteca (18.8%), sabor acido (18.8%), apariencia pelotosa (14.6%); en cambio las que recibieron capacitación además de los tres anteriores agregan la apariencia espumosa (porque ha sido champurreada) y el alto contenido de sal.

3.6 Apariencia y sabor de los lácteos y decisiones de los consumidores

Una vez conocido los criterios y parámetros de identificación que las y los consumidores tienen con respecto a los quesos, quesillo y crema, les preguntamos sobre la apariencia y sabor de los lácteos donde ellas(os) compran para el consumo de su familia.

Con respecto al queso, las(os) consumidores manifestaban que este en el puesto donde compran tiene apariencia hoyosa. En relación al quesillo, este tiene características de calidad no confiable, como ser un producto masoso y con mucho suero. Al igual en cuanto a la crema donde tanto hombres como mujeres manifestaron que tiene mucho suero y su color es amarillento (como señalaban en sus parámetros de identificación, “color amarillo porque tiene manteca”). Ver porcentajes en el cuadro siguiente.

Apariencia de los lácteos que adquieren los consumidores según género, 2005. (Porcentaje)

Apariencia del queso	Masculino	Femenino	Total
Limpio	94.7	97.4	96.5
Hoyoso	64.7	51.7	56.5
Apariencia del quesillo			
Masoso	40.0	19.2	26.8
Muy jugoso	26.7	30.8	29.3
Se ven las capas	27.3	40.0	36.1
Tiene mucho suero	62.5	38.5	47.6
Apariencia de la crema			
Tiene mucho suero	55.6	52.8	53.7
Se ve amarillenta	60.0	74.3	69.1

Una vez que las(os) consumidores han visto los lácteos, viene la probadita o el catado. Aquí en su puesto de venta favorito encuentran que el sabor del queso es salado, al igual el quesillo y la crema. En el caso de la crema se agrega que además esta muy acida.

Sabor de los lácteos que adquieren los consumidores según género, 2005. (Porcentaje)

Sabor del queso	Masculino	Femenino	Total
A veces salado	68.4	71.4	70.4
Sabor del quesillo			
A veces salado	50.0	43.3	45.8
Sabor de la crema			
Muy acida	55.6	60.6	58.8
Sabor a crema	45.0	39.4	41.5
A veces esta salada	61.1	51.5	54.9

Una vez confrontado el conocimiento sobre los criterios de calidad y de la calidad misma del producto disponible en los puestos de venta, las y los consumidores

entrevistados en un porcentaje mayor a 62, toman la decisión de no comprar esos lácteos. Entre las(os) capacitados el porcentaje que “siempre compra” es menor al grupo no capacitado. Ver mas detalles en los cuadros siguientes.

Decisión de los consumidores a comprar en base a características de apariencia y sabor de los lácteos según género. 2005

Decisión al comprar	Porcentaje		
	Masculino	Femenino	Total
A veces compra	28.6	23.7	25.4
Siempre compra	14.3	10.5	11.9
No compra	57.1	65.8	62.7
Total	100.0	100.0	100.0

Decisión de los consumidores a comprar en base a características de apariencia y sabor de los lácteos según capacitación. 2005

Decisión al comprar	Porcentaje		
	No capacitado	Capacitado	Total
A veces compra	22.6	28.6	25.4
Siempre compra	16.1	7.1	11.9
No compra	61.3	64.3	62.7
Total	100.0	100.0	100.0

3.7 Características de los puestos de venta y de los vendedores

Tanto las personas capacitadas o no capacitados observan los detalles de inocuidad que deben prevalecer en los puestos de venta donde adquieren sus lácteos. Pero al que menos importancia le dan es si el vendedor usa vestimenta apropiada para manipular los productos.

Detalles observados por los consumidores en el lugar donde compran lácteos según género. 2005

Detalles en el lugar de compra	Porcentaje		
	Masculino	Femenino	Total
Recipientes y escaparates limpios	100.0	97.2	98.2
El vendedor toma medidas de higiene	81.0	94.3	89.3
Vestimenta adecuada	22.2	41.2	34.6
Que no haya otros productos junto a los lácteos	68.4	82.9	77.8
Que no hayan moscas	72.2	78.8	76.5

Detalles observados por los consumidores en el lugar donde compran lácteos según capacitación. 2005

Detalles en el lugar de compra	Porcentaje		
	No capacitado	Capacitado	Total
Recipientes y escaparates limpios	96.6	100.0	98.2
El vendedor toma medidas de higiene	93.1	85.2	89.3
Vestimenta adecuada	46.2	23.1	34.6

Que no haya otros productos junto a los lácteos	81.5	74.1	77.8
Que no hayan moscas	76.9	76.0	76.5

Si bien la pulpería es el puesto de venta mas frecuentado por las(os) consumidores, cercano a estas las calles son de tierra, con trafico de vehículos y personas y algunos desagües o escorrentías de agua. Estos detalles, aparentan no tener mucha importancia para los consumidores independientemente si tienen o no capacitación.

Descripción del lugar donde los consumidores compran sus lácteos según capacitación. 2005

Descripción del lugar	Porcentaje		
	No capacitados	Capacitados	Total
Calle de tierra	77.3	69.2	72.9
Calle pavimentada	50.0	36.0	43.4
Calle con mucho trafico	75.0	65.4	70.4
Bastante viento	61.5	48.0	52.6
Transitan muchas personas	76.9	73.1	75.0
Transitan animales (perros...)	26.3	28.0	27.3
Basura o basureros públicos	11.1	36.0	25.6
Desagües o escorrentías de agua	40.0	20.8	24.1

Al igual que los detalles del hogar, la vestimenta del comprador es tomada con poca importancia por las(os) consumidores. Lo que manifiesta muy poco nivel de exigencia por lograr mejores condiciones de higiene del vendedor.

Vestimenta de los vendedores de lácteos donde compran los consumidores según genero. 2005

Descripción de vestimenta del vendedor	Porcentaje		
	Masculino	Femenino	Total
Usa gavacha o delantal	50.0	41.7	44.6
Usa gorro o malla en la cabeza	26.3	57.1	46.3
Usa guantes o protector en las manos	36.8	34.3	35.2
Toda la vestimenta esta limpia	70.6	72.7	72.0

3.8 Conocimiento sobre la procedencia de los lácteos

Las(os) consumidores manifiestan tener muy poco conocimiento sobre la procedencia de los lácteos que consumen. Pero tanto los hombres y mujeres una vez capacitados mejoraron su interés por conocer la procedencia de los lácteos.

Información sobre la procedencia de los lácteos según los consumidores por género. 2005

Información sobre la procedencia de los lácteos	Porcentaje		
	Masculino	Femenino	Total
Si	28.6	19.4	22.8
No	52.4	63.9	59.6
A veces	19.0	16.7	17.5
Total	100.0	100.0	100.0

Información sobre la procedencia de los lácteos según los consumidores por capacitación. 2005

Información sobre la procedencia de los lácteos	Porcentaje		
	No capacitación	capacitación	Total
Si	13.8	32.1	22.8
No	69.0	50.0	59.6
A veces	17.2	17.9	17.5
Total	100.0	100.0	100.0

Contrario a la información sobre la procedencia de los lácteos, las y los consumidores en su mayoría dijeron tener conocimiento de las plantas de donde vienen los lácteos, pero desconocen si tiene un registro sanitario y mucho menos si esta planta procesadora ha sido certificada.

Conocimiento sobre la procedencia de los lácteos que compran los consumidores según género. 2005

Descripción	Porcentaje		
	Masculino	Femenino	Total
Planta de donde provienen los lácteos	66.7	75.0	72.7
Sabe si la planta tiene registro sanitario	16.7	18.8	18.2
Conocimiento si la planta esta certificada	16.7	6.3	9.1
Total	100.0	100.0	100.0

En promedio general las y los consumidores muy poco consultan a su distribuidor sobre la procedencia de los lácteos, porcentaje que es menor en las mujeres. Una vez que las y los consumidores se han capacitado aumenta su interés por consultar sobre la procedencia de los lácteos que va ha comprar.

Consultan las y los consumidores sobre la procedencia de los lácteos. 2005

Pregunta sobre procedencia de los lácteos	Porcentaje		
	Masculino	Femenino	Total
Si	38.1	32.4	34.5
No	42.9	64.9	56.9
A veces	19.0	2.7	8.6
Total	100.0	100.0	100.0

Consultan sobre la procedencia de los lácteos según consumidores capacitados. 2005

Pregunta sobre procedencia de los lácteos	Porcentaje		
	No capacitación	capacitación	Total
Si	23.3	46.4	34.5
No	73.3	39.3	56.9
A veces	3.3	14.3	8.6
Total	100.0	100.0	100.0

Es importante señalar que las y los consumidores que consultan a su proveedor (o vendedor) sobre la procedencia de los lácteos que distribuyen, un 51% les responde que no saben, que lo adquieren de intermediarios. El restante 49% da

como referencia la procedencia de Tulin, Lácteos El Pataste, Telica, Las Delicias, otras plantas ver en el cuadro siguiente.

**Lugar de procedencia de los lácteos
según los proveedores. 2005**

Lugar o planta	Porcentaje
Tulin	23.8
Lácteos El Pataste	19.0
Telica	14.3
Las Delicias	9.5
Descremadoras	4.8
Lácteos Bijagual	4.8
Lácteos El Boquerón	4.8
De la Montaña	4.8
Las Peñitas	4.8
Río Blanco	4.8
Tegucigalpa	4.8
	100.0

3.9 Conclusiones

- Independientemente a que las y los consumidores accedan a una capacitación normal, los medios de comunicación hablada y escritos difunden información sobre los lácteos, que hablan de la adulteración o contaminación. Pero no proveen información para lograr identificar un lácteo de calidad, rol que si fue alcanzado por PASELO según expresiones de las(os) consumidores.
- Los criterios sobre adulteración y contaminación en lácteos ahora están mejor definidos en las(os) consumidores que han recibido capacitaciones a través del proyecto.
- Si bien es cierto, las entrevistas hacen identificar una brecha entre tener el conocimiento para identificar lácteos de calidad y la disponibilidad de la oferta en el mercado, los hombres y mujeres capacitados en algún porcentaje han dejado de comprar lácteos que no cumplen con los criterios de calidad que ahora manejan.
- Es evidente en los criterios de apariencia y sabor que las(os) consumidores detallan, que existe una baja calidad en los quesos, una adulteración del quesillo y la mantequilla. Y que el Proyecto ha facilitado mayor información para mejorar esos criterios para identificar la adulteración que actualmente se da en los productos lácteos.
- A partir de las capacitaciones las y los consumidores han comenzado a solicitar información a sus proveedores sobre la procedencia de los lácteos

que vende. En este sentido el empaque y la identificación de los lácteos de plantas atendidas por el proyecto o que elaboran productos inocuos será fundamental en la medida que los consumidores comiencen a exigir calidad.

4. Valoración Cualitativa del Proyecto PASELO

Además de los aspectos cualitativos relevados en los tres instrumentos desarrollados y aplicados entre una muestra amplia de los diferentes tipos de actores, mas directamente involucrados en el proceso de acompañamiento del Proyecto PASELO. Se considero oportuno y necesario, la realiza la realización de una ronda de entrevista a otros actores diferenciados que desde sus diferentes perspectivas podían contribuir a realizar una valoración más amplia, que nos permita aprovechar postizamente los aprendizajes de la experiencia de acompañamiento del Proyecto PASELO.

Con estas motivaciones se entrevisto a un grupo de actores diferenciados de la región que incluyo a lideres locales, autoridades, funcionarios de instituciones del estado en la región, maestros, representantes de organizaciones de la sociedad civil, colaboradores del proyecto y a técnicos involucrados en el proceso de acompañamiento a la realización de las actividades. Fue de mucha importancia la participación en la realización de las actividades desarrolladas durante el Festival de Productos Lácteos de Catacamas, promovido por iniciativa del Proyecto PASELO y que ha sido asumido por las organizaciones locales como una actividad permanente de carácter anual.

La información recolectada en las visitas de observación y en las entrevistas, nos permitieron recolectar información que agrupamos en diferentes categorías temáticas.

4.1 La dinámica de coordinación de los actores en el Proyecto PASELO

El Proyecto PASELO involucro durante su duración a un equipo de cinco empleados para acompañar el proceso a nivel de fincas productoras de leche, plantas procesadoras. El componente de información y capacitación a consumidores demando el desarrollo de material didáctico, videos para fijar conocimientos de forma rápida y de comunicación, así como también en eventos de divulgación mas amplios como en la realización del Festival de Lácteos que además constituyo un evento clave, que coincidió con el cierre de las actividades del Proyecto PASELO.

Durante el desarrollo del Proyecto PASELO se fue haciendo evidente un proceso de involucramiento inter-institucional múltiple en el abordaje de las acciones. Los participantes de algunas instancias institucionales nos manifestaron que el proceso ha tenido resultados positivos, por que se ha dado una buena coordinación. Pero se manifestó únicamente la limitada duración del Proyecto PASELO, impide llegar a consolidar los logros ya alcanzados.

Los entrevistados también reconocieron que el trabajo planificado por Proyecto PASELO, se desarrollo tal como se había programado en algunas actividades, se aclaro que la participación se dio bajo planificaciones de forma conjunta con los

demás actores y colaboradores participantes. El proceso de capacitaciones se desarrollo a nivel grupal y en las mismas fincas a partir de la práctica real. El acierto del acompañamiento se expresa en testimonios como: “Nos visitaban cada 8 días y habíamos 12 productores, que nos reuníamos en El Pataste y nos reuníamos cada 22 días para recibir charlas y ver películas sobre temas de nuestro interés”.

Otro productor de leche entrevistado dentro del contexto de su finca y en las actividades cotidianas, manifestó la alta valoración del receso de la siguiente manera: “Algo que nunca había pasado en otras experiencias, es que los miembros del Proyecto PASELO, se involucraron con el personal y ahora se notan los cambios, aun sin la presencia del jefe”.

Algunos miembros de la Sociedad Cultural de Catacamas que fueron entrevistados, manifestaron su satisfacción sobre su participación en Proyecto PASELO, al reconocer que lograron hacer un buen trabajo de coordinación para el desarrollo de las actividades del Festival y ha quedado motivado e interesado en asumir la continuidad anual del evento para los próximos años. También los mismos miembros de la Sociedad Cultural de Catacamas, manifestaron que los mensajes transmitidos por los diferentes medios de comunicación de cobertura regional, han sido captados y se aprecia el interés por parte de la población para implementar mejores criterios de compra y consumo de productos lácteos con calidad e inocuidad.

Un funcionario del ministerio de salud y otro involucrado en actividades afines por parte de una de las municipalidades manifestaron que la coordinación y el compartimiento de los recursos contribuyo a fortalecer el cumplimiento de sus actividades de regulación y control de la calidad de los productos lácteos. Esto solo fue posible mediante el surgimiento de la acción en común por parte de diversos actores institucionales a nivel municipal y regional.

Y por ultimo parece que los secretos del éxito en la ejecución del Proyecto PASELO se afianzaron fundamentalmente en su capacidad de acompañar el desarrollo de sus actividades con la habilidad o secreto como manifestó uno de los entrevistados cuando afirmó que “los del Proyecto PASELO, han sabido trabajar en equipo”.

4.2 Cobertura espacial y temporal del Proyecto PASELO

Fue unánime la necesidad de ampliación de cobertura tanto a más productores, procesadores y consumidores a nivel espacial y temporal de iniciativas como la del Proyecto PASELO. Pues se reconoce que el Proyecto PASELO, presento alternativas a un alto número de productores. Pero, un 25% de los mismos asumieron el reto de realizar cambios de actitudes e inversiones para producir leche de buena calidad. Hubieron casos, como la del propietario de una planta procesadora, en la que de 30 productores, solo 10 decidieron firmar compromisos morales para proveerle materia prima de excelente calidad para su planta. Esta

situación se presentó en otras 2 plantas, definiendo con ello un grupo de 40 productores que si decidieron cumplir con los requisitos exigidos por el reglamento de lácteos en relación a las buenas prácticas de ordeño.

Coherente con las preocupaciones y argumentaciones anteriores, se lamenta que el proyecto al concluir estaba en sus mejores momentos, para ampliar e iniciar el desarrollo de una serie de materiales de capacitación y mensajes de comunicación, bajo una estrategia de utilización de multimedios, que con seguridad contribuiría a generar los elementos para el fortalecimiento del acompañamiento al interior de la propia experiencia, ampliar su cobertura con mayor acierto y a generar materiales didácticos de comunicación ágiles y con contenidos acordes para promover los aprendizajes incluso a nivel nacional.

Frente a los desafíos enfrentados en la práctica real del Proyecto PASELO, fue necesario desarrollar mecanismos flexibles interacción y articulación con aliados institucionales claves, con el propósito de generar las oportunidades para el surgimiento con éxito de un grupo colegiado, que asumiera con mayor propiedad los desafíos de la normatividad y control del rubro a nivel de la región y esto fue posible, al menos parcialmente con la constitución del Consejo Regulador en Salud (CRS) que en estos momentos, ya estaba encontrando su orientación correcta, pero cuyos logros, se ven amenazados con la discontinuidad oficial y financiera del Proyecto PASELO. Los diferentes actores clave entrevistados sobre los logros y perspectivas del Proyecto PASELO, reconocen que los cambios reales en las políticas para ver cambios generalizados en la inocuidad de los productos lácteos requiere de la cobertura total de los productores de leche, procesadores y comercializadores de los productos a nivel por lo menos de región, de otra manera no es posible promover cambios reales y sostenibles, por lo que se requiere que las iniciativas de búsqueda de solución como el Proyecto PASELO, no sean de corta duración”.

4.3 Las actitudes y percepciones de los actores: “A mi el Festival de Lácteos, me abrió los ojos”

Se reconoce que el Proyecto PASELO ha contribuido a la formación y complementación de las capacidades a nivel de los empleados de fincas y plantas, así como también a sus propietarios, lo cual hace que los resultados se puedan apreciar a nivel del cumplimiento de las tareas de manejo y procesamiento del rubro y que requieren de conocimientos y habilidades complementarias para ejecutar buenas prácticas de producción de leche y su procesamiento.

Los participantes entrevistados reconocen la necesidad de incorporar los cambios promovidos por el Proyecto PASELO, porque de otra manera con seguridad corren el riesgo de quedarse rezagados, al menos los que no quieran aprovechar las oportunidades para efectuar cambios sustanciales en sus formas de producir con mayores niveles de calidad e inocuidad.

En cuanto a los consumidores, con seguridad la última ronda de actuaciones e interacciones de capacitación, divulgación y comunicación desarrolladas por el Proyecto PASELO, con la colaboración de otras instituciones y organizaciones de la región parece haber cambiado considerablemente las actitudes de la población, tal como expresa uno de nuestros entrevistados: “He cambiado mis criterios para elegir el queso antes de comprarlo y para darme cuenta, donde debo comprar y a quien apoyar”. Otro informante expuso: “Yo no sabía todas las medidas que se deben tomar para ordeñar y en la película me di cuenta”. En este sentido la idea de capacitar en escuelas y colegios, fue una propuesta excelente para llegar a más hogares, con los mensajes desarrollados por el Proyecto PASELO y la capacitación a grupos de pobladores comunitarios, con todo el material proporcionado ha constituido un soporte clave para lograr un efecto multiplicador hacia diferentes pueblitos y regiones geográficas del Departamento de Olancho.

4.4 Acciones de capacitación y comunicación

Las capacitaciones estaban fundamentadas de acuerdo a la realidad vivida por los propios productores y procesadores del sub-sector de lácteos. Se enfocó también en los problemas que se deben a la resistencia de productores de leche y procesadores. Las charlas y capacitaciones buscando reforzar la socialización de la información con un amplio sector de consumidores regionales, unos 10 días antes del festival de la leche, fueron oportunas, pero pudieron haberse prolongado por un período más amplio, según la opinión de varios de los entrevistados.

La identificación y capacitación de colaboradores entre líderes y personal docente de escuelas y colegios contribuyó a la complementación de sus habilidades y recursos para hacer efecto multiplicador, que en algunos casos se prolongará hasta después de concluido el Proyecto PASELO, ya que los materiales didácticos y de comunicación socializados, constituyen un excelente apoyo que facilita la labor docente en temas relacionados con la salud y la alimentación por ejemplo. El acierto de estas acciones se ve reflejado en el testimonio de uno de los maestros capacitadores entrevistados: “Se me invitó para asistir a capacitaciones y se me proporcionó material didáctico, para servir como agente multiplicador”.

La asistencia técnica fue ejecutada y concebida desde una perspectiva que considero y adapto los contenidos, prácticas, materiales didácticos, de tal manera que los contenidos y prácticas promovidas, fueran comprensibles por parte de los involucrados directos en los procesos productivos a nivel de fincas, plantas y del público consumidor a nivel regional.

Se manifestó que las iniciativas de comunicación fueron oportunas e incorporadas en la ampliación del diseño original de cobertura del proyecto, introduciendo iniciativas a partir de los medios de comunicación regional, con mayor énfasis en los municipios de Juticalpa que en Catacamas. Otra característica fue que los mensajes de comunicación y material de capacitación desarrollados fueron entendibles y afines a las situaciones vividas cotidianamente.

Para el desarrollo del componente de comunicación se contó con la logística necesaria. Los mensajes elaborados desde una estrategia de multimedios, volvieron más atractivo el proceso de capacitación (videos, afiches, trífolios, mensajes de radio, entrevistas, concursos, festival, foros, etc.). En la elaboración de los mensajes utilizados se logró incorporar, la capacidad didáctica y artística de los pobladores locales. La presentación de los videos temáticos elaborados especialmente para este propósito dentro de la región, fue fundamental para afianzar la labor de capacitación y comunicación.

En ese sentido debería estudiarse la posibilidad de aprovechar la experiencia que ha tendido lugar durante el proceso de acompañamiento, continuar desarrollado esfuerzos para la elaboración de materiales educativos y de comunicación, ya que gran parte de la información y practica para ilustrar con ejemplos reales estas producciones, se encuentra vigente dentro de las vivencias de los participantes directos en las actividades del Proyecto PASELO, cuya documentación y procesamiento se constituye en una oportunidad excepcional para documentar y divulgar los aprendizajes de la experiencia, mucho mas allá de un área geográfica restringida.

Se considera que la campaña de capacitación y comunicación a los consumidores requirió de más tiempo para poder medir efectos en los consumidores más allá de las decisiones de consumo. Esto de educar a la gente para que tenga más conocimientos y parámetros para elegir alimentos inocuos para la salud, constituyó uno de los factores de mayor impacto, en donde también fue invaluable el involucramiento de las instancias de educación formal a diferentes niveles y es la que puede animar una ampliación de cobertura y continuidad al proceso ya iniciado.

4.5 Producción de leche y derivados con calidad diferenciada

La elaboración de productos lácteos de calidad e inocuidad debe fundamentarse en el manejo del proceso con estos parámetros desde la verificación de la sanidad animal, la calidad nutritiva e inocua de los pastos y forrajes, la producción de leche bajo buenas prácticas de ordeño y procesamiento, así como de las regulaciones y normativas oportunas que certifiquen hacia otros actores la calidad de los productos elaborados.

Al respecto resulta interesante escuchar testimonios espontáneos como: “En el Proyecto PASELO, nos enseñaron a ordeñar aseado”. Además se colaboro en la promoción de buenas galeras o salas de ordeno, lavado de las manos y tetas de las vacas con una solución de cloro y yodo. “Eso no lo habíamos hecho, tampoco habíamos aprendido a realizar la prueba de Mastitis”. Algo que ha sido importante, fue el mejoramiento de las instalaciones y cuidados higiénicos del personal.

La limitante para la continuidad de las prácticas promovidas, radica en que todavía, “lo que pasa es que la leche aseada, todavía se revuelve con la de los productores que no utilizan BPO”. Se reconoció que seria interesante el

implementar el uso de laboratorios en plantas, que la realización de análisis de calidad de la leche, puesta hasta ahora, solo se realiza análisis de acidez y densidad. La cocción adecuada en el caso del quesillo, también aporta a los resultados de calidad y conservación del producto por más tiempo. El problema es que ya cuando se ha mejorado la calidad, los procesadores, se tienen que enfrentar a un mercado, que no necesariamente garantiza mejores precios. Pues en la actualidad la concentración de la distribución de quesos uniforme y sin hacer diferenciaciones de calidad, ocasiona una situación de competencia desleal para los procesadores vecinos.

La limitante de los precios y la existencia de ventanas de mercados diferenciadas, parece indicar que debe ser una limitante a resolver dentro de una estrategia de desarrollo regional, que tome en cuenta una perspectiva agroecológica para la actuación e interacción con los actores a nivel mas amplio. En principio cualquier acción de acompañamiento debe asumir el reto desde el inicio en acciones que puedan contribuir a estabilizar el precio de la leche y luego ir haciendo mejoras en la medida que el precio de los productos se logran incrementar. Las experiencias y negociaciones en este sentido no han sido abrumadoras: “Logramos precio fijo (Lps. 3.60), pero luego preferimos cambiar a como estábamos porque el precio nunca se incrementó. Antes se hacia quesillo para vender a los supermercados y se traía aparte la leche y se examinaba. Estos ejemplos nos lleva a que en futuras iniciativas se debe considerar este factor pues como nos comentaba un productor se puede trabajar en cuanto a mejora la calidad de la leche y del proceso de producción de lácteos, pero si se trabaja paralelamente en las articulaciones con los mercados, para productos de calidad diferenciada, los esfuerzos tenderán a decaer en muy corto plazo. La promoción e instalación de tiendas o eventos y espacios de promoción y venta de productos diferenciados, es un factor clave para dar continuidad a los logros alcanzados.

Efectos colaterales de la implantación de buenas prácticas en el caso de la capacitación y la promoción del lavado de las manos del ordeñador después de cada vaca ordeñada y el uso de la solución de yodo sobre las tetas de las vacas, ha contribuido a controlar en gran medida el problema de mastitis, lo cual potencializa la promoción y socialización de dicha práctica entre un número mucho mayor de productores, pues la ocurrencia de estos casos ocasiona serios impactos económicos y en la salud humana. Desde ahora podrían reducirse, si se desarrollaran los materiales de comunicación apropiados para difundir más los conocimientos y experiencias acumuladas por los productores y por el proyecto en este y otros aspectos productivos.

4.6 Incentivos para mejorar los procesos productivos

La propuesta de manejo diferenciado de la leche producida bajo el uso de buenas practicas de ordeno, constituye una iniciativa que tiene mucho sentido con los esfuerzos paralelos concientización, capacitación y mensajes de comunicación orientados a los consumidores para identificar los productos elaborados con buenas practicas de manufactura y a la vez contribuir a informar y “certificar”

alternativamente los puestos de venta de productos lácteos con garantía de inocuidad. Si se involucran los diferentes actores del rubro en un proceso de este tipo, el incentivo para hacer viable la implementación de las prácticas, radicara en el proceso mismo de una producción articulada con una demanda socialmente justa. En estos esfuerzos no se debe perder de vista la posibilidad de dar seguimiento a las iniciativas para introducir el proceso de pasteurización como complemento a la implementación de las BPO y BPM.

Con la concientización y formación del personal de las plantas, sus propietarios y parientes, se esta contribuyendo a conformar desde la teoría y la práctica aplicada, un cuerpo de personas calificadas en el rubro que luego tendrán impactos positivos al poder contar con otras oportunidades de trabajo calificado, al ser contratados en otras o en nuevas plantas de producción de lácteos de la región. El incremento de las habilidades y conocimiento del personal de las plantas y de las fincas, progresivamente, requiere de incrementos salariales, si los propietarios de las fincas y plantas los quieren mantener a su servicio.

La introducción de mejores practicas de sanidad, mejoramiento genético del hato y alimentación animal constituyen aspectos que pueden complementar favorablemente la adopción de buenas prácticas en la producción y procesamiento de leche dentro del contexto de la región de Olancho, pues existen muchas carencias de conocimientos y prácticas para mejorar el manejo de las unidades productivas.

Los entrevistados en forma constante manifestaron que se requiere de mayor continuidad y seguimiento de las acciones de capacitación, asistencia técnica y comunicación. Así como de la necesidad de continuar con la producción de materiales educativos y de comunicación como factores clave para fortalecer los esfuerzos ya iniciados con el Proyecto PASELO. Esta propuesta también se extiende hacia el trabajo de capacitación que debe realizarse a nivel de los consumidores.

De dar continuidad con el Proyecto PASASELO, debería procurar una mayor articulación con instituciones y organizaciones locales como es el caso de la Escuela El Sembrador, porque están involucrados en iniciativas de capacitación a los pobladores de la región en ganadería y agricultura.

4.7 Proceso de “certificación” de calidad

Y por ultimo los productores entrevistados manifestaron que El Proyecto PASELO, podría constituirse en un aval, para aquellos productores que han incorporado prácticas y puedan acceder a recursos financieros, para fomento de la actividad de producción de lácteos de calidad. Y también como aval ético ante el mercado, dentro de una estrategia de “certificación” socializada que garantice ante el consumidor la inocuidad de los productos lácteos comercializados por los productores involucrados en el proceso de acompañamiento de PASELO.

En la actualidad los productores y procesadores involucrados en la iniciativa del Proyecto PASELO, han logrado mayor confianza sobre la incorporación de buenas prácticas por parte de los supervisores de los entes fiscalizadores y reguladores del Estado Hondureño. Otros productores entrevistados manifestaron la necesidad de encaminar dentro del Proceso de acompañamiento del Proyecto PASELO, una iniciativa que lleve a la certificación de las fincas de producción de leche.

4.8 Limitantes del Proyecto PASELO

Los diversos actores entrevistados manifestaron una serie de limitaciones que pudieron afectar el buen desarrollo y la continuidad de la iniciativa del Proyecto PASELO:

- Se necesitaba más tiempo en el campo, con el fin de asistir a un mayor número de productores en forma intensiva (solamente se trabajo con 40 fincas productoras de leche en forma intensiva y cubiertos con capacitación y seguimiento unos 160 productores más, que se extendió a 386 productores al final del proyecto. En cuanto a plantas se redujo al trabajo intensivo en tres plantas procesadoras y se cubrió con actividades de capacitación y comunicación a 20 plantas en total.
- El proceso no siempre fue acompañado con la aplicación de la ley que regula los procesos productivos para lograr mayores niveles de inocuidad de los productos lácteos y se manifestó no haber contado con el apoyo al 100% de SENASA. Solo al final se logro un apoyo mas decidido por parte de las autoridades regionales de salud que tienen jurisdicción directa sobre la producción de alimentos y por tanto sobre la producción de leche y productos lácteos.
- Algunos actores colaboradores del Proyecto PASELO reconocen que se requirió de más permanencia del personal de PASELO en Juticalpa, para si coordinar mejor las acciones a nivel del Departamento de Olancho, ya que la Unidad de Regulación Sanitaria tiene su sede en Juticalpa.
- Se ha despertado la preocupación en el público sobre los requerimientos de calidad de los productos lácteos. Pero son muy pocos los procesadores que están siguiendo las normas de inocuidad para la elaboración. Por lo que todavía se siguen consumiendo productos lácteos de dudosa calidad e inocuidad.
- El equipo del Proyecto PASELO se dividió en dos, para atender dos zonas de trabajo, pero la cantidad de productores que tenían que atender por cada equipo dificulto un mayor proceso de intercambio de conocimientos para aplicarlo durante el Proyecto o en nuevas iniciativas.
- La inestabilidad de la Universidad Nacional de Agricultura (UNA) como institución, no le permitió haber tomado un mayor protagonismo en las prestación del servicios demandados por el Proyecto, lo cual hubiese disminuido costo o generado una mayor proyección de la UNA en el Sub-sector lácteo.

- La falta de fondos en un inicio, afecto el desarrollo de las actividades programadas, pero esto se dio como productos externos y fuera del alcance de los acompañantes del proceso a nivel de campo.

4.9 Impactos del Proyecto PASELO

La consulta con los diferentes actores entrevistados nos llevo a identificar e inventariar una serie bastante amplia de impactos generados o influenciados por el Proyecto PASELO:

- Se cumplió con las metas y se fue realizado el monitoreo y evaluación periódicos. Se tenía como meta llegar a 200 productores y se llego a 386 productores. Aunque falto profundizar en algunos aspectos particulares. Como la incorporación de la promoción y difusión de la importancia de la inocuidad de los alimentos para el consumo local en toda la duración del proyecto. Ya que si solo pensamos para mercados de fuera, el consumidor pobre se vera obligado a comprar productos de mala calidad.
- Se ha logrado una reacción positiva de la gente sobre la necesidad de conocer más información para hacer una mejor elección al momento de comprar y consumir un producto lácteo. La gente continúa interesada en el Proyecto. Pues se hace expreso el interés despertado en los productores y personas sin participación directa en las actividades. Como consecuencia de la propaganda difundida con el apoyo de Proyecto PASELO, se ha despertado el interés de los consumidores en la región. A pesar que el esfuerzo de comunicación, sólo fue por tres meses. Hay cambios en el consumidor y ahora se esta buscando información y es mas frecuente que pregunten mas sobre el origen del producto lácteo que van a comprar.
- La flexibilidad en la aplicación de sanciones por incumplimiento de algunas normas por parte de procesadores y comercializadores de productos lácteos ha llevado desarrollar la iniciativa del pago en especie de las multas aplicadas, con el fin de favorecer obras de carácter público y se hace más ágil y visible el impacto en otros ámbitos.
- El acompañamiento al surgimiento del CRS en Juticalpa, ha logrado impactar e influenciar su difusión, pues ya se esta haciendo acciones reales, que tienden a su implementación a nivel de los municipios del Departamento de Olancho y la idea, ya esta siendo vista como una alternativa viable a desarrollar en otros departamentos de Honduras.
- La conformación del CRS y desarrollo de los elementos básicos de punto de partida, son considerados como el mayor logro. Ya que se perfila como una instancia de regulación descentralizada, que debe subsistir después de concluido el Proyecto PASELO.

- “El impacto todavía es pequeño, porque en los mercados municipales de Catacamas por ejemplo, todavía tenemos problemas y como autoridades locales nunca fuimos requeridos para involucrarnos más de lleno en las acciones”.
- Se debe aprovechar la instauración del festival, como un espacio de acción e interacción más amplio, que atraiga y pase la información educativa a un mayor número de gente y la Sociedad Cultural de Catacamas, ha asumido la responsabilidad de promover y ejecutar el festival de forma anual.
- Los esfuerzos aunque sea parcialmente, han contribuido y si se siguen difundiendo contribuirán a cambiar la mentalidad y actitud de los productores, en beneficio del consumidor. Esta es una iniciativa que puede dar mayor oportunidad a los productores, ya que ahora con el tratado de libre comercio, habrá más exigencias.
- Cuando toda la promoción se hace sobre productos lácteos, se desvía la atención y el tema de la inocuidad debe ser una condición para la comercialización de otros rubros como las carnes y sus derivados.
- La no continuidad del proyecto PASELO con seguridad generará impactos negativos, en la percepción y continuidad de los avances logrados y sobre futuras iniciativas promovidas por la cooperación. Pues poco a poco van siendo percibidas por los pobladores, como luces intermitentes y esporádicas, que no contribuyen a consolidar alternativas permanentes para la búsqueda de solución a los problemas enfrentados en el sector. Por lo que se puede retroceder por sobre lo avanzado, pues se pierde la oportunidad para que los productores, procesadores, consumidores y la institucionalidad pública y privada, puedan dar los siguientes pasos.

4.10 Sugerencias para seguimiento del Proyecto PASELO

Como desarrollar una estrategia de salida que contribuya a consolidar y divulgar los logros alcanzados, hacia la consolidación de las condiciones para continuar acompañando la búsqueda de la inocuidad en la producción de lácteos.

Mejorar la alianza conjunta con autoridades municipales de Catacamas y otras instancias institucionales, para asignar una gente para trabajar principalmente en inocuidad de alimentos y dar continuidad a las iniciativas de análisis de productos lácteos con el fin de monitorear la calidad de los productos. Estos controles deben ser generalizados, con el fin de no incrementar la competencia desleal entre los productores que realizan buenas prácticas productivas y los que no las implementan.

Es necesario fortalecer los mecanismos que contribuyan a dar continuidad al interés despertado en la instancia regional pública, donde se ha manifestado el interés y la importancia de realizar una vigilancia más puntual con el interés de lograr que la leche como materia prima pueda elevar su calidad.

Se debe asegurar que tenga continuidad la realización de análisis de producto y leche en la planta, como una medida para que se instituya dentro de las prácticas de producción de leche. Ya que el mejoramiento de la calidad de la leche, constituye el fundamento para dar seguimiento al mejoramiento de la calidad de la producción de lácteos.

La necesidad de trabajar con de distribución o puestos de venta de productos lácteos al público. Algo así como una “auditoria de expendios” de carácter mas permanente. La municipalidad de Catacamas, si lo hace, pero únicamente al principio del año o cuando los productores abren nuevas plantas. Pero esto es una vez al año para la renovación de los permisos de operación. Esta actividad la realiza la Unidad de Ambiente y Salud Pública. Pero mientras no se busque la forma de identificar donde están los productos bien hechos, seguiremos consumiendo lo mismo.

Es importante el seguimiento al funcionamiento y consolidación del CRS y el cumplimiento en la realización de las acciones normativas y de control, que ya han tenido impactos positivos a partir del acompañamiento del Proyecto PASELO. El fortalecimiento del CRS, contribuiría a la implementación de los mecanismos reguladores ya existentes y a influenciar acciones de política que mejoren el cumplimiento de los entes afines al rubro por lo menos a nivel regional.

4.11 Conclusiones de la consulta y observación cualitativa

El trabajo de consulta a los diferentes actores involucrados directa e indirectamente en el proceso acompañado por el Proyecto PASELO, nos lleva a concluir que:

- Existe una alta valoración del protagonismo del Proyecto PASELO, entre los diferentes actores entrevistados.
- Que fue unánime la opinión de la duración muy corta de la iniciativa y una cobertura muy reducida de productores en forma intensiva, con firma de contrato moral, que limita el logro de respuestas más duraderas en la calidad de los productos lácteos, por lo menos dentro de la cobertura municipal.
- Se reconoce que el proceso de capacitación y mensajes para multimedios elaborados cuenta con los requisitos didácticos y de comunicación para lograr hacer impactos positivos en los productores y entre el público consumidor de productos lácteos.

5. Conclusiones Generales

Además de las conclusiones particulares en cada uno de los cuatro apartados del documento se ha creído necesario elaborar algunas conclusiones de carácter general:

- Existe una alta valoración del protagonismo del Proyecto PASELO, entre los diferentes actores entrevistados y encuestados.
- Entre los productores de leche, procesadores, empleados y algunos funcionarios del Estado y de las municipalidades, existe la voluntad de hacer cambios positivos en los diferentes puntos de la cadena productiva, pero estos se ven obstaculizados por la falta de recursos para seguimiento y acreditación de las buenas practicas, por parte de los entes reguladores del estado.
- Además muchas de las recomendaciones para mejorar la inocuidad de los productos lácteos, requieren de cambios significativos en la calidad e inocuidad de la leche, por lo que el trabajo integrado del Proyecto PASELO, ha constituido un acierto significativo, hacia iniciativas de seguimiento y complementación para la producción de leche de calidad y la producción y manejo de los productos terminados con mayores niveles de inocuidad.
- Otro aspecto que no ha existido mecanismos alternativos de control social de la producción, que pueda ejercer presión e incidencia sobre los entes públicos, para que cumplan con sus funciones o constituir una instancia social de carácter mixto como lo es el Consejo Regulador de Salud (CRS), que ha sido conformado durante el acompañamiento del Proyecto PASELO y que ha demostrado su validez práctica y esta en proceso de fortalecimiento y ampliación de la iniciativa, para su constitución en mas municipios del Departamento de Olancho.
- Se reconoce que la estrategia de capacitación y comunicación y los materiales de capacitación y mensajes de comunicación para multimedios elaborados, cuenta con los requisitos didácticos y de comunicación para lograr impactos positivos entre productores, procesadores y entre el público consumidor de productos lácteos. Por tanto pueden contribuir a fortalecer un proceso de seguimiento de los avances en capacitación y comunicación obtenidos por el Proyecto PASELO.
- Que la replicabilidad de la estrategia de formación de un grupo de capacitadores acompañada de materiales didácticos y de comunicación adecuados, constituye una alternativa viable para prolongar la difusión y permanencia de los resultados positivos alcanzados por el Proyecto PASELO.
- Con el proceso de capacitación y comunicación a los consumidores locales y regionales. El Proyecto PASELO, ha dejado sembradas una serie de

inquietudes, pues una vez despertado el interés de los consumidores por obtener un producto lácteo inocuo. Reclaman sobre donde comprar los productos con la calidad adecuada y como se identifican los puestos de venta. Por lo que queda pendiente una serie de acciones de seguimiento, que garantice un impacto duradero a los valiosos esfuerzos y logros ya alcanzados.

- Fue unánime la opinión de que la duración muy corta del Proyecto PASELO no le permitió tener una mayor cobertura intensiva al total de productores, lo cual limita los efectos positivos para lograr respuestas generalizadas y duraderas en la calidad de los productos lácteos, por lo menos dentro de la cobertura municipal.
- Con la no continuidad del Proyecto PASELO, se queda interrumpido un esfuerzo sistemático de cambios progresivos y en contexto, que de no tener continuidad, pueden darse retrocesos sobre los logros ya alcanzados y consolidados. Así como la falta de credibilidad en las nuevas iniciativas que busquen promover el desarrollo del rubro en el futuro.

6. Recomendaciones

Asumiendo que el Proyecto PASELO es una iniciativa concluida, se debe considerar algunos aspectos de seguimiento, para una transición que garantice el afianzamiento y consolidación de algunos logros:

- Se debería asignar recursos y tiempo para que miembros del personal del Proyecto PASELO, pudieran ordenar y afinar la redacción y secuencia de los protocolos utilizados en el proceso de capacitación que se siguió y puedan estos productos ser retomados por otras iniciativas públicas y privadas con similares objetivos en mejoramiento de la producción de lácteos en el Departamento de Olancho o en otras regiones del país. Esta información adecuadamente procesada puede circularse y socializarse a través de las iniciativas de socialización de conocimientos y prácticas ya desarrolladas por la RDS-HN.
- Con la experiencia actual y los aprendizajes vivenciados en las fincas de los productores de leche y plantas procesadoras, se pueden elaborar mensajes para radio y televisión, con altos niveles de referencialidad de la realidad productiva y con mucho potencial para ser transmitidos dentro de las instancias comunicativas a nivel regional y a nivel nacional. Además de construirse en elementos claves para apoyar procesos de comunicación más puntuales.
- El seguimiento y la consolidación de la iniciativa del CRS, constituye un esfuerzo interinstitucional múltiple, que no debería decaer con la finalización del Proyecto PASELO.
- A partir de las capacitaciones y mensajes de comunicación hacia los consumidores han comenzado a solicitar información a sus proveedores sobre la procedencia de los lácteos que vende. En este sentido el empaque y la identificación de puestos de venta de lácteos de plantas atendidas por el Proyecto o que elaboran productos inocuos, será fundamental en la medida que los consumidores comiencen a exigir más calidad.