

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
Presentación.....	2
I. Antecedentes.....	3
1. La actividad lechera en Panamá.....	3
1.1 Características tecnológicas de los productores de leche.....	4
1.2 Productores de leche, por tipo.....	4
1.3 Producción de leche, por región.....	5
1.4 Producción de leche, por época del año.....	6
1.5 Características de la leche producida en Panamá.....	7
1.6 Evolución de la producción.....	9
1.7 La industria lechera.....	12
1.8 Importaciones.....	13
1.9 Exportaciones.....	15
1.10 Importaciones y exportaciones, por países.....	16
1.11 Consumo aparente de productos lácteos.....	17
1.12 Precios.....	17
2. La problemática del sub sector lechero nacional.....	19
II. Marco Lógico.....	21
1. Visión.....	21
2. Misión.....	21
3. Objetivos.....	21
3.1.General.....	21
3.2.Específicos.....	21
4. Estrategia operativa.....	22
4.1.Mejoramiento de los sistemas productivos.....	23
4.2.Fortalecimiento de la cadena agroalimentaria de la leche.....	26
4.3.Organización, seguimiento y evaluación de la ejecución.....	27
5. Resultados esperados.....	30
III. Monto , Composición y Plazo de la Inversión.....	
IV. Impacto del Plan sobre la Economía Nacional.....	

PRESENTACIÓN

El sub sector Lechero nacional en los últimos años ha superado las expectativas económicas en la comercialización y en la exportación de productos lácteos, además de haber mostrado significativamente aspectos de mejoría en los niveles tecnológicos de un importante porcentaje de las explotaciones lecheras. Sin embargo, en términos generales, todavía no se ha aprovechado su potencial, las ventajas comparativas en materia de calidad de los productos, el estado sanitario del hato y la posición geográfica del país.

Las explotaciones lecheras, requieren que se realicen urgentes cambios en las estructuras productivas de este importante rubro para mejorar los niveles producción, productividad y competitividad.

En este contexto, el Plan Estratégico para el Desarrollo del sub sector Lechero, tiene como finalidad mejorar su competitividad, mediante la dotación de recursos técnicos y financieros que generen mejoras sustanciales en la eficiencia de los sistemas de producción, transporte, acopio e industrialización de la leche que se traduzcan en un fortalecimiento de la cadena agroalimentaria de la leche, de forma tal que pueda absorber la oferta incremental de leche y satisfacer los requerimientos de los mercados.

Para la consecución de este objetivo, el Gobierno Nacional tiene previsto desarrollar tres componentes básicos: 1. Mejoramiento de los sistemas de producción; 2 Fortalecimiento de la cadena agroindustrial de la leche y, 3. Organización, seguimiento y evaluación de la ejecución.

Para la ejecución de este Plan, el Gobierno Nacional aportará B/.54 millones, equivalentes al 50.6% de la inversión total. Dichos aportes se materializarán en el reconocimiento del 50% la asistencia técnica directa (B/.3.8 millones); de los planes de inversión (B/. 45 millones); así como de las inversiones en equipamiento e infraestructura para el mejoramiento de fincas (B/1.7 millones) y fortalecimiento de la cadena agroalimentaria de la leche (B/. 1.3 millones).

El Gobierno Nacional también financiará el 100% funcionamiento de la Unidad Ejecutora (B/. 1.3 millones) así como actividades de investigación y desarrollo orientadas a mejorar la competitividad del subsector (B/. 0.8 millones).

Por su parte, de los productores se espera que aporten el 50% de costo de las inversiones en equipamiento e infraestructura para el mejoramiento de los sistemas de producción (B/.52.6 millones). Para ello, se destinarán recursos de la Ley 25.

Finalizado el horizonte de ejecución, se espera que las eficiencias logradas con la incorporación de prácticas más eficientes en materia productiva y la masificación del empleo de técnicas inseminación artificial conlleven incrementos en la producción de leche en 129.7 millones de litros, el nacimiento de 18,400 nuevos terneros y se generarán 12,000 nuevas vacas para descarte. También se espera lograr mejoras en el funcionamiento de la cadena de acopio – procesamiento – comercialización de forma que asegure los nuevos volúmenes irán acompañados de mejores calidades, precios y mercados.

I. ANTECEDENTES

1. La actividad lechera en Panamá

La lechería panameña se caracteriza por desarrollarse en explotaciones o fincas pequeñas, con mano de obra familiar, siendo la principal fuente de ingresos sostenidos para la familia rural. Dentro de este contexto la leche ha provisto los fondos familiares para la construcción de viviendas, manutención familiar, los gastos de salud, educación a todos los niveles, contribuyendo al desarrollo de otros sectores de la economía como el comercio, la banca, el transporte y otros. Muchos de nuestros profesionales que se agitan cotidianamente en diversas profesiones y actividades de sector industrial, del sector servicios, de salud y educación, han sido educados con el aporte de la producción lechera.

En Panamá en la actualidad existen 6,520 productores de leche, que venden su leche a las industrias, la mayor cantidad se localiza en la provincia de Los Santos con 2,437 proveedores, seguido de la provincia de Chiriquí con 1,651, Herrera con 1,577.

La Península de Azuero conformada por las Provincias de Herrera y Los Santos, concentra a 4,014 productores de leche, que representan el 61% del total nacional.

**Cuadro 1. Proveedores de leche, por provincia
Años 2000 y 2005**

Provincia	Proveedores		Dif.
	2000	2005	
Bocas del Toro	26	26	-
Coclé	170	146	(24)
Colón	34	34	-
Chiriquí	1,716	1,651	(65)
Herrera	1,293	1577	284
Los Santos	3,006	2437	(569)
Panamá	296	280	(16)
Veraguas	267	369	102
Total	6,808	6,520	-288

Fuente: Oficina de Programación y Evaluación, DINAG - MIDA

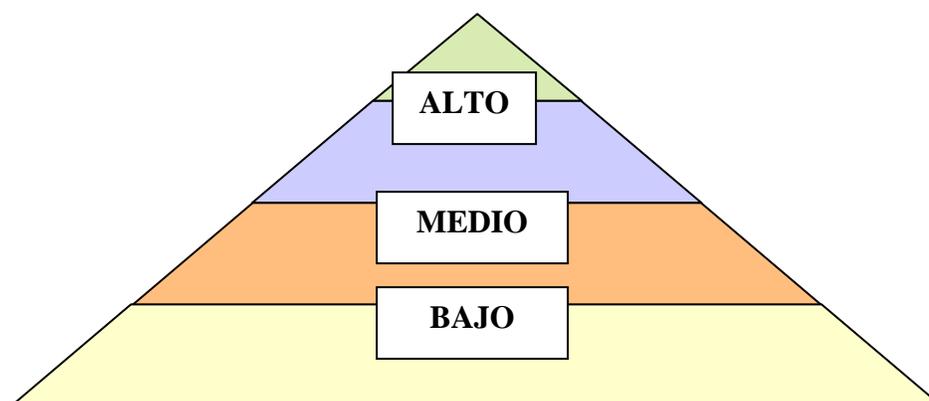
Haciendo una evaluación de los últimos 5 años se ha observado una disminución global nacional de 288 proveedores de leche de las empresas, sin embargo es importante destacar que hay provincias como Herrera que aumentaron en 284 explotaciones lechera y Veraguas con 102, pero provincias como Los Santos disminuyeron en 569 productores de leche.

Esta se debe en gran medida a la inestabilidad que se observo en la Región de Azuero, producto de la disminución de los precios de la leche, cierre de líneas de producción de leche condensada y la desmotivación de los ganaderos que realizaron inversiones en la capacidad productiva de la finca, sin embargo se le pusieron cuotas de producción y recibo de leche por parte de las empresas.

Aunado a estas situaciones se produjo el hecho de la descalificación de algunas fincas Grado B, el no pago de esta calidad de leche y una demanda cambiante de la población por productos lácteos de calidad.

1.1. Características tecnológicas de los productores de leche.

La situación de las explotaciones lecheras en sentido figurado puede compararse como un figura piramidal, en la base que es la parte más amplia de la figura están los productores de tecnologías más bajas en sus sistemas de producción, seguidamente encontramos ganaderos de tecnologías intermedias y en la parte superior ganaderos de “mejor tecnología”.



1.2. Productores de leche, por tipo

La legislación en Panamá, tipifica la producción de leche en tres tipos Leche, A, B, C, la mayor cantidad de productores de leche (6,190) producen y venden su leche como grado Industrial o “C”, solo a 90 ganaderos se les compra leche tipo B y 240 producen y comercializan, leche tipo Grado A, cabe señalar que existe un volumen importante de leche que es comercializada como Grado Industrial ó C” sin embargo posee características de leche tipo A ó B de excelente calidad. La distribución por provincia se podrá observar en el siguiente cuadro:

Cuadro 2. Proveedores, por provincia y tipo de leche. Año 2005

Provincia	Total	Grado A	Grado B	Grado C
Bocas del Toro	26			26
Coclé	146	3	0	143
Colón	34	0	0	34
Chiriquí	1,651	209	3	1,439
Herrera	1,577	16	23	1,538
Los Santos	2,437	0	0	2,437
Panamá	280	7	47	117
Veraguas	369	5	364	105
Total	6,520	240	90	6,190

Fuente: Oficina de Programación y Evaluación, DINAG - MIDA

Otro aspecto de interés es el hecho de que las 5 empresas procesadoras mas grandes, aglutinan la compra a 5,506 proveedores (85%) y aproximadamente 52 queserías y dulcerías 1,014 ganaderos (15%). Estas pequeñas empresas han surgido como respuesta a los problemas de comercialización en algunas áreas y en otras ha nichos de mercado que se están explotando principalmente en la Ciudad de Panamá.

1.3. Producción de leche, por región.

En el sector lechero nacional se identifican tres áreas de producción, determinadas por diversas condiciones agro climáticas, como la precipitación, duración del periodo de sequía, temperatura y humedad: Chiriquí, Azuero y el conjunto formado por las provincias del resto del país.

La Región de Azuero conformada por las provincias de Herrera y Los Santos, caracterizadas por precipitaciones anuales de 1,500 milímetros, con 6 meses de sequía; produce 67 millones de litros (44%), del total de la leche procesada en el país (155.6 millones de litros).

Chiriquí con precipitaciones de 2000 a 3000 milímetros, con 4 meses de sequía, produce para procesamiento de las Empresas 62.3 millones de litros (40% del total nacional)

Las provincias contempladas como resto del país, que se caracterizan por tener precipitaciones de 1500 Mm. a 2500 mm., Con 5 meses de sequía producen 26.3 millones de litros, o sea, un 16 % del total.

Cabe señalar que la región de Azuero concentra aproximadamente 4,299 productores de leche, Chiriquí 1716 y en el resto del país se localizan 793.

En cuanto al tipo de leche producida la región se caracteriza por ser el mayor proveedor de leche en el país, ya que de los 155.2 millones de litros en promedio, que compraron las Empresas en el 2002, para su procesamiento, 68 millones (44.3%), corresponden a productores de Azuero.

Cuadro 3. Recepción e industrialización de leche, por área
En millones de litros y porcentajes
Años 1996 - 2005

Años	Recepción total	Recepción Chiriquí	% del total	Recepción Azuero	% del total	Recepción resto del país	% del total
1996	153.3	60.0	39	67.9	44	25.4	17
1997	145.8	55.7	38	66.2	45	23.9	17
1998	152.5	61.0	40	68.8	45	22.7	15
1999	157.2	61.8	39	71.5	45	23.9	16
2000	153.8	61.1	39	67.1	43	25.6	18
2001	148.6	60.6	41	64.6	44	23.4	15
2002	155.6	62.3	40	67.0	43	26.3	17
2003	158.2	68.3	43	65.1	41	24.8	16
	Promedio	61.3	39.9	67.3	43.7	24.4	16.4

Fuente: Oficina de Programación y Evaluación. Dirección Nacional de Ganadería (MIDA)

De las compras de leche de las Empresas Procesadoras es importante destacar que en Azuero se realiza la compra del mayor volumen de leche grado industrial del país, que promedia el 65.4% anual.

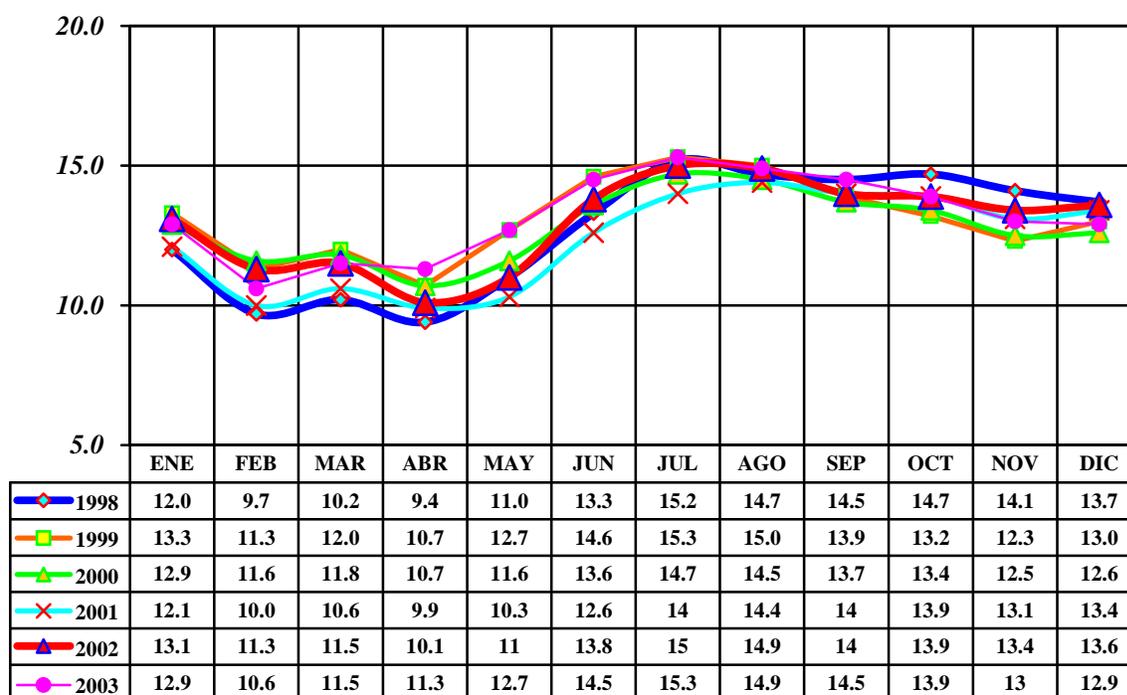
1.4. Producción, por época del año.

Panamá no escapa a esta realidad, en la época lluviosa que va desde mayo a diciembre, la producción de forrajes aumenta en cantidad y calidad, lo cual permite los incrementos en la producción lechera; en esta época se produce el 65% del total de producción anual.

Los meses de mayor producción son julio y agosto, en los cuales la recepción de leche supera en la mayoría de los casos la capacidad instalada de las plantas creando excedentes estacionales.

En estos meses tradicionalmente entran a producir leche grado industrial, productores de temporada que inician su producción en junio y dejan de producir en diciembre.

Gráfica 1. Comportamiento mensual de la recepción de leche en Panamá
En millones de litros
Años 1998-2003

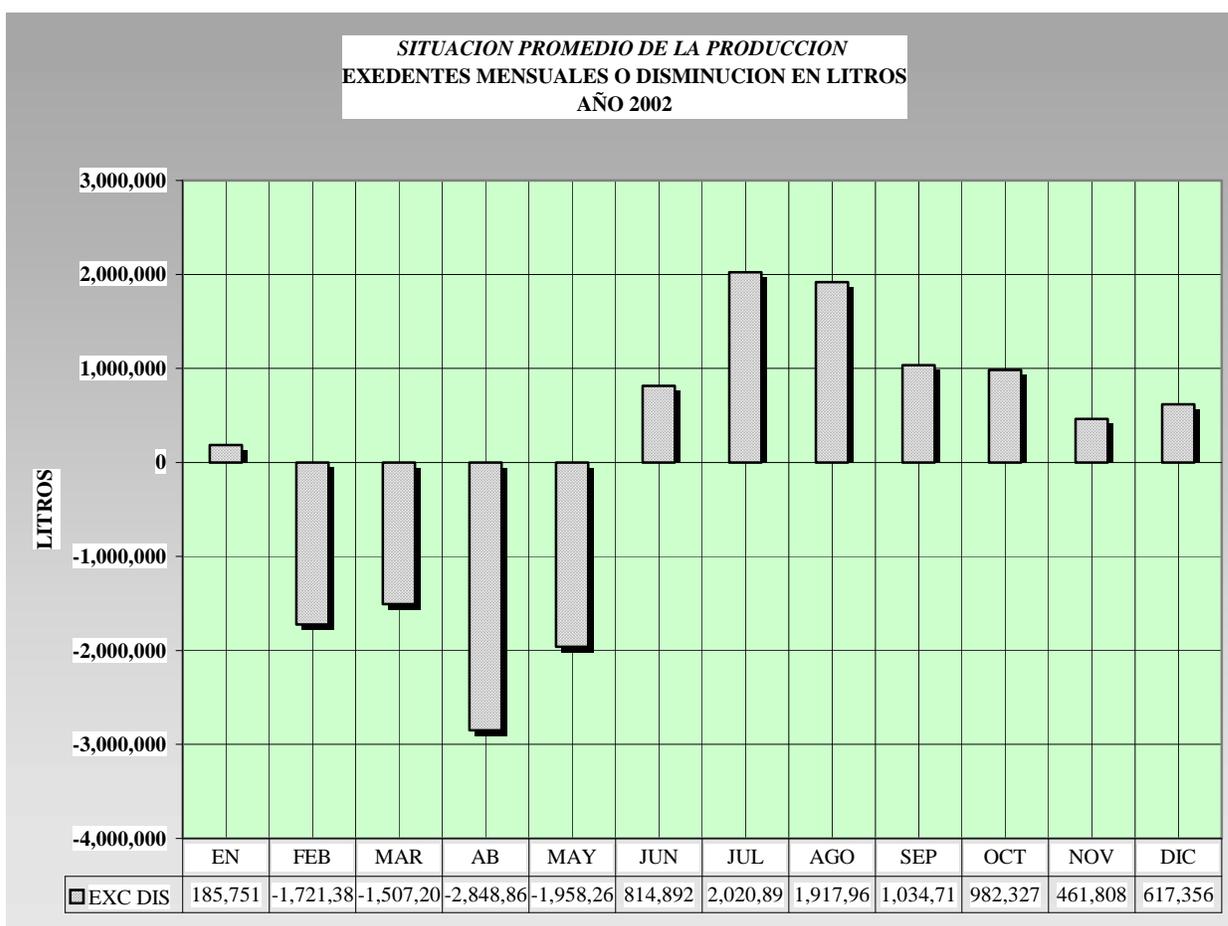


Fuente: Oficina de Programación y Evaluación. Dirección Nacional de Ganadería (MIDA)

En los meses de verano de enero a abril, la producción disminuye a un 35%, debido a que el volumen y la calidad de las pasturas disminuye a su mínimo nivel; siendo los meses más críticos marzo y abril.

Esta situación de la inestabilidad de la producción causa un desabastecimiento de materia prima en la época de verano, siendo el principal argumento para que las Empresas Procesadoras, soliciten la importación de materias primas.

Gráfico 2



En la medida que la tecnología ganadera se implementa, principalmente en el área de nutrición y manejo de pasturas, la estacionalidad de la producción disminuye, prueba de ello es el hecho que las lecherías que implementan acciones de conservación de forrajes (Henificación y Ensilajes), suplementan estratégicamente y realizan rotaciones de pasturas mejoradas, las variaciones de la producción lechera son mínimas.

1.5. Características de la leche producida en Panamá

Las inversiones en tecnología, equipos y controles de calidad aplicados por los productores, plantas lecheras con la supervisión del Departamento de Protección de Alimentos del Ministerio de Salud, además de los controles ejercidos por las autoridades de Salud animal del MIDA, son altas desde la fase de producción de la materia prima, el procesamiento y envasado de la producción, situación está que es la mejor garantía para la entrega al consumidor panameño; Productos lácteos de alta calidad, dignos de competir con cualquier producto importado.

Adicionalmente, los esfuerzos realizados por la industria lechera nacional en la diversificación, variedad, presentación y estrategias de mercadeo de los productos lácteos panameños en nada tienen que envidiar a los productos importados.

1.6 Evolución de la producción

La actividad lechera se ha caracterizado durante los últimos veinte años por tener una tasa de crecimiento sostenida, la cual se ha visto mermada al ingreso de Panamá a la Organización Mundial de Comercio (OMC), hasta el punto que durante el 2004 por primera vez mostró un decrecimiento de 0.6%. No obstante, durante el 2005 al ser comparado con el 2004 vuelve a retomar el ritmo de crecimiento que ha caracterizado a este sub-sector, veamos.

En el año 1976 se producían en el país 72.8 millones de litros de leche en fincas, razón por la cual el Estado en conjunto los productores de leche y las empresas procesadoras organizan Programas de Fomento a la Producción Lechera, como importación de Sementales, Inseminación Artificial, Creación de Lecherías Demostrativas, Créditos, fijación de precios al productor, con variaciones por la estacionalidad y la capacitación del personal de la industria

Desde este momento dinámicamente la producción aumenta se abren nuevas rutas de recolección, con nuevos centros de acopio y las empresas aumentan aceleradamente su recepción, se mejora la calidad de la materia prima y de los productos elaborados. Ya en el año 1993 la producción lechera nacional se había duplicado a 151.6 millones de litros, llegando a su máximo nivel en el año 1999 donde la producción alcanza a 171.2 millones de litros.

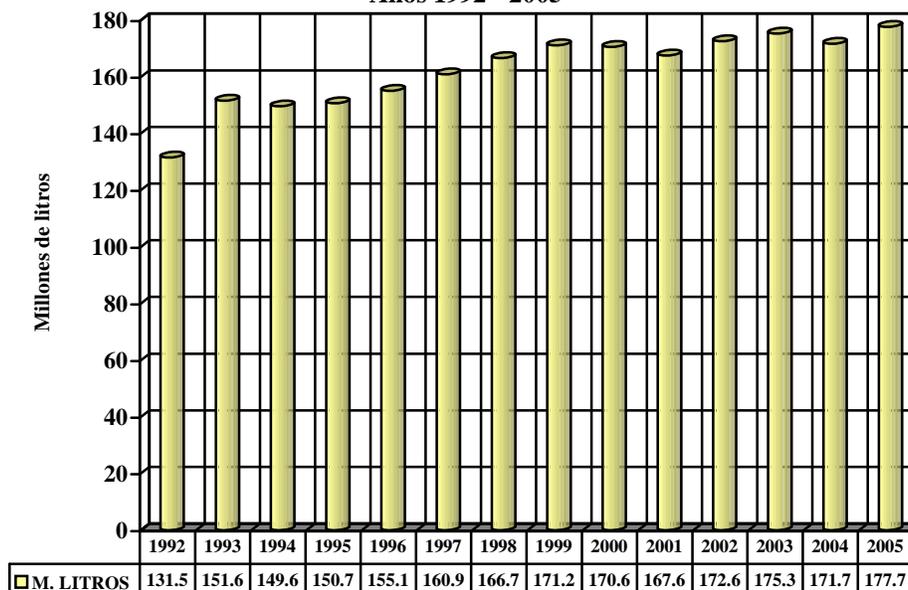
Posteriormente se nota una ligera disminución por los fenómenos climáticos adversos que han afectado al país a partir del año 2000, produciéndose 172.6 millones de litros en el año 2002, procedente de 6,808 productores de leche en el país.

**Cuadro 5. Evolución de la Producción Lechera
Años 1992-2005
En millones de litros**

Años	Millones de litros	Var. %
1992	131.5	-2.4
1993	151.6	15.3
1994	149.6	-1.3
1995	150.7	.8
1996	155.1	3.0
1997	160.9	3.8
1998	166.7	3.6
1999	171.2	2.7
2000	170.6	-0.3
2001	167.6	-1.7
2002	172.6	3.0
2003	175.3	1.0
2004 (E)	171.6	-3
2005 (E)	177.8	3

Fuente: Contraloría General de la República Situación Económica Producción pecuaria.
Estimación Dirección Nal. De Ganadería (MIDA)

Gráfica 3. Producción Nacional de Leche
Años 1992 - 2005



Fuente: Contraloría General de la República
Situación Económica Producción pecuaria. Pecuaria 1991 -2002.
Años 2004 – 2005. Estimación Dirección Nal. De Ganadería (MIDA)

1.6.1. Producción Actual:

Según datos preliminares de la Dirección Nacional de Ganadería del MIDA, La producción nacional de leche se elevó a niveles nunca antes registrados de 177.8 millones de litros, lo que significó un incremento de 6.2 millones de litros en términos absolutos con relación al 2004, o sea una tasa de crecimiento anual de 3%.

En el aspecto de leche recibida por las industrias procesadoras, queserías y dulcerías, en 2005, por segundo año consecutivo la leche Grado A creció en tanto que la leche industrial bajó. La producción de leche Grado A tuvo un significativo crecimiento de 15.6% al ser comparado con las cantidades del 2004, básicamente influenciada por la competencia que se ha originado entre las empresas en el segmento de las leches fluidas, tanto en la pasterizada como la ultra pasterizada.

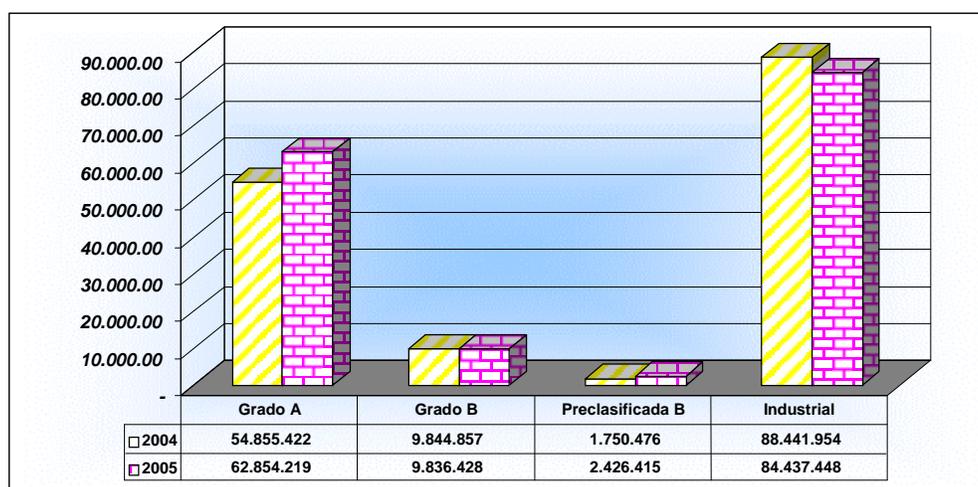
La producción de leche industrial, que continúa siendo la materia prima más demandada por la industria con un 56.1% del total de la producción, mermó en 2.3 millones de litros en el período estudiado, para una tasa de decrecimiento de 1.8%. Dicha disminución obedece a la rebaja en el precio de compra de un centavo por litro decretado por Nestlé Panamá, empresa que compró el 57.3% del total de leche industrial producida y a la importancia relativa que ha estado adquiriendo la producción de ganado para la producción de carne.

**Cuadro 6. Recepción de Leche en la República de Panamá,
por año, según tipo: Años 2004-2005.**

Tipo de Leche	Recepción de Leche				
	2004		2005		Var. % 2005/2004
	Mill. de litros	Comp. %	Mill. de litros	Comp. %	
Grado A	57.7	37.3	66.2	41.5	15.6
Grado B	5.1	3.3	3.8	2.4	-25.5
Industrial	92.0	59.4	90.3	56.1	-1.8
Total	154.8	100.0	160.3	100.0	3.9

Fuente: Dirección Nacional de Ganadería MIDA, con base en datos de la Empresas Procesadoras

**Grafica 4. Producción de Leche en la República de Panamá,
por año, según tipo: Años 2004-2005**



Fuente: ANAGAN, con Datos de la Dirección de Estadística y Censo, CGR.

Como se puede observar en el cuadro a continuación, la provincia de Chiriquí fue la región en donde se dio la mayor cantidad de leche producida con 73.7 millones de litros, por cuanto es la principal proveedora de leche Grado A. El incremento registrado en el periodo bajo estudio fue de poco más de 6 millones de litros.

Así como la producción en Chiriquí se vio favorecida por la mayor demanda de leche Grado A, la producción en la región central del país (Los Santos, Herrera, Coclé y Veraguas) se vio mermada por la disminución de la demanda de la leche Grado C. Las provincias de Herrera y Los Santos en conjunto produjeron durante el 2005 poco menos de 2 millones de litros, menos que en el 2004; asimismo en Coclé se redujo la producción en 135,968 litros. En la provincia de Panamá la producción creció en 7,441,407 litros más que en el 2004, principalmente por efecto de la demanda de las queserías que se ubican a los alrededores de la ciudad de Panamá y su periferia.

**Cuadro 7. Recepción de leche en la República de Panamá,
por año, según provincia: Años 2004-2005.**

Provincias	Recepción de leche (en millones de litros)		
	2004	2005	Var. Absoluta
Coclé	6.0	6.0	-
Colón	0.9	0.9	-
Chiriquí	67.7	73.7	6.0
Herrera	23.5	23.0	-.5
Los Santos	39.4	39.2	-.2
Panamá	7.7	7.8	.1
Veraguas	9.7	9.7	-
Total	154.8	160.3	

Fuente: Dirección Nacional de Ganadería, , con base en datos de la Empresas Procesadoras .

1.7 La industria lechera

En los últimos 20 años las industrias procesadoras han crecido en número ya que de 20 empresas que había en los años 80 comprando leche en el país, en el año 2003 tenemos alrededor de 57 empresas distribuidas en 8 provincias del país, de las cuales cinco (5) se catalogan como Empresas Grandes que compran 138.6 millones de litros (89% del total) y el resto de las compras, 17 millones (11%), son procesados por queserías y dulcerías. Se estima, además, que un 11% de producción es auto consumida en las comunidades de manera directa por las familias rurales.

Los productos lácteos que se fabrican en Panamá en mayor volumen, son Leche Evaporada, Leche Fluida Pasterizada, Leche UHT y Cuajada de Quesos. El resto de la producción se industrializa en los Quesos Nacionales, Quesos Cheddar, Quesos Mozzarella y Dulces de Leche. Como podrá observarse el consumidor panameño tiene una gama de productos lácteos para escoger por su calidad y presentación.

**Cuadro 8. Número de empresas, queserías, dulcerías y centros de acopio por provincia
Año 2003**

Provincias	Número de establecimientos
Coclé	11
Colón	6
Chiriquí	10
Herrera	15
Veraguas	12
Los Santos	11
Panamá	14
Total	79

Fuente: CGR. Directorio de establecimientos.

1.8 Importaciones

Las importaciones de productos lácteos para el periodo 2004-2005 se incrementaron en 4,066,125 kilos netos, lo que significó un aumento del 32.7% anual en términos relativos. Los productos del Capítulo 04 del arancel fueron los mayormente demandados (45.7%), entre estos las materias primas para la industria como son leche en polvo descremada 684,292 kg.), leche en polvo entera (1,076,015 kg.) y el queso cheddar para uso industrial (665,223 kg.).

Como estos productos están sujetos a contingentes arancelarios, es decir que no pueden crecer mas allá de lo establecido en el contingente, salvo que el precio en el mercado internacional sea lo suficientemente bajo como para compensar el cargo por el arancel, el aumento en las cantidades importadas tiene su explicación en que durante todo el primer semestre del 2004 los contingentes fueron represados, para luego ser negociados a final del año y la mercancía físicamente importadas a inicios del 2005, por consiguiente contabilizadas por la Dirección de Estadística y Censos en ese año.

**Cuadro 9. Importaciones de productos lácteos en República de Panamá,
por año, según capítulo arancelario: Años 2004 – 2005.**

Capítulo Arancelario	Importaciones de productos lácteos (en kilos netos)		
	2004	2005	Var. %
Capitulo 04	8,764,600	12,766,183	45.7
Capitulo 19	3,085,406	3,223,813	4.5
Capitulo 21	421,268	365,995	-13.1
Capitulo 22	166,584	147,992	-11.2
Total	12,437,858	16,503,983	32.7

Fuente: ANAGAN, con Datos de la Dirección de Estadística y Censo, CGR.

Durante el 2004 la asignación del contingente arancelario que se venía abriendo 70% en diciembre del año previo o enero del año en ejercicio, se retuvo hasta mayo, en tanto que el 30% restante, que se abría tradicionalmente en mayo, no fue hasta el 19 de octubre de ese año que se sometió a negociación en la bolsa de productos, por lo que la cantidad asignada en ese contingente fue importado a principios del 2005, uniéndose, en consecuencia, al contingente del 2005, que fue abierto 70% el 18 de enero de 2005 y el 30% restante el 6 de octubre.

Con excepción de los capítulos 21 y 22 que se refieren a Helados y Bebidas a base de leche, los productos del capítulo 04 y 19 tuvieron un incremento de 45.7% y 4.5% respectivamente. Las leches modificadas que corresponden a los productos del capítulo 19, también registraron un incremento del 4.5%, mucho menor al registrado en el periodo 2003-2004, ya que el mercado pareciera que se está estabilizando al nivel de las 3,200 toneladas métricas, luego de que redujera el arancel del 65% aplicado a la leche modificada.

Este segmento del mercado está siendo dominado por la transnacional Nestlé con sus productos Nido y Klim fabricados en México, luego de que finalmente desplazara a la leche Milex del mercado panameño. Las importaciones realizadas durante el 2005 se cifraron en 130.5 millones en términos de litros equivalentes de leche fluida, lo que significó un aumento en relación con las

cantidades importadas durante 2004 de 35,058,714 litros equivalentes, para un incremento relativo de 36%.

Cuadro 10. Importaciones de productos lácteos en la República de Panamá, por año, según capítulo arancelario: Años 2004-2005.

Capítulo Arancelario	Importaciones de productos lácteos (litros equivalentes)		
	2004	2005	Var. Absoluta
Capítulo 04	71,241,703	104,977,058	33,735,355
Capítulo 19	23,140,545	24,178,598	1,038,053
Capítulo 21	884,663	768,590	- 116,073
Capítulo 22	166,584	567,964	431,380
Total	95,433,495	130,492,209	35,058,714

Fuente: ANAGAN, con Datos de la Dirección de Estadística y Censo, CGR.

Las cantidades ofrecidas para el año 2005 la podemos situar en aproximadamente 209 millones de litros equivalentes, que es el resultado de sumar la producción local de leche fresca a las importaciones de todos los productos lácteos, expresados en litros. Comparado con el 2004, cuando totalizó 250.3 millones de litros, oferta total al mercado nacional fue superior en 39.7 millones de litros equivalentes, o sea un incremento en términos relativos de 15.86%.

La oferta total durante el 2005 se dividió en 55% de producción local y 45 % importada, en tanto que durante el 2004 la relación fue de 62% producción local y 38% productos importados, motivados por la baja registrada en los contingentes arancelarios de materia prima durante el 2004.

La demanda de leche nacional está concentrada en 5 empresas procesadoras que se disputan el mercado de productos lácteos y compiten con los productos importados. Según las cifras preliminares de la Dirección Nacional de Ganadería del MIDA, por primera vez durante los últimos 20 años la empresa Estrella Azul, superó a la Nestlé Panamá en la compra de leche cruda al pasar de 49.8 millones de litros durante el 2004 a 51.9 millones durante el 2005. Por su parte, Nestlé Panamá redujo sus compras de 51.5 millones de litros a 48.4 millones. Cabe recordar que la demanda de Estrella Azul es principalmente leche Grado A mientras que Nestlé Panamá demanda únicamente leche Grado C.

Cuadro 11: Recepción de leche en la República de Panamá, por año, según tipo de empresa: Años 2004-2005.

Tipo de Empresas	Recepción de Leche (en millones de litros)			
	2004	2005	Var. Absoluta	Var. %
Nestlé Panamá	51,583,979	48,404,313	-3,179,666	-6.2
Estrella Azul	49,840,758	51,904,634	2,063,876	4.1
Bonlac	8,904,664	9,314,209	409,545	4.6
Nevada	19,853,278	24,253,294	4,400,016	22.2
PROLACSA	9,025,184	10,286,932	1,261,748	14.0
Total	139,207,863	144,163,382	4,955,519	3.6

Fuente: ANAGAN, con Datos de la Dirección de Estadística y Censo, CGR.

Como se puede observar en el cuadro 5, las principales industrias procesadoras de leche aumentaron sus compras, con excepción de Nestlé de Panamá que compró 3.2 millones de litros menos que el 2004. Cabe recordar que esta empresa transnacional trasladó su línea de producción de leche condensada en el 2002. La misma demandaba 10 millones de litros para atender al mercado centroamericano.

Todo parece indicar que el esfuerzo que ha hecho Nestlé Panamá por colocar el mismo volumen en leche evaporada en el mercado de Centroamérica y El Caribe no ha sido suficiente para mantener sus compras en Panamá al mismo nivel que años anteriores. En conjunto la industria demandó 4.9 millones de litros más que en el 2004, para un incremento relativo de 36%, principalmente de leche Grado A, utilizado en la producción de leche pasteurizada, saborizada y yogur.

El incremento más significativo durante el periodo 2005 lo tuvo Refrescos Nacionales, fabricante de la marca Nevada, quien compró 4.4 millones de litros más que en 2004, para un incremento significativo de 22.16%. Con el incremento registrado durante el 2005, podríamos decir que Nevada logra posicionarse con el 16% del mercado total de productos lácteos de origen nacional y aproximadamente el 30% del mercado de leche fluida. PROLACSA, que se dedica principalmente a la fabricación de cheddar para uso industrial y quesos procesados, también incrementó sus compras de materia prima en 14% con relación a la cantidad del 2004, para totalizar 10.3 millones de litros durante el 2005. El resto de la producción, o sea el 15%, lo demandan las PYMES y son utilizados en la fabricación de quesos blandos, yogur y dulces de leche.

La demanda por productos importados se basa principalmente en las materias primas para las industrias, que en conjunto representaron el 69% de las cantidad total importadas del Capítulo 04, cifra más alta que la del 2004 cuando apenas representó el 50.4% del total importado bajo el Capítulo 04 del arancel. En el resto de los productos lácteos importados se destaca la mantequilla con 934 toneladas métricas, los lactosueros con 528 toneladas y los quesos fundidos que sumados a los demás totalizaron 841 toneladas.

Estas cuatro líneas de productos representaron el 17.2% del total importado bajo el Capítulo 04 del arancel. La demanda por las leches en polvo maternizadas y modificadas importadas va directamente a los consumidores en envases menores a un kilogramo.

1.9 Exportaciones

La demanda de productos lácteos en el 2005 se situó en 7.8 millones de kilogramos (7,801 toneladas métricas), lo que representó un incremento en relación con las cantidades exportadas durante el 2004 de 513,522 kilos, o sea 7% en términos relativos.

Los productos con mayor demanda externa fueron, al igual que otros años, la leche evaporada con 6,817 toneladas y el queso fundido del que se exportaron 844.7 toneladas métricas, estos productos representaron el 98.2% del total de las exportaciones. En términos de litros equivalentes se exportaron 23,836,915 litros de leche, para un incremento absoluto de 2,984,987 litros más con relación al 2004, lo que significó en términos relativos un incremento de 14.31%.

Cuadro12. Exportaciones de productos lácteos en la República de Panamá, por año, según capítulo arancelario: Años 2004 – 2005.

Capítulo Arancelario	Exportaciones de Productos Lácteos (en kilos netos)		
	2004	2005	Var. %
Capítulo 04	7,287,335	7,800,857	7.0
Total	7,287,335	7,800,857	7.0

Fuente: ANAGAN, con Datos de la Dirección de Estadística y Censo, CGR.

Como se puede observar, el incremento registrado en el periodo bajo estudio desde el punto de vista del peso de los productos exportados fue de 7%, en tanto que en litros equivalentes fue de 14.31%, ya que el mayor incremento se registró en los quesos fundidos, cuya relación litros de leche fresca por kilogramo de productos final es mayor al de la leche evaporada. En términos relativos la demanda externa representó el 8.2% del total de la leche ofrecida en el mercado, manteniendo la misma relación que el año 2004, lo que demuestra que los aumentos de las exportaciones no fueron suficientes como para compensar los aumentos registrados en las importaciones.

1.10 Importaciones y exportaciones, por países

Los principales proveedores de productos lácteos de nuestro país durante el 2005 fueron Nueva Zelandia (de donde se importó prácticamente toda la materia prima asignada en los contingentes arancelarios) y México (de donde se originaron las importaciones de leche modificada y leche maternizada). Entre ambos países suplieron el 69.6% del total de las necesidades de productos lácteos importados durante el 2005.

Cuadro 13. Importaciones de productos lácteos en la República de Panamá, por año, según país de destino: Años 2004-2005

Países	Importaciones (kilos netos)	
	2004	2005
Total	12,426,790	16,503,983
Nueva Zelandia	5,213,434	9,247,330
México	2,049,047	2,239,644
Estados Unidos de América	1,888,513	1,724,050
Costa Rica	1,022,616	1,056,952
Países Bajos	668,184	806,227
Francia	341,929	363,212
Bélgica- Luxemburgo	356,406	317,264
Chile	175,299	208,978
Alemania	173,527	203,542
Otros	537,835	336,784

Fuente: ANAGAN, con Datos de la Dirección de Estadística y Censo, CGR

Por el lado de las exportaciones de productos lácteos los principales mercados durante el 2005 fueron Costa Rica hacia donde se dirige tanto de leche evaporada como de quesos procesados y

Haití que demandó leche evaporada. Ambos demandaron el 75% del total de productos lácteos exportados durante el 2005, lo que refleja al igual que las importaciones la concentración de los mercados.

Cuadro 14. Exportaciones de productos lácteos en la República de Panamá, por año, según país de destino: Años 2004-2005

Países	Exportaciones (kilos netos)	
	2004	2005
Total	7,287,335	7,800,857
Haití	2,953,268	3,299,436
Costa Rica	1,877,770	2,560,731
Leeward, Islas (Británicas)	140,029	305,520
México	488,064	283,392
Honduras	211,185	244,176
Guatemala	340,468	238,546
Otros	1,276,551	869,056

Fuente: ANAGAN, con Datos de la Dirección de Estadística y Censo, CGR.

1.11. Consumo aparente de productos lácteos

Como se puede observar en el *cuadro 15*, el consumo aparente de los productos lácteos durante el año 2005 fue de 82.4 litros por persona, superando en 10 litros por persona el consumo del año 2004.

El aumento en el consumo se vio favorecido por los importantes incrementos registrados en la oferta tanto interna como externa, las que en conjunto superaron con creces el crecimiento de la demanda del mercado internacional. Como se puede observar las importaciones con los 35 millones de litros adicionales fueron los que presionaron el consumo para que alcanzara los 82 kilos por persona.

Cuadro 15. Consumo Aparente de productos lácteos en la República de Panamá, Años 2004-2005.

Descripción	Consumo Aparente de Productos Lácteos (en kilos netos)		
	2004	2005 (P)	Var. Absoluta
Exportaciones de Lácteos	95,433	130,492	35,059
Importaciones de lácteos	20,852	23,837	2,985
Total de producción de Leche	154,893	159,554	4,661
Consumo Aparente	229,474	266,209	36,735
Consumo Aparente Per Capita	72.4	82.4	10.0

Fuente: ANAGAN, con Datos de la Dirección de Estadística y Censo, CGR.

1.12 Precios

Los precios recibidos por los productores permanecieron sin variación durante el año 2005, comparados con los del 2004, aun cuando el costo de producción se incrementó debido al alza en

los precios de insumos imprescindibles como energía eléctrica, combustible, fertilizantes, piensos, las refacciones en los equipos de ordeño, así como en mano de obra, lo que se explica por la fuerte presión que ejercieron las importaciones en el mercado.

La leche Grado A promedió los 30 centavos por litro a nivel nacional, con precios que variaron entre los 34 centavos hasta 28 centavos por litro en la cuenca lechera de las tierras altas de la provincia de Chiriquí. La leche Grado C se compró a dos precios distintos, la Nestlé de Panamá continuó pagando 20 centavos el litro durante el invierno y 23 centavos durante el verano, en tanto que las demás industrias pagaron 21 centavos durante el invierno y 23 centavos durante el verano.

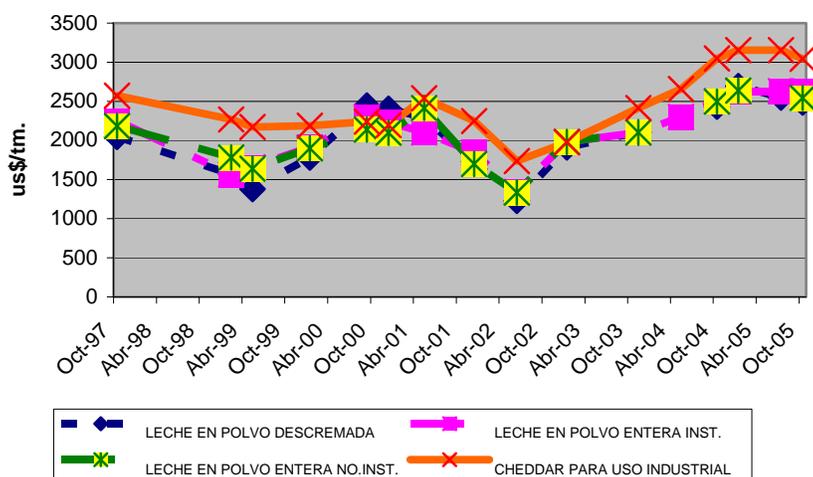
Cuadro 16. Precio promedio de la leche en los principales supermercados de los Distritos de Panamá, San Miguelito, La Chorrera y Arraiján, según producto elaborado: Años 2005-2006.

Producto	Precio Promedio de la Leche (en balboas)			
	Unidad de venta	2004	2005	Var. %
Leche en polvo	Lata 400 g.	2.33	2.41	3.0
Leche evaporada	Lata 170 g.	0.33	0.36	9.0
Leche fresca grado A	Litro	0.69	0.69	0.0
Queso amarillo	Libra	2.14	2.21	3.0

Fuente: ANAGAN, con Datos de la Autoridad de Protección al Consumidor y Defensa de la Competencia.

Como se observa en el Cuadro 16, los precios al consumidor aumentaron con excepción de la leche pasteurizada que permaneció igual. La leche en polvo subió 3% motivado principalmente por el incremento registrado en el mercado internacional, es decir que el aumento del producto importado fue trasladado al consumidor. El queso amarillo también registró un incremento motivado por el aumento del queso cheddar en el mercado internacional, y por el aumento de los costos de procesamiento (*Ver Gráfica 5*)

Gráfica 5. Precio promedio de los principales productos lácteos importados, por fecha de contingente: Años 1997 -2005.



Fuente: ANAGAN.

Como se puede ver en el **cuadro 12**, el precio de frontera, calculado mediante la conversión del precio al que se negoció el contingente arancelario de la leche entera instantánea a su equivalente en litro, el precio internacional durante el 2005 fue mayor a los registrados durante el 2004 en 9.7%, al pasar de un promedio durante el 2004 de 31 centavos a 34 centavos el litro de leche equivalente en el 2005.

**Cuadro 17. Precio de frontera de la leche importada, por fecha contingente:
Años 1998-2006**

Fecha	Leche Entera Instantánea en U\$/Tm.	Precio Equivalente en US/L.	Fecha	Leche Entera Instantánea en U\$/Tm.	Precio Equivalente en US/L.
15-Oct-98	1,880	0.24	24-Ene-03	1,980	0.25
25-Feb-99	1,985	0.25	25-Nov-03	2,100	0.27
28-May-99	1,653	0.21	11-May-04	2,300	0.29
12-Ene-00	1,910	0.24	19-Oct-04	2,585	0.33
06-Sep-00	2,300	0.29	15-Ene-05	2,630	0.34
07-Dic-00	2,231	0.28	12-Jul-05	2,630	0.34
03-May-01	2,415	0.31	11-Ene-06	2,460	0.31
11-Dic-01	1,845	0.24	01-Ago-06	2,250	0.29
19-Jun-02	1,343	0.17			

Fuente: ANAGAN.

2. La problemática del sector lechero nacional

El Sub Sector Lechero nacional, aun cuando en los últimos años ha superado las expectativas económicas en la comercialización y en la exportación de productos lácteos, además de haber mostrado significativamente aspectos de mejoría en los niveles tecnológicos de un importante porcentaje de las explotaciones lecheras, en términos generales todavía no se ha aprovechado su potencial, las ventajas comparativas en materia de calidad de los productos, el estado sanitario del hato y la posición Geográfica del país.

Las Explotaciones Lecheras, por que las mismas en las situaciones actuales y ante los nuevos escenarios de modernización mundial, las nuevas reglas y escenarios del mercado internacional, los nuevos retos y oportunidades generadas por los tratados de libre comercio Entrada a la Organización Mundial del Comercio (OMC), requiere que se realicen urgentes cambios en las estructuras productivas de este importante rubro para mejorar los niveles producción, productividad y competitividad

La problemática de los sistemas de producción tiene variantes significativas de acuerdo a los niveles tecnológicos donde se ubican, en los niveles más bajos encontramos la mayoría de las fincas lecheras, con indicadores zootécnicos y de comportamiento que nos indican las siguientes características:

- Baja utilización de Pastos Mejorados, lo cual provoca una baja carga animal que promedia 0.9 unidades ganaderas por hectárea.
- Insuficiente divisiones de Potreros, con poca rotación de pastos, degradación de pasturas y de suelos en las fincas de carne.
- Baja utilización de Pasto de Corte en las lecherías
- Poco uso de ensilajes en las lecherías (aproximadamente 10,000 Toneladas métricas en el país), lo cual tiene repercusiones en la estacionalidad de la producción lechera.
- Pérdidas de Potencial Genético por problemas de manejo en el levante de terneros y Novillas de reemplazo lo cual tiene repercusiones en indicadores como edad al primer parto, duración de periodos de ceba, producción por vaca, lactancias cortas, tasa de natalidad, mortalidad de terneros.
- Falta de Registros Básicos, para mejorar la administración de las fincas ganaderas, lo cual repercute en los costos de producción.
- Tradicional e ineficiente manejo sanitario en el control de Endo y Ecto parásitos.
- Problemas Reproductivos y de Mejoramiento Genético

En los niveles tecnológicos considerados como más altos, por los índices de producción por vaca, se observa una producción lechera, caracterizada por una influencia Tecnológica foránea, dependiente del uso de insumos y equipos caros, que requiere de uso de capital no recuperable, sin considerar las condiciones agro ecológicas, Nivel tecnológico y genético de los hatos, con altos costos en alimentación, uso de energía y gastos de medicamentos, afectando la competitividad del rubro a corto y mediano plazo.

En las fincas ubicadas en el Arco Seco de Panamá, persiste la estacionalidad de la producción lechera, afectando la productividad de las empresas procesadoras, la disponibilidad y sostenibilidad de la comercialización de productos lácteos

Existen deficientes controles de raciones, calidad de piensos, materias primas y concentrados, lo cual repercute directamente en los resultados finales de la producción lechera.

Las Asociaciones de Productores, plantean frecuentemente los problemas de rechazo de leche aduciendo problemas de calidad, sólidos bajos, topes de producción y disminución de precios, situación que provoca inestabilidad en el comportamiento del rubro. Los análisis de laboratorio son realizados por las propias empresas procesadoras lo cual hace que el proceso sea inapelable, por la no-existencia de un laboratorio de referencia en leche, que sirva como árbitro en las diferencias entre las plantas y los proveedores.

En materia de comercialización tradicionalmente las relaciones entre Plantas y Proveedores han sido informales, sin la existencia de Contratos de Compra y Venta, que señalen los compromisos entre ambos en materia de calidad, precios, volúmenes de producción y otros.

II. MARCO LÓGICO

1. Visión

Una ganadería lechera eficiente, competitiva y ambientalmente sostenible.

2. Misión

Desarrollar una ganadería cuyas prácticas generen productos de alta calidad que compitan exitosamente en los mercados nacionales e internacionales.

3. Objetivos

Objetivo General

Mejorar la competitividad y sostenibilidad de la actividad lechera nacional, mediante la dotación de recursos técnicos y financieros que generen mejoras sustanciales en los sistemas de producción, transporte, acopio, comercialización e industrialización de la leche.

Objetivos Específicos

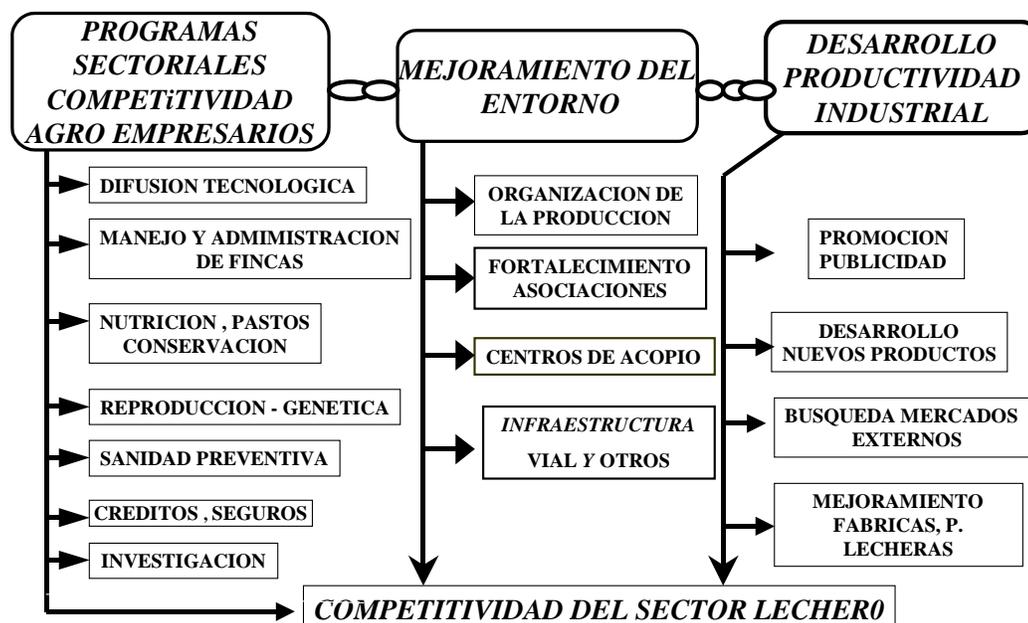
- Coordinar la realización de un Plan de Desarrollo Lechero, focalizado, ordenado y sistemático, con la participación de las asociaciones de Productores de Leche, tales como APROGALPA, APLEPC, COOLECHE, Empresas Procesadoras y el estado.
- Ejecutar en conjunto con las Asociaciones, la prestación de servicios de investigación adaptativa, asistencia técnica, crédito supervisado y actividades de apoyo coherentes con la necesidad de crecimiento del sub sector lechero.
- Mejorar la productividad y rentabilidad de fincas lecheras mediante la incorporación de prácticas de manejo integral más eficientes y sostenibles, en los aspectos de nutrición, reproducción y mejoramiento genético, manejo y administración, instalaciones, equipos y salud animal preventiva.
- Desarrollar por cuencas lecheras de Centros de Servicios Pecuarios y sus consecuentes subcentros, que presten a precios módicos, en los aspectos de Inseminación Artificial, maquinaria y equipo para conservación de forrajes, distribución de insumos, manejo y administración de fincas y monitoreo de costos de producción.
- Mantener los incentivos para la producción lechera nacional como una forma de garantizar la seguridad alimentaria de la población.

- Fortalecer la organización de los productores, dotándola de recursos técnicos y financieros que las ayuden a mejorar su gestión.
- Mejorar la base genética del hato lechero nacional a través del rescate de animales élitos y el fomento de actividades de levante de terneros.
- Fortalecer la cadena lechera nacional a través del mejoramiento de la logística de acopio, comercialización e industrialización de la producción.

4. Estrategia Operativa

El Plan consiste en dotar al Sub sector lechero, de los instrumentos y recursos necesarios para mejorar su competitividad interna y externa mediante mejoramiento de los sistemas de producción lechera, el mejoramiento del entorno productivo y el desarrollo de la competitividad empresarial.

ESTRATEGIAS DE DESARROLLO INDUSTRIA GANADERA NACIONAL



D. GUEVARA 2001

Para la consecución de los objetivos propuestos, la Estrategia de implementación del Plan el Gobierno Nacional tiene previsto desarrollar cuatro componentes básicos: 1. Mejoramiento de los sistemas de producción; 2. Fortalecimiento de la cadena agroalimentaria de leche y, 3. Organización, seguimiento y evaluación de la ejecución. A continuación, presentamos el detalle de cada uno de estos:

4.1 Mejoramiento de los sistemas de producción

Este Componente busca potenciar la competitividad agroempresarial del sector mediante la masificación de manera ordenada y focalizada, en el ámbito de las cuencas lecheras y 2,000 fincas de Chiriquí, Coclé, Herrera, Los Santos y Veraguas, mediante el financiamiento con créditos blandos, asistencia financiera directa y la prestación de algunos servicios estatales de apoyo en materia de laboratorios, el uso de tecnologías ampliamente probadas en materia de nutrición, mejoramiento de pastos, reproducción y mejoramiento genético, uso de instalaciones y equipos, manejo y administración de fincas e implementación de acciones de producción más limpia y de manejo sanitario, con el objetivo de aumentar la productividad por animal y por unidad de superficie (ha), disminuyendo costos de producción. Las actividades a desarrollar en este Componente son las siguientes:

4.1.1. Asistencia técnica para el diagnóstico, la planificación y el manejo integral fincas.

Esta labor será desarrollada a través de la contratación de profesionales idóneos y certificados¹. Estos realizarán una evaluación de la finca y presentarán un plan de optimización que incluirá el manejo y la administración de fincas, la rastreabilidad, el manejo nutricional y sanitario, así la incorporación de técnicas de producción más limpia, de acuerdo con normas y procedimientos técnicos que serán reglamentados posteriormente por la Unidad Ejecutora. Del diagnóstico y planificación integral de fincas se obtendrá el plan de inversiones, el cual deberá ser presentado al MIDA para la gestión del financiamiento. Después de aprobado el financiamiento, el profesional idóneo dará seguimiento a las inversiones de acuerdo al cronograma establecido en el Plan de Inversión y a las variaciones en los parámetros físicos y zootécnicos, dichos indicadores de impactos servirán de base para la evaluación de desempeño de los profesionales.

Para la ejecución de este componente, el Gobierno destinará B/. 9.6 millones en financiamiento no reembolsable para asistencia técnica por tres años. De igual forma, se destinarán recursos por B/.68.6 millones para el financiamiento con intereses bajos y período de gracia de hasta 2 años para la incorporación de prácticas productivas más eficientes, así como para la adquisición de la infraestructura y equipo necesarios para implementar el plan de desarrollo integral. Este recurso está disponible para aquellos ingenieros agrónomos y médicos veterinarios que deseen incursionar en el mercado de servicios agropecuarios².

La participación de las fincas en este Componente será voluntaria. Sin embargo, aquellas que deseen acogerse a los beneficios del Plan deberán suscribir un convenio con el MIDA en el cual se comprometerán a iniciar un proceso de planificación e implementación de las alternativas tecnológicas que surjan del mismo durante el período de vigencia del programa. Corresponderá al Gobierno Nacional, a través del Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA), con apoyo del Instituto de Investigaciones Agropecuarias de Panamá (IDIAP) y en consenso con el sector productivo nacional, definir condiciones, parámetros, procedimientos y metas sobre eficiencia,

¹ La Unidad Ejecutora, desarrollar un programa de capacitación y certificación de profesionales para que puedan ofrecer este servicio en las fincas. Para más detalle, ver componente 4.

² Los mismos deben cumplir con dos requisitos: estar certificados por el MIDA y contar con al menos 1 contrato de servicios con una finca acogida a los beneficios del Plan.

productividad y sostenibilidad cónsonos con la realidad del país, que servirán de base para el desarrollo de este Componente.

4.1.2. Incorporación de prácticas de manejo integral de Fincas Lecheras:

4.1.2. 1. Aspectos Nutricionales:

- ❑ Masificación del establecimiento de pastos mejorados, uso de cercos eléctricos, para mejorar la rotación de las pasturas, sistemas agro silvo pastoriles y reforestación.
- ❑ Masificación de actividades de Conservación de Forrajes a bajo costo, con el establecimiento de empresas de servicios pecuarios.
- ❑ Promoción del establecimiento de una planta para la elaboración de sales minerales, en una alianza estratégica con las Cooperativas Salineras.
- ❑ Promoción de la construcción de Represas y Lagos y reservorios para la cosecha del agua de lluvia y la construcción de bebederos para mejorar el consumo de agua de calidad, para la producción más limpia.
- ❑ Promover la utilización de los pozos profundos en el Arco Seco, mediante el financiamiento de equipos de extracción de agua.

4.1.2.2. Aspectos de Instalaciones y Equipos de Fincas:

- ❑ Promover la construcción de galeras de ordeño, con bretes pasantes cónsonos con el tamaño de la finca, numero de vacas en producción y adiciones para el manejo del estiércol y aguas servidas, para la producción más limpia y mejores controles de calidad.
- ❑ Promoción de uso de equipos de ordeño fijos y portátiles y sistemas de enfriamiento para la conservación de leche e impulsar el doble ordeño y equipos para transporte de leche
- ❑ Financiamiento de infraestructura como bretes y cepos, para el manejo de vientres con inseminación artificial.

4.1.2.3. Aspectos de manejo y administración de fincas:

- ❑ Fomento a la implementación de la Trazabilidad, Registros Básicos, manuales o automatizados, individuales o a través de Centros de Registros, operados por profesionales privados y grupos organizados.
- ❑ Adquisición de aretes para la rastreabilidad

4.1.2.4. Aspectos de implementación de acciones de producción más limpia.

- ❑ Financiamiento de sistemas de tratamiento de aguas residuales, manejo de excretas en lecherías, instalación de Bio gas y uso eficiente de agua y energía

4.1.2.5. Aspectos de reproducción y Mejoramiento Genético

Este Componente se fundamenta en aspectos específicos y de alta importancia como lo son la masificación del uso de la inseminación como herramienta de mejoramiento genético, la evaluación, el rescate y la selección de vientres, así como en el uso de técnicas de tecnología de punta para el desarrollo de animales de alto rendimiento y adaptación a nuestro medio. Las acciones que se destacan:

- ❑ Selección de Vientres adaptadas a la condición de cada zona, sobre la base de registros. (Fincas de tradición lechera) y realización de cruzamientos dirigidos.
- ❑ Apertura de nuevas rutas o núcleos de inseminación con técnicos privados, supervisados por el MIDA, **con el aporte de las** Asociaciones y el estado para masificar esta herramienta de mejoramiento genético utilizando cruzamientos dirigidos con semen de material genético nacional e importado.
- ❑ Financiamiento de Equipos de Inseminación Artificial como Termos para inseminación, equipos, semen para fincas y la formación de núcleos o rutas de inseminación privadas
- ❑ Financiamiento de la aplicación de técnicas de transplante de embriones, de vacas de alta genética, nacionales e importadas.
- ❑ Financiamiento a fincas con actividades de rescate y levante de novillas de reemplazo, y sementales de media sangre (Bos taurus por Bos indicus), para cruzamientos, adquisición de vientres, cónsonos con el área agro ecológica donde están ubicadas las fincas.
- ❑ Promoción y aplicación del Registro Genealógico, con apoyo estatal y privado, para el seguimiento a la selección de reproductores, para monta directa y extracción de semen y vientres de calidad genética
- ❑ Seguimiento al Proyecto “Un Mejor Semental” con sementales lecheros seleccionados, para fincas que no tengan acceso a los servicios de inseminación, analizando primeramente la condición genética del rebaño y sus requerimientos.
- ❑ Financiamiento de infraestructura como bretes y cepos, para el manejo de vientres con inseminación artificial y asistencia reproductiva.

4.1.2.6. Servicios de Apoyo Pecuarios.

- ❑ Instalación de modernos y eficiente laboratorio de control de calidad de piensos, materias primas y calidad nutricional de las pasturas.
- ❑ Instalación del Laboratorio de referencia en Leche y productos lácteos.
- ❑ Desarrollo de centros de servicios Pecuarios.
- ❑ Mejoramiento, adecuación y modernización de la Planta de Concentrados de COLECHE

4.2. Costos del Componente:

Los costos de implementación de este componente ascienden a B/.100.8 millones durante seis años. Los mismos incluyen B/. 7.5 millones para planificación y asistencia técnica; B/. 1 millón para financiar material y equipo para la asistencia técnica; B/. 90 millones para el financiamiento de planes de inversión; y B/. 3.4 millones para infraestructura equipo para nutrición, mejoramiento genético y salud animal (*ver cuadro 18*).

**Cuadro 18. Costos del componente de desarrollo integral de fincas
En Balboas**

<i>Fincas por año</i>	250	500	500	500	250	2000	2000	2007-2013	Comp. %
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013		
Planificación y asistencia	383,860	961,060	1,538,260	1,731,600	1,538,260	961,060	383,860	7,497,960	7.4%
Equipo para servicio de AT y EI	131,650	263,300	263,300	263,300	131,650			1,053,200	1.0%
Planes de inversión	11,250,000	22,500,000	22,500,000	22,500,000	11,250,000			90,000,000	89.2%
Equipo e infraestructura para nutrición	996,800							996,800	1.0%
Equipo para mejoramiento genético	2,337,380							2,337,380	2.3%
Salud animal	20,000							20,000	0.0%
Total	15,119,690	23,724,360	24,301,560	24,494,900	12,919,910	961,060	383,860	100,852,140	100.0%
Comp. %	15.0%	23.5%	24.1%	24.3%	12.8%	1.0%	0.4%	100.0%	

Fuente: Secretaría Técnica, a partir de datos suministrados por la comisión de trabajo.

4.3 Fortalecimiento de la Cadena Agroalimentaria de la leche.

Este Componente busca fortalecer la oferta lechera mediante la generación de eficiencias en el proceso de acopio, industrialización y comercialización, de forma que se aprovechen las sinergias generadas para absorber la oferta incremental esperada de la ejecución de los componentes 1 y 2 de este plan y satisfacer la demanda nacional e internacional. Para ello, se destinarán recursos para el financiamiento de las siguientes actividades:

Análisis del entorno económico – legal del subsector permita identificar y superar las barreras a la comercialización de la leche.

- ◊ Análisis económico de la cadena productiva de la leche.
- ◊ Reformulación de la Legislación sobre lecherías y plantas de leche para adecuarlas a la realidad actual.

Infraestructura y equipo para el mejoramiento de los sistemas de acopio y comercialización de leche

- ◊ Mejoramiento de caminos de producción en áreas de producción lechera;
- ◊ Construcción de 8 centros de acopio lechero en áreas estratégicas: Ocú, Mariato, Los Santos (3), Parita, Renacimiento y Chiriquí Grande.
- ◊ Adquisición de material y equipo para el transporte de leche;
- ◊ Construcción de un laboratorio de referencia de la leche.

Implementación de nuevas técnicas y/o procesos que amplíen la demanda de leche fresca

- ◊ Implementación de procesos más eficientes
- ◊ Elaboración de nuevos productos derivados de la leche.
- ◊ Acceso a mercados de exportación.

Para el desarrollo de este componente, el Gobierno Nacional destinará recursos por B/. 3.4 millones. De ese total, B/. 2.6 millones (77%) serán destinados exclusivamente para financiar la construcción de obras y equipos que ayuden a fortalecer la cadena agroalimentaria de la leche.

Se destinarán B/. 300,000 para realizar estudios que permitan identificar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas del sub sector con miras a definir en el mediano plazo estrategias que respondan con efectividad a las necesidades del subsector.

También se destinarán B/. 500,000 para financiar actividades de investigación y desarrollo que ayuden a mejorar la competitividad del subsector y el fortalecimiento de la cadena agroalimentaria.

**Cuadro 19. Costo de implementación del componente mejoramiento de los sistemas de acopio, industrialización y comercialización
En Balboas**

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2007-2013	Comp. %
Análisis del entorno económico, social, ambiental y legal del sector	300,000	0	0	0	0	0	0	300,000	8.7%
Infraestructura y equipo	637,500	1,577,500	425,000	0	0	0	0	2,640,000	76.7%
Centros de acopio	637,500	637,500	425,000					1,700,000	49.4%
Laboratorio de referencia de leche		90,000						90,000	2.6%
Equipo de procesamiento de leche		850,000						850,000	24.7%
Investigación y desarrollo	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	0	0	500,000	14.5%
Total	1,037,500	1,677,500	525,000	100,000	100,000	0	0	3,440,000	100.0%
Comp. %	80.7%	4.8%	4.8%	4.8%	4.8%	4.8%	4.8%	100.0%	

Fuente: Secretaría Técnica.

Para acceder a este recurso, los interesados deberán conformar organizaciones y justificar que el proyecto propuesto tendrá un impacto directo sobre la eficiencia del sub sector. Corresponderá a la Unidad Ejecutora definir los términos y condiciones para acceder a estos recursos.

4.4 Organización para la Ejecución.

Para lograr la adecuada ejecución y el cumplimiento de los objetivos propuestos, en el Plan de desarrollo nacional lechero, plantea que el mismo debe tener la suficiente verticalidad y fluidez operativa, que le permita desarrollar los procesos administrativos, financieros y técnicos de manera ágil y precisa.

Para tal efecto se contempla el establecimiento de 3 niveles de coordinación indicados de la siguiente manera:

Organismo de Coordinación General:

Conformado por altas autoridades del Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA), Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), la Presidencia de la Republica, las Asociaciones de Productores de Leche y de la Asociación Nacional de Procesadores de Leche (ANAPROLE).

Co-Dirección de Gestión

Estará conformada por dos (2) Co- Directores, uno (1) propuesto por las Asociaciones de Productores de Leche (1) y otro nominado por el Estado, un ; (1) Asistente Técnico; (1) Asistente Administrativo – Financiero; un (1) Economista, (2) Secretarias; (2) Trabajadores Manuales y dos (2) conductores. Entre las funciones que realizará la Codirección de Gestión se destacan:

- **Planeamiento, Administración, seguimiento y evaluación de la ejecución del Plan.** La CDG velará por que el Plan se ejecute en los términos y plazos establecidos. Esto requerirá la planificación de actividades, la elaboración de criterios, normas y procedimientos administrativos y financieros a seguir, la contratación de personal, dotación de recursos logísticos, preparación de informes, supervisión y las evaluaciones intermedias y final del Plan que permitan medir los resultados generados en función de los objetivos y las estrategias establecidas.
- **Coordinación de la Capacitación y certificación del personal técnico idóneo.** Corresponderá a la CDG establecer las guías y parámetros para la capacitación y certificación de profesionales idóneos para ofrecer los servicios de asistencia técnica en las fincas que se acogerán a los beneficios otorgados por los componentes 1 y 2 del Plan.
- **Administración de centros de datos.** La CDG será responsable de canalizar y validar la información de rastreabilidad suministrada por los profesionales certificados contratados en las fincas a las Unidades Técnicas Ejecutoras.
- La Unidad de Gestión del Proyecto, será apoyada por un Comité Técnico Nacional conformado por el MIDA, IDIAP, IMA y una unidad de Auditoría Técnica y Financiera.

Unidades Técnicas Ejecutoras:

En vista que el Plan se ejecutará en 2 áreas geográficas diferentes, con explotaciones de niveles tecnológicos distintos que tienen necesidades diversas, además de actividades de inversión distintas y de diferentes niveles de desarrollo organizativo, gerencial y de servicios de atención de los ganaderos; se plantea la formación de 2 Unidades Técnicas Ejecutoras, una que dará seguimiento a las actividades del Proyecto en Chiriquí y Bocas del Toro y otra con sede en Azuero pero con cobertura también hacia las provincias de Veraguas, Coclé y Panamá.

Para darle una mayor beligerancia y libertad de acción estas unidades ejecutoras deben operar con el apoyo de organizaciones como APLEPC, APROGALPA y la Cooperativa de Productores de Leche de Chiriquí, esta última posee esquemas de índole administrativa y técnico que pueden contribuir a acelerar los procesos inherentes a la ejecución del Proyecto. Este modo de operación contribuirá al fortalecimiento organizativo de las organizaciones, mediante la incorporación de nuevos asociados, elevará el nivel de compromisos de coordinación Estado-productores en la ejecución del proyecto, en materia de selección de beneficiarios, priorización de áreas de desarrollo, evaluaciones de responsabilidades y en los resultados esperados en el corto y mediano plazo.

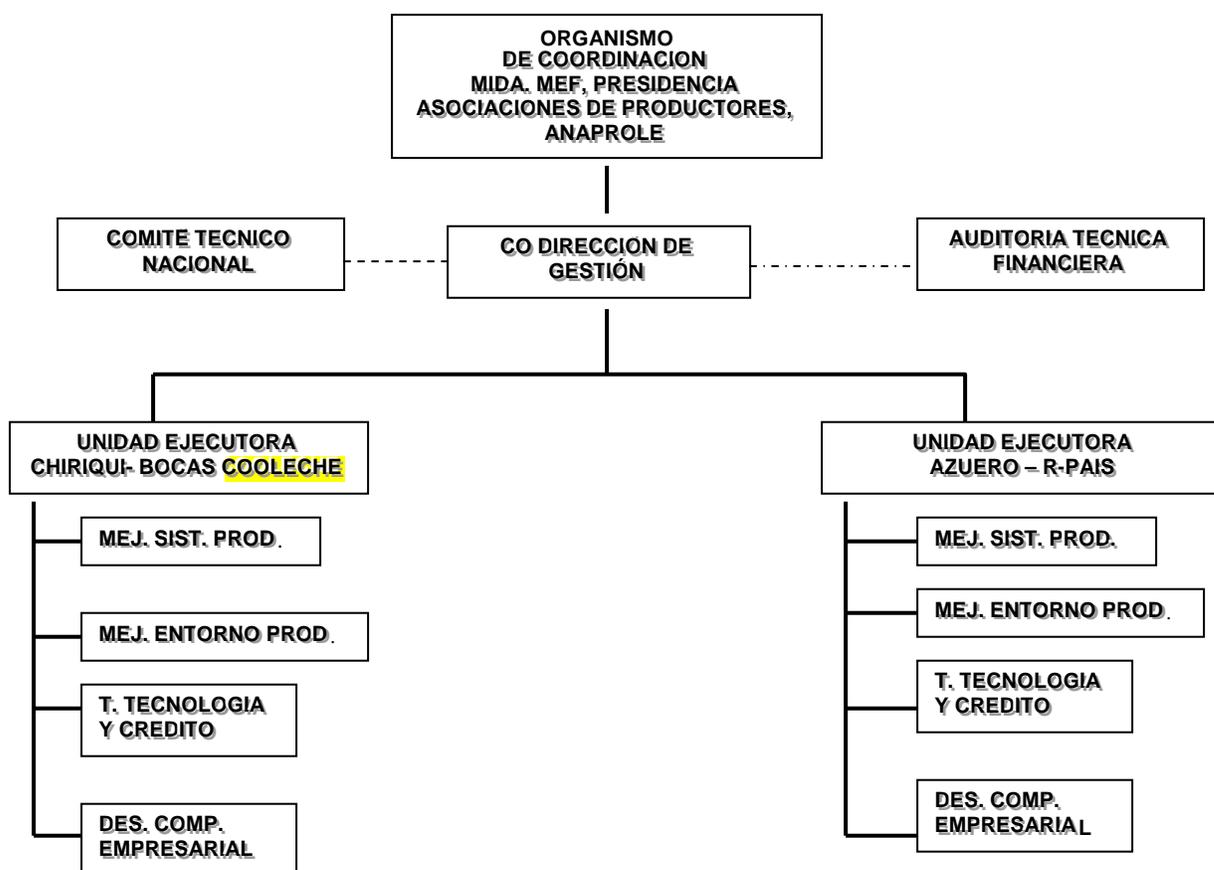
En los aspectos de índole técnica las unidades ejecutoras locales funcionarán con una plataforma técnica de apoyo conformada por las entidades del sector agropecuario que tienen ingerencia directa en el desarrollo lechero nacional.

A este nivel de ejecución se evaluará en conjunto con las Empresas Procesadoras, Asociaciones de Productores y el Estado, la situación del comportamiento de la producción de manera focalizada, detectándose las posibles amenazas a la ejecución del proyecto.

Las Unidades Técnicas Ejecutoras, tendrán la responsabilidad del seguimiento a la ejecución de las actividades del Proyecto en sus componentes básicos: Mejoramiento de los Sistemas de Producción Lechera, Mejoramiento del Entorno Productivo, Transferencia de Tecnología y Crédito Supervisado y Desarrollo de la competitividad empresarial.

Para el cumplimiento de la ejecución de las tareas, las unidades técnicas contarán con el siguiente personal de acuerdo a las necesidades de las actividades indicadas, para la ejecución del Plan, a la localización de las zonas lecheras, volumen de trabajo y las metas de atención a ganaderos.

Modelo Organizativo propuesto



El presupuesto estimado para la implementación de este componente es de B/. 3.6 millones. Este monto comprende la inversión en equipo, gastos de personal, gastos administrativos y de operaciones, así como un fondo para la capacitación y certificación de extensionistas y divulgación del Plan.

**Cuadro 20 Costo de implementación del componente de organización para la ejecución
En millones de Balboas**

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2007- 2013	Comp. %
Inversiones	397,000							397,000	11.1%
Unidad de gestión	226,860	1,588,020	44.4%						
Gastos de personal	200,460	200,460	200,460	200,460	200,460	200,460	200,460	1,403,220	
Gastos administrativos	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400	58,800	
Gastos de operaciones	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	126,000	
Unidades Técnicas Ejecutoras	419,040	2,933,280	82.1%						
Gastos de personal	357,240	357,240	357,240	357,240	357,240	357,240	357,240	2,500,680	
Gastos administrativos	16,800	16,800	16,800	16,800	16,800	16,800	16,800	117,600	
Gastos de operaciones	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	315,000	
Capacitación y difusión	80,000	80,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	310,000	8.7%
Total	850,720	453,720	453,720	453,720	453,720	453,720	453,720	3,573,040	100.0%
Comp. %	23.8%	12.7%	12.7%	12.7%	12.7%	12.7%	12.7%	100.0%	

Fuente: Secretaría Técnica.

5. Resultados Esperados

TRABAJO PENDIENTE POR ENVIAR DE DAVID GUEVARA

A nivel de fincas, se espera que la implementación de las alternativas tecnológicas desarrolladas por los componentes 1 y 2 del Plan de Desarrollo del Subsector Lechero en las 2,000 fincas beneficiarias generará cambios básicos en los coeficientes técnicos y, como consecuencia, en la productividad de las mismas (*ver cuadro 18*).

Cuadro 21. Indicadores de línea base. Situación 2006

Coeficientes / indicadores	Medida	Niveles tecnológicos		
		Bajo	Medio	Alto
Superficie finca	Ha	50	50	50
Superficie con pastos naturalizados	Ha	44.75	24	9
Superficie con pastos mejorados	Ha	5	25	40
Superficie con pastos mejorados	%	10	50	80
Superficie con caña op. Corte	Ha	0.25	1	1
Cercas perimetrales	Km	3	3	3
Cercas internas	Km	4	5	10
Capacidad de carga	Ug x ha	58.5	91.5	114
Divisiones de pasturas	Nº	8	16	32
Vacas totales	Nº	60	90	108
Tasa de natalidad	%	50	62	65
Vacas paridas año		30	56	70
Tasa de mortalidad -1 año	%	8	4	4
Porcentaje de descarte de vacas	Nº	10	17	17
Vacas ordeñadas por da	Nº	20	41	59
Promedio vaca día	Litros	4	7.5	12
Días de lactancia	Días	240	270	305
Producción promedio por vaca / lactancia	Litros	960	2,025	3,660
Producción total año	Litros	19,200	83,585	214,697
Producción promedio por ha	Litros	384	1,672	4,294

Fuente: MIDA.

III. MONTO, COMPOSICIÓN Y PLAZO DE LA INVERSIÓN

El costo total estimado para la ejecución del Plan Estratégico para el Desarrollo del Subsector Lechero asciende a B/. 106.7 millones. De este total, el Componente Mejoramiento de los Sistemas de Producción absorbe el 95.5% (B/. 101.9 millones); el Componente Fortalecimiento de la Cadena Agroalimentaria de la Leche, ocupará el 3.2% (B/.3.4 millones); mientras que el 1.2%% restante (B/.1.3 millones) será destinado para la implementación del Componente Organización de la Ejecución. (*Ver cuadro 19*).

Cuadro 22. Monto y composición de la inversión total, según componentes
En millones de Balboas

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2007-2013	Comp. %
COMPONENTE 1: Mejoramiento de sistemas productivos									
Planificación y asistencia técnica	0.4	1.0	1.5	1.7	1.5	1.0	0.4	7.5	
Equipo para servicio de AT y EI	0.1	0.3	0.3	0.3	0.1			1.1	
Planes de inversión	11.3	22.5	22.5	22.5	11.3			90.0	
Equipo e infraestructura para nutrición	1.0							1.0	
Equipo para mejoramiento genético	2.3							2.3	
Salud animal	0.0							0.0	
Subtotal componente 1	15.1	23.7	24.3	24.5	12.9	1.0	0.4	101.9	95.5%
COMPONENTE 2: Fortalecimiento de la cadena agroalimentaria de la leche									
Análisis del entorno económico, social, ambiental y legal del sector	0.3							0.3	
Infraestructura y equipo	0.6	1.6	0.4					2.6	
Investigación y desarrollo	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1			0.5	
Subtotal componente 2	1.0	1.7	0.5	0.1	0.1	0.0	0.0	3.4	3.2%
COMPONENTE 3: Organización para la ejecución									
Inversiones	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	
Unidad de gestión	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	
Unidades Técnicas Ejecutoras	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.4	
Capacitación y difusión	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	
Subtotal componente 3	0.6	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	1.3	1.2%
Total	16.7	25.6	24.9	24.7	13.1	1.1	0.5	106.7	100.0%
Comp. %	15.7%	24.0%	23.4%	23.2%	12.3%	1.0%	0.5%	100.0%	

Fuente: Secretaría Técnica.

Por su parte, la inversión se encuentra distribuida en los siete años de duración del Plan de la siguiente manera: Año 1 (B/. 16.7 millones); Año 2 (B/. 25.6 millones); Años 3 y 4 (B/. 23 millones); Año 5 (B/.1 millón); y Año 6 (B/. 500 mil).

En cuanto a la composición de los aportes, se espera que el Gobierno Nacional aporte B/.54 millones, equivalentes al 50.6% de la inversión total. Dichos aportes se materializarán en el reconocimiento del 50% la asistencia técnica directa (B/.3.8 millones); de los planes de inversión (B/. 45 millones); así como de las inversiones en equipamiento e infraestructura para el

mejoramiento de fincas (B/1.7 millones) y fortalecimiento de la cadena agroalimentaria de la leche (B/. 1.3 millones).

El Gobierno Nacional también financiará el 100% funcionamiento de la Unidad Ejecutora (B/. 1.3 millones) así como actividades de investigación y desarrollo orientadas a mejorar la competitividad del subsector (B/. 0.8 millones).

Por su parte, de los productores se espera que aporten el 50% de costo de las inversiones en equipamiento e infraestructura para el mejoramiento de los sistemas de producción (B/.52.6 millones). Para ello, se destinarán recursos de la Ley 25.

**Cuadro 20. Composición de la inversión, según tipo de aporte
En millones de Balboas**

	Total	A. Productores	A. Gobierno
COMPONENTE 1: Mejoramiento de sistemas productivos			
Planificación y asistencia técnica	7.5	3.8	3.8
Equipo para servicio de AT y EI	1.1	0.9	0.2
Planes de inversión	90.0	45.0	45.0
Equipo e infraestructura para nutrición	1.0	0.5	0.5
Equipo para mejoramiento genético	2.3	1.2	1.2
Salud animal	0.02	0.01	0.01
Subtotal componente 1	101.9	51.3	50.6
COMPONENTE 2: Fortalecimiento de la cadena agroalimentaria de la leche			
Análisis del entorno económico, social, ambiental y legal	0.3		0.3
Infraestructura y equipo	2.6	1.3	1.3
Investigación y desarrollo	0.5		0.5
Subtotal componente 2	3.4	1.3	2.1
COMPONENTE 3: Organización para la ejecución			
Inversiones	0.4		0.4
Unidad de gestión	0.2		0.2
Unidades Técnicas Ejecutoras	0.4		0.4
Capacitación y difusión	0.3		0.3
Subtotal componente 3	1.3	0.0	1.3
Total	106.7	52.6	54.0
Comp. %	100.0%	49.3%	50.6%

Fuente: Secretaría Técnica.

V. IMPACTO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN SOBRE LA ECONOMÍA NACIONAL

En el ámbito agregado, las eficiencias logradas con la incorporación de prácticas más eficientes en materia productiva y el uso de la inseminación artificial conllevarán incrementos en la producción de leche en 129.7 millones de litros, el nacimiento de 18,400 nuevos terneros y se generarán 12,000 nuevas vacas para descarte.

Asumiendo que los precios de venta se mantendrán constantes a lo largo del horizonte de ejecución del Plan, se estiman que estos incrementos generarán beneficios adicionales por B/.34.6 millones de dólares. El *cuadro 21* presenta el detalle de estos impactos.

Cuadro 21. Impactos generados de la implementación del proyecto en las 2,000 fincas seleccionadas

Indicadores	Unidad	Totales	Nivel tecnológico		
			Bajo	Medio	Medio/Alto
Ingresos por finca, según nivel tecnológico			10,098	29,631	57,642
Producción de leche	Litros		19,200	83,585	214,697
Precio por litro	B/.		0.19	0.19	0.19
Ingresos por venta	B/.		3,648	15,881	40,792
Terneros	Nº		15	28	35
Precio por ternero	B/.		250	250	250
Ingresos por venta	B/.		3,750	7,000	8,750
Vacas de descarte	Nº		6	15	18
Precio por vaca	B/.		450	450	450
Ingresos por venta	B/.		2,700	6,750	8,100
Fincas, según nivel tecnológico					
Situación actual – (Año 0)	Nº	2,000	1,600	400	
Situación esperada – (Año 6)	Nº	2,000	400	1,200	400
Ingresos generados – Año 0	B/.	28,009,260	16,156,800	11,852,460	0
Producción de leche	Litros	64,154,000	30,720,000	33,434,000	
Precio por litro	B/.		0.19	0.19	
Ingresos por venta	B/.	12,189,260	5,836,800	6,352,460	
Terneros	Nº	35,200	24,000	11,200	
Precio por ternero	B/.		250	250	
Ingresos por venta	B/.	8,800,000	6,000,000	2,800,000	
Vacas de descarte	Nº	15,600	9,600	6,000	
Precio por vaca	B/.		450	450	
Ingresos por venta	B/.	7,020,000	4,320,000	2,700,000	
Ingresos generados – Año 6	B/.	62,653,552	4,039,200	35,557,380	23,056,972
Producción de leche	Litros	193,860,800	7,680,000	100,302,000	85,878,800
Precio por litro	B/.		0.19	0.19	0.19
Ingresos por venta	B/.	36,833,552	1,459,200	19,057,380	16,316,972
Terneros	Nº	53,600	6,000	33,600	14,000
Precio por ternero	B/.		250	250	250
Ingresos por venta	B/.	13,400,000	1,500,000	8,400,000	3,500,000
Vacas de descarte	Nº	27,600	2,400	18,000	7,200
Precio por vaca	B/.		450	450	450
Ingresos por venta	B/.	12,420,000	1,080,000	8,100,000	3,240,000

Fuente: MIDA.

Por el lado de los nuevos empleos generados en las diferentes facetas del proyecto, se espera generar cerca de 1,300 empleos directos, distribuidos de la siguiente manera:

Cuadro 22. Impactos generados de la implementación del proyecto sobre el empleo directo

	No.	Monto
Total empleos directos	1,280	12,865,603
Profesionales certificados para la asistencia técnica	80	3
Personal adicional para manejo de 2,000 fincas	1,000	12,600,000
Personal de construcción de 8 centros de acopio	160	64,000
Personal para el manejo de centros de acopio	40	201,600
Factor multiplicador del gasto 20%		2,573,121

En materia de empleos indirectos, podemos indicar que adicionalmente a la generación de empleos directos, las áreas en donde se desarrollará el proyecto, se verán beneficiadas con la generación de empleos en los aspectos de Construcción de 8 Centros de Acopios Lecheros, construcción de galeras para maquinaria Agrícola, para la Crianza de Terneras. Adecuación de la Planta de Alimento de COOLECHE, instalaciones de equipos variados en Planta Lecheras, Centros de Acopio, personal eventual en aspectos de conservación de forrajes, además del aumento de actividades de manejo en las fincas beneficiarias