



AGROCADENA DE LECHE

REGION CENTRAL ORIENTAL



Elaborado por: Rolando Tencio con apoyo
de Anny Lopez y Juan Carlos Camacho, Nov. 2006.

Importancia de la actividad lechera para Costa Rica.

- **Número de productores: Mas de 15mil fincas (leche y Doble Propósito)**
- **Área promedio fincas : 17.2 has/finca.**
- **Número animales: Mas de 477 mil animales (64% Leche y 36% Doble Propósito) (año 2000).**
- **Producción por vaca: 3.500 – 6.000 kg./lactancia/vaca.**
- **Producción leche: 779.867 tm/año (Cartago: 24%)**
- **Consumo por persona : 175 Kg / persona/año.**
- **Consumo anual CR: 807 mil tm de leche/año. .**
- **Valor Bruto Producción: ¢ 99.136 millones/año.**

ZONAS DE PRODUCCION DE LECHE EN COSTA RICA

Chorotega
(6.8%)

53 mil tm

462 mil tm

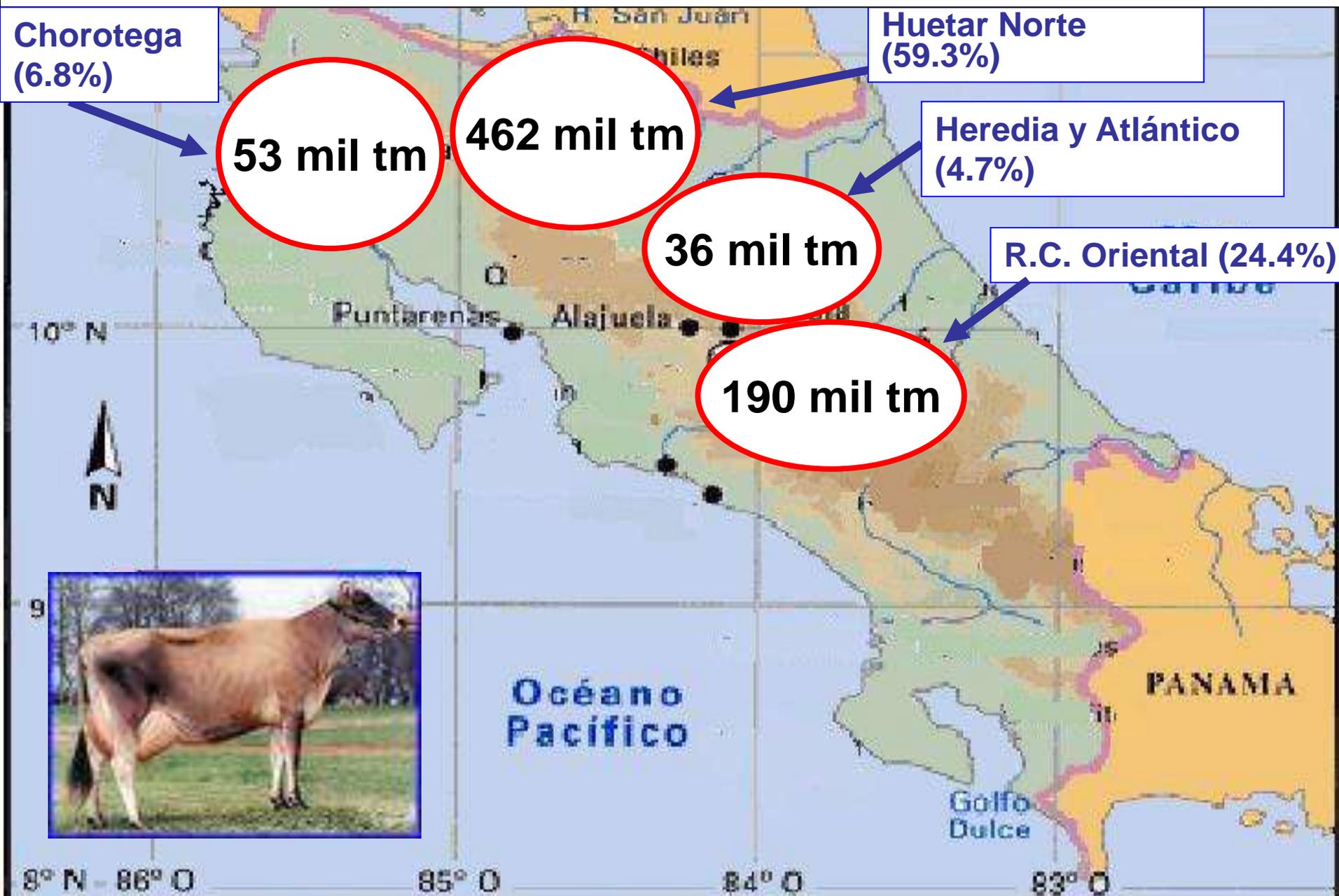
Huetar Norte
(59.3%)

Heredia y Atlántico
(4.7%)

36 mil tm

R.C. Oriental (24.4%)

190 mil tm



Costa Rica. Descripción de los Sistemas de Producción de Leche

Sistemas

<i>Variables</i>	<i>Lechería Especializada</i>	<i>Lechería de Bajura</i>	<i>Doble Propósito</i>
Altitud (m.s.n.m.)	> 1.300	900 y 1.300	< 900
Composición Racial del Hato	Holstein Jersey Pardo Suizo	Animales de alto encaste lechero	Hatos de sangre cebuina con cruce de razas lecheras
Producción Promedio (kg. por lactancia)	3.500 a 6.000	1.900 a 2.500	420 a 1.200
Uso de alimentación suplementaria en terneros	Frecuente	Menor intensidad	Casi no se efectúa
Manejo del ordeño	Sin apoyo del ternero: crianza artificial o lactancia restringida	Sin apoyo del ternero: crianza artificial o lactancia restringida	Con apoyo del ternero hasta el momento del destete
Relación de Ingresos (leche y carne sobre el total de ventas)	90 a 95% producción láctea 5 a 10% venta de animales de reemplazo	70 a 86% producción láctea 30 a 14% venta de animales de reemplazo	45 a 60% producción láctea 40 a 55% venta de animales para carne

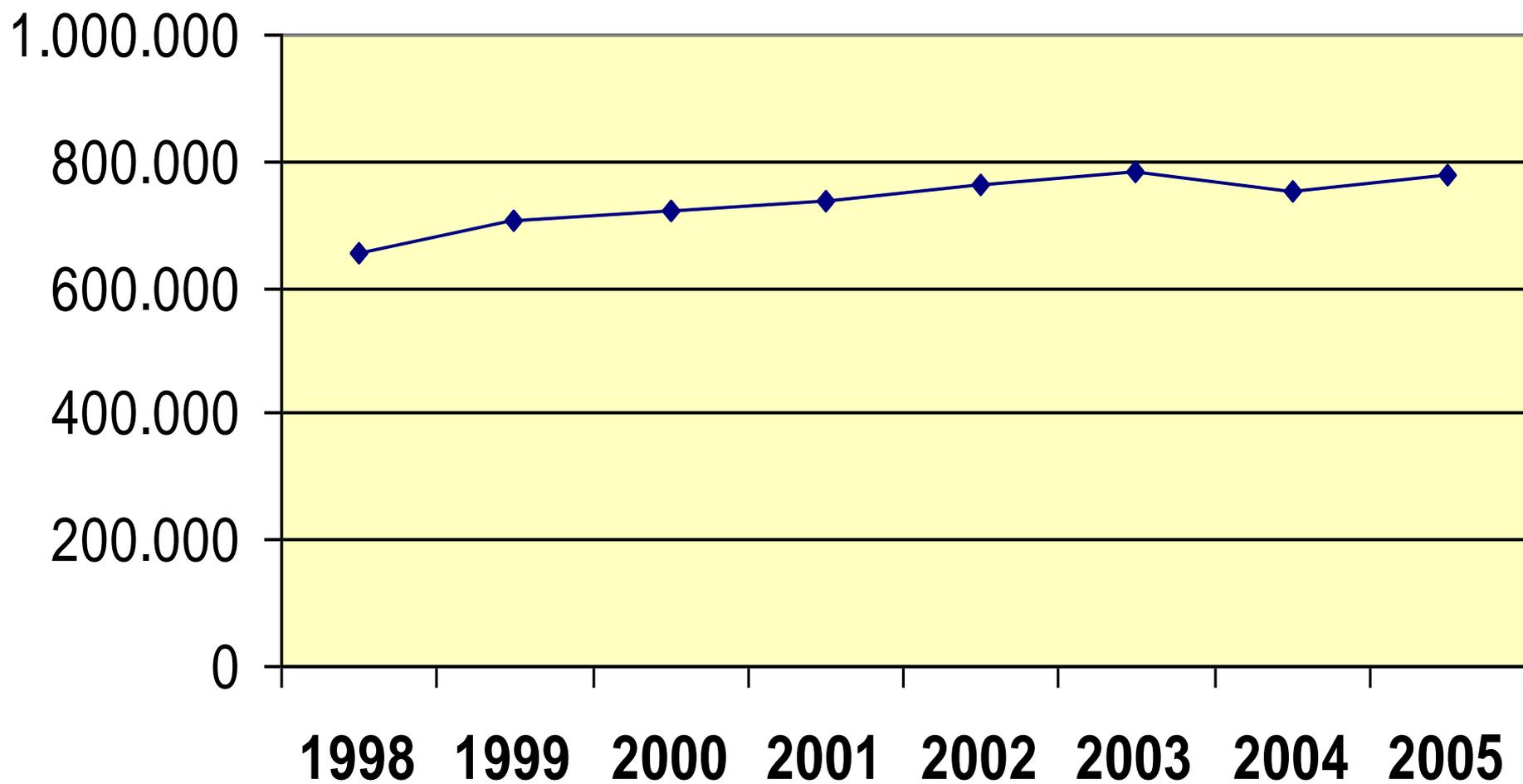
Fuente: UNED. Atlas Agropecuario de Costa Rica. El Sector Lechero. 1991

- **Costa Rica. Comparación del Número de Fincas según Sistemas de Producción de Leche 1984 y 2000.**

Sistemas de Producción	Número de Fincas		Variaciones	
	1984	2000	Fincas	%
Leche	15.047	6.408	-8.639	-57.4%
Doble Propósito	19.422	8.708	-10.714	-55.2%
Total	34.469	15.116	-19.353	-56.2%

Fuente: SEPSA con base en información del Censo Ganadero Nacional 2000. MAG – CORFOGA – Programa de Erradicación del Gusano Barrenador y del Censo Agropecuario 1984. Dirección General de Estadística y Censos.

- Costa Rica: Producción de Leche
del año 1998 al 2005 (En TM)



COMERCIALIZACION

Canales de Comercialización de Leche

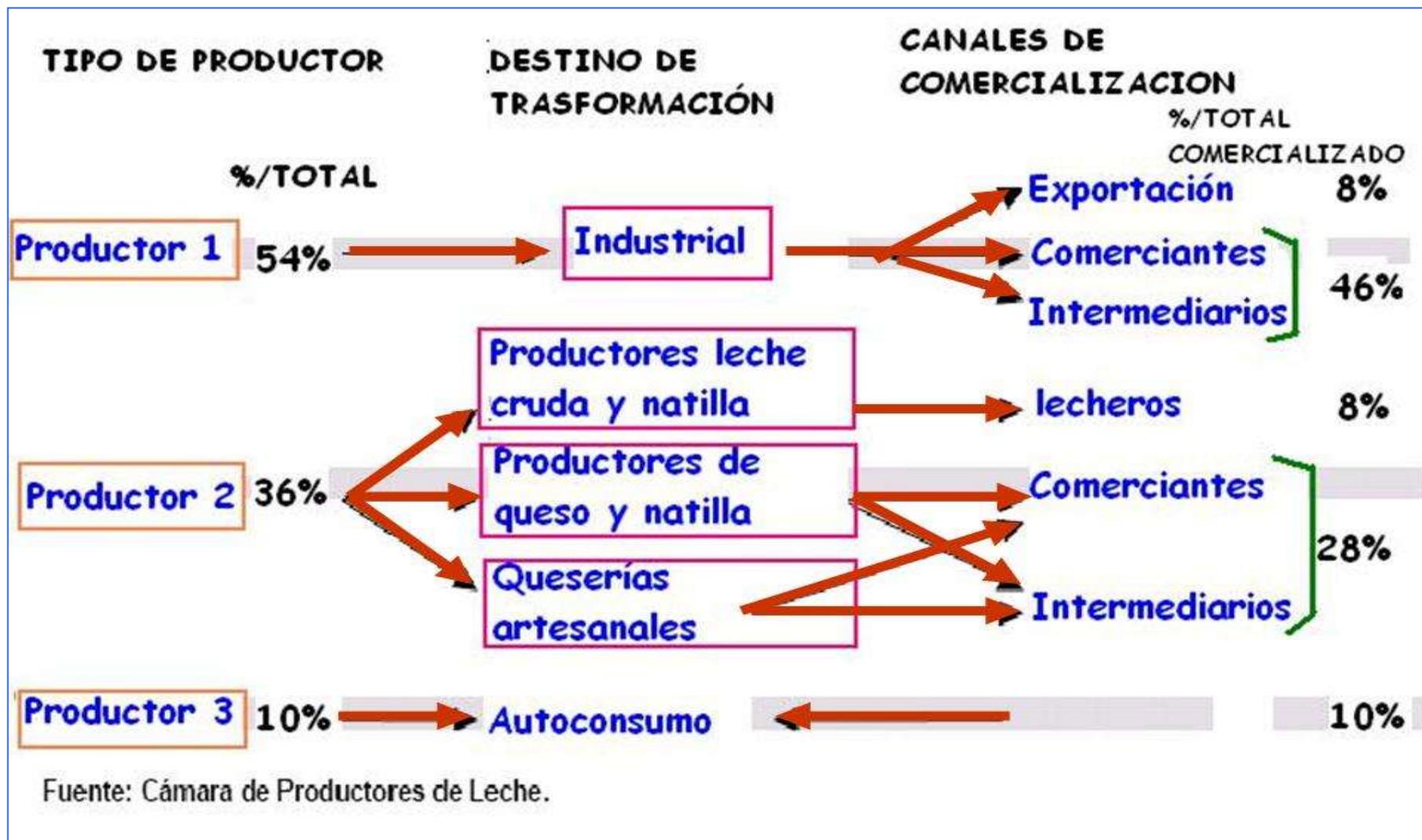
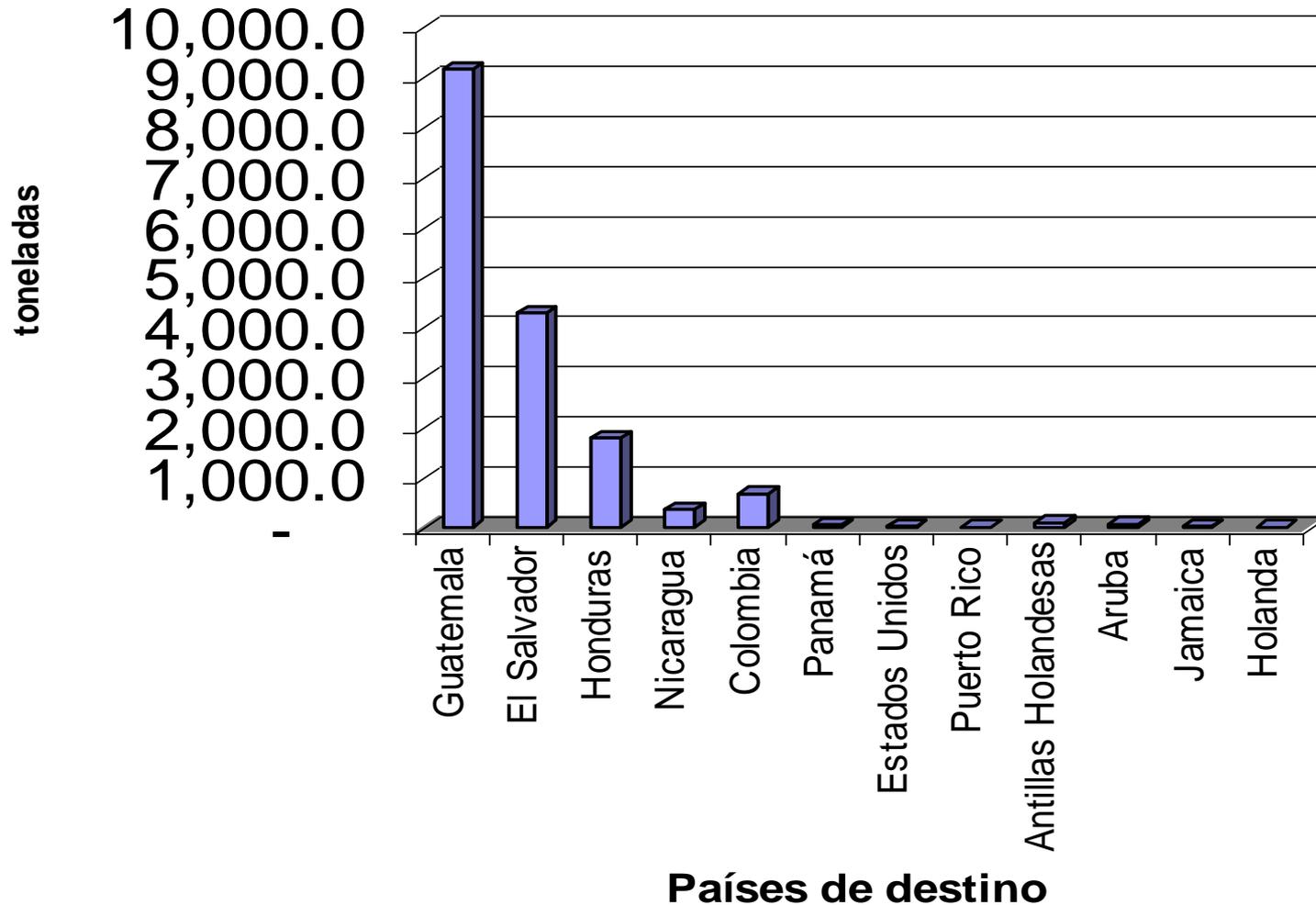
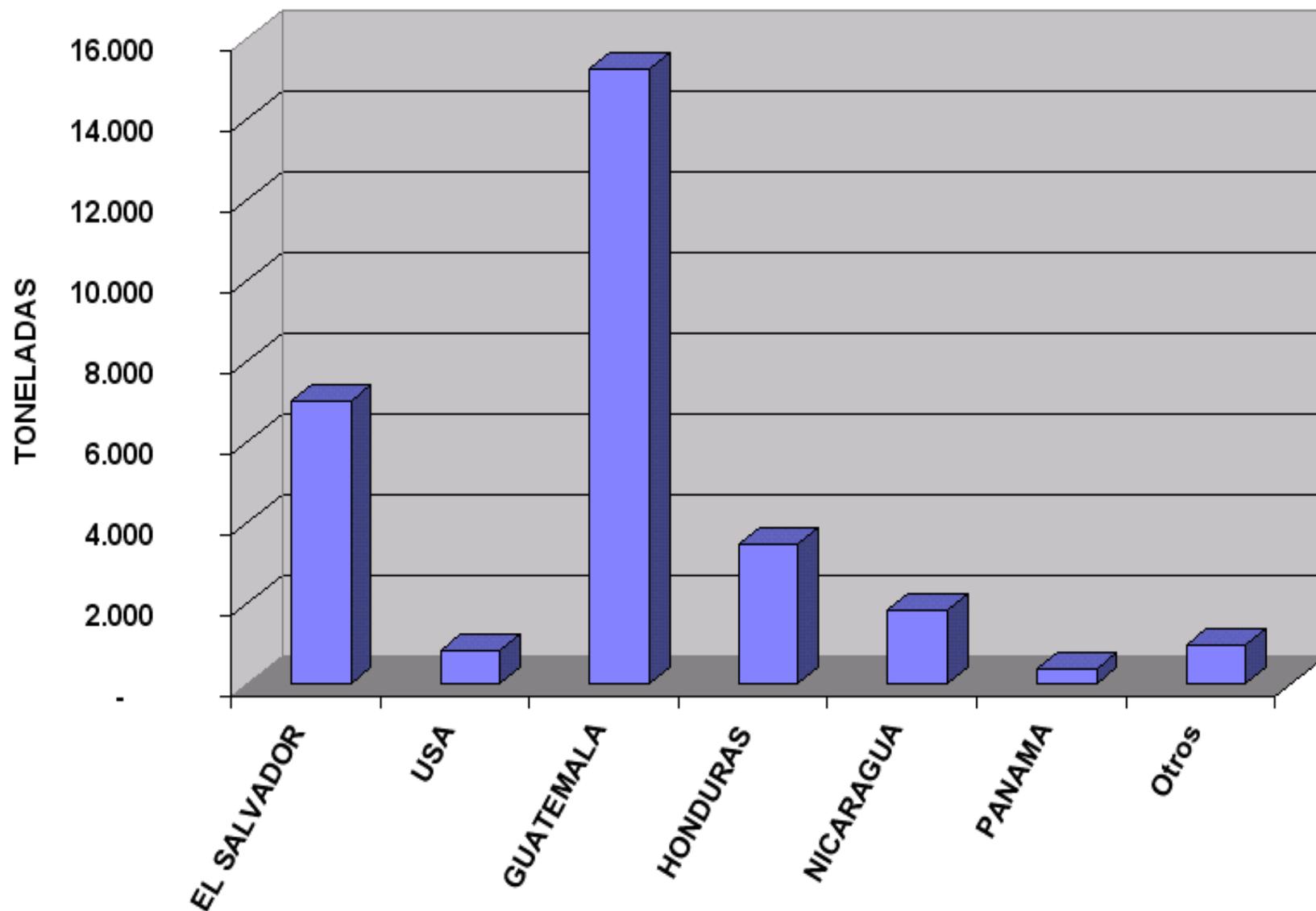


Fig. 3 CR: Exportación de lácteos según país de destino (1998)



**CR: Exportaciones lacteos por pais de destino en el 2005.
En Toneladas**



CR: Principales productos lácteos de exportación (1998-2004).

En TM

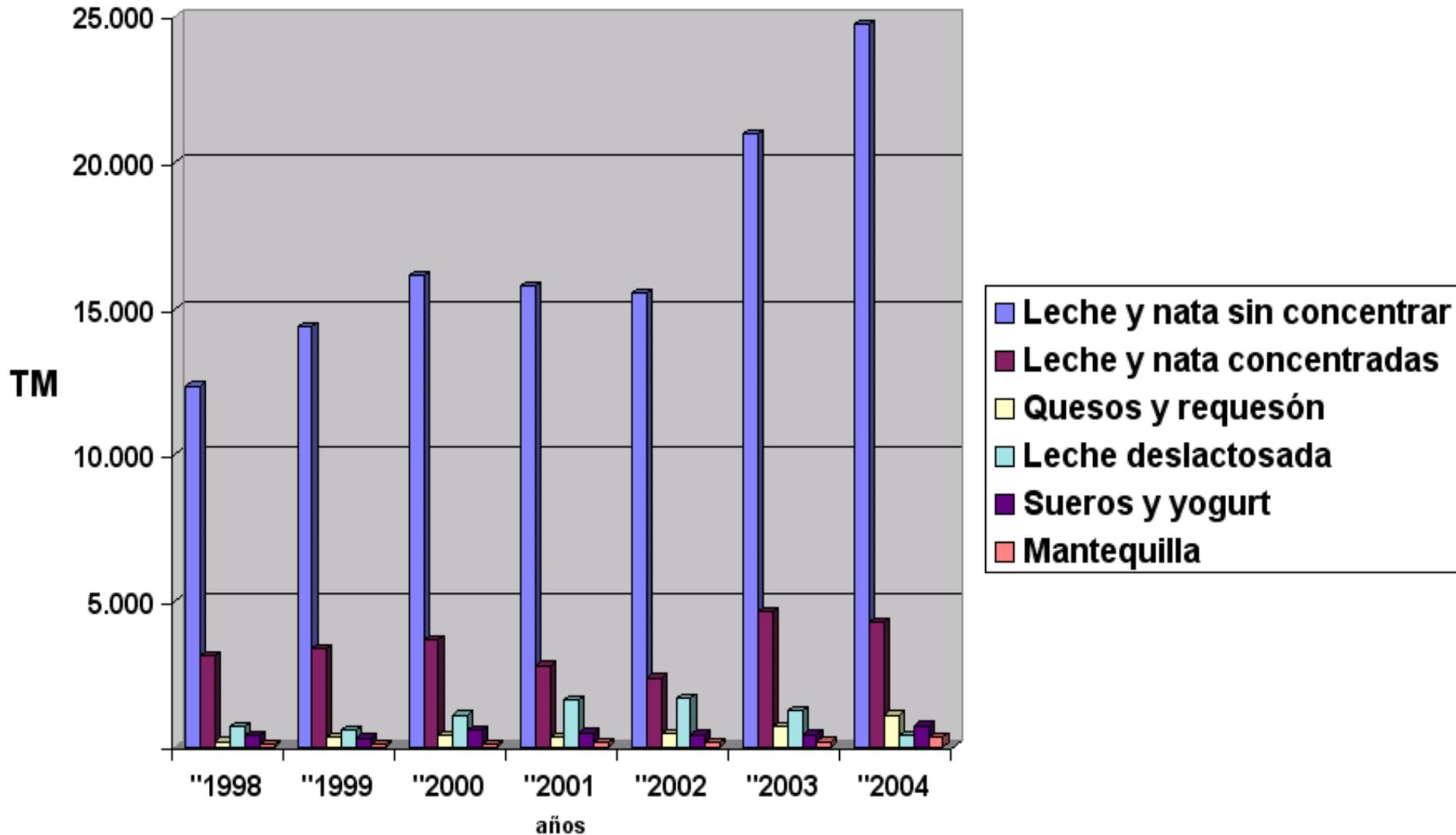
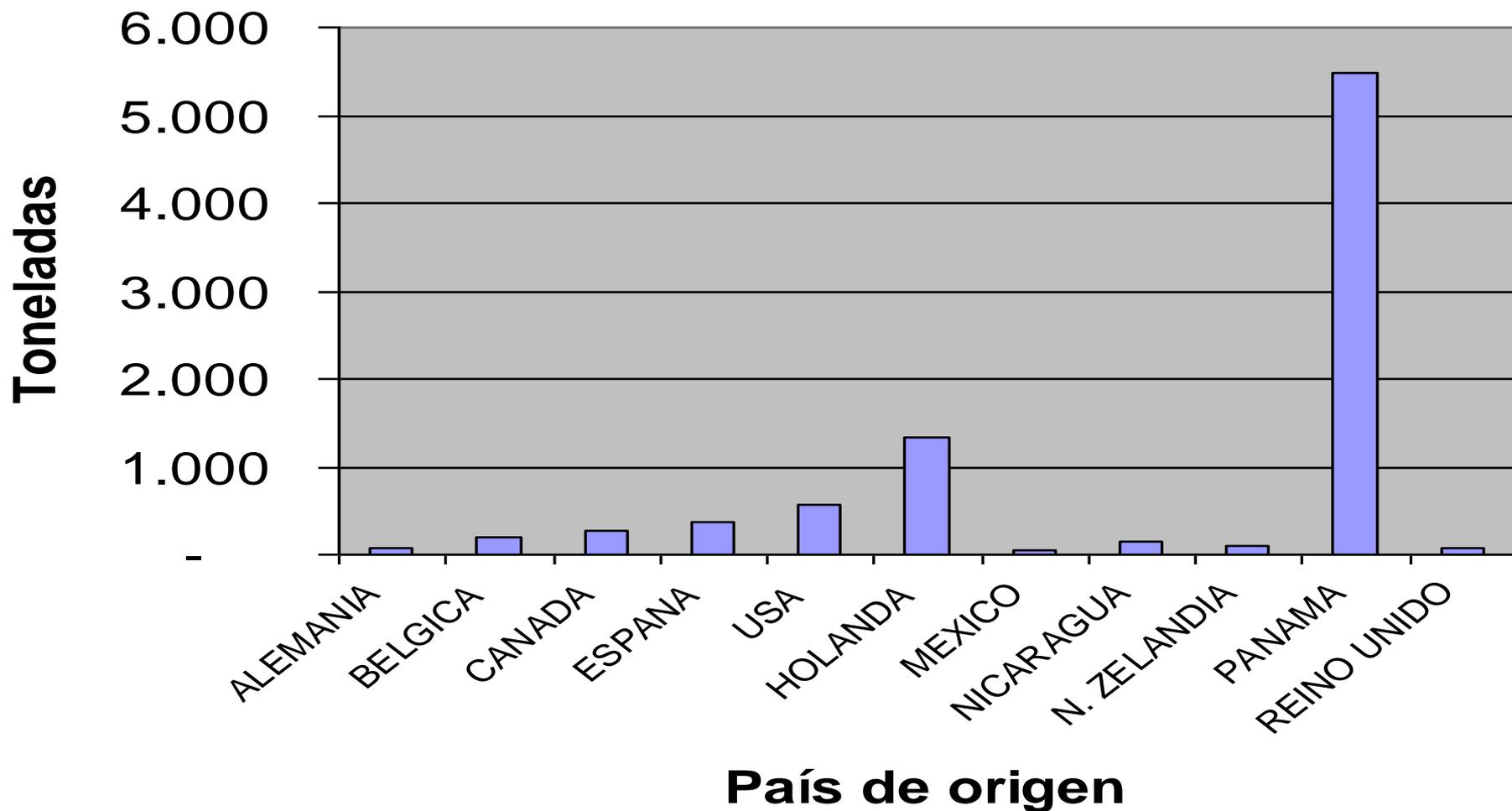
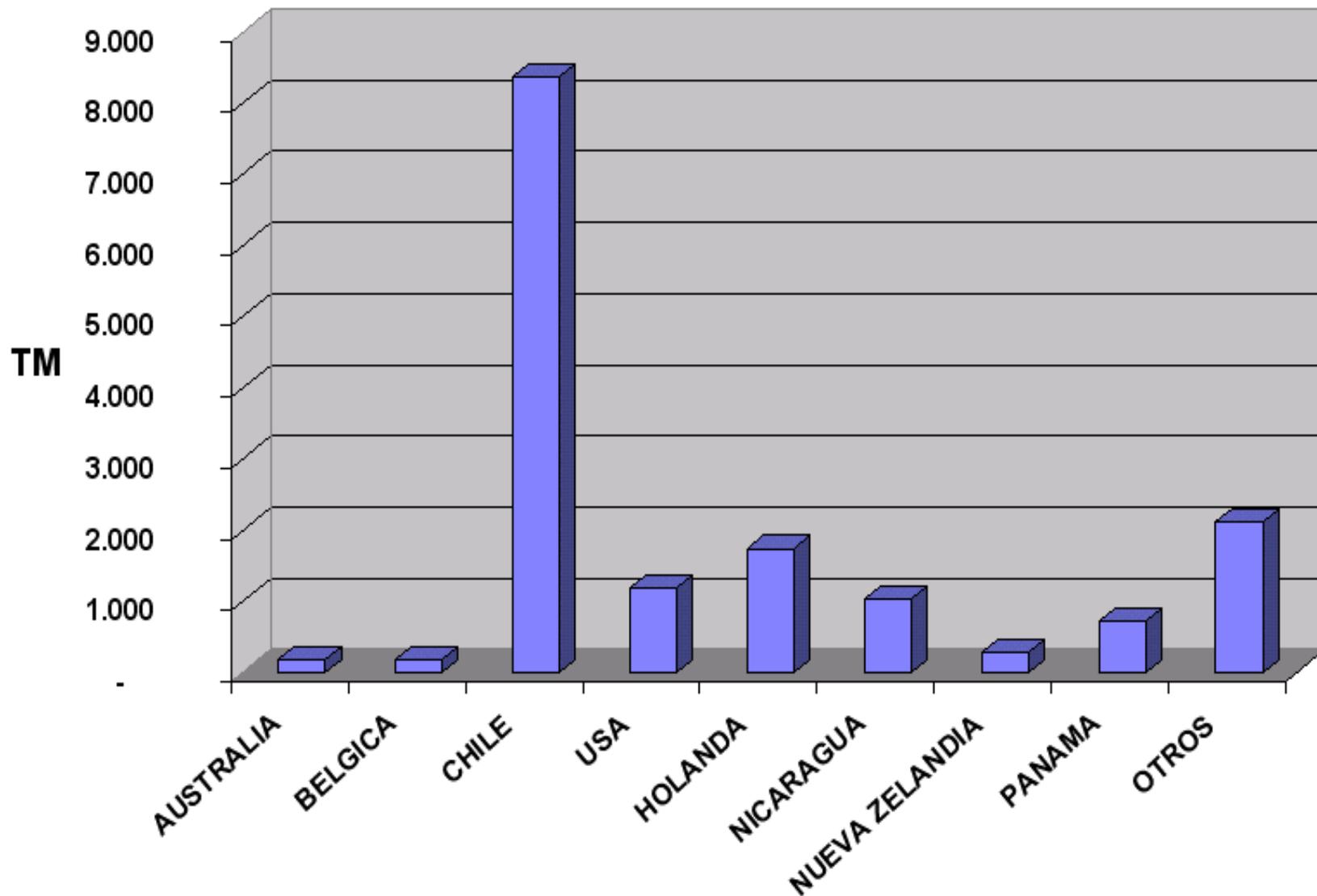


Fig.4 Costa Rica: Importación de lácteos según país de origen (1.998)



CR: Importación de lacteos segun pais de origen en el 2004. En TM

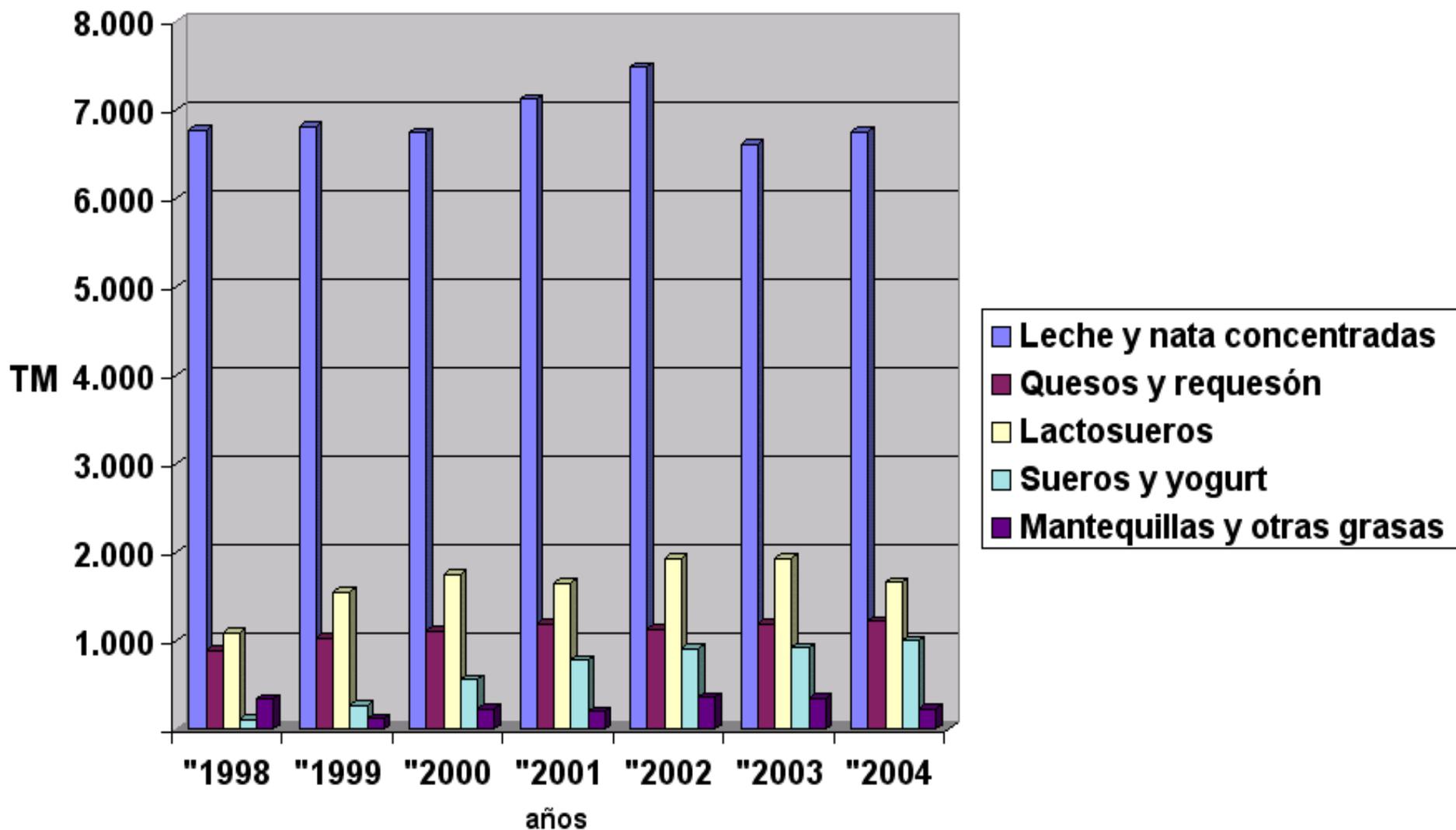


**Precios de leche pagados al productor a nivel internacional.
En \$ por kilo de grasa**

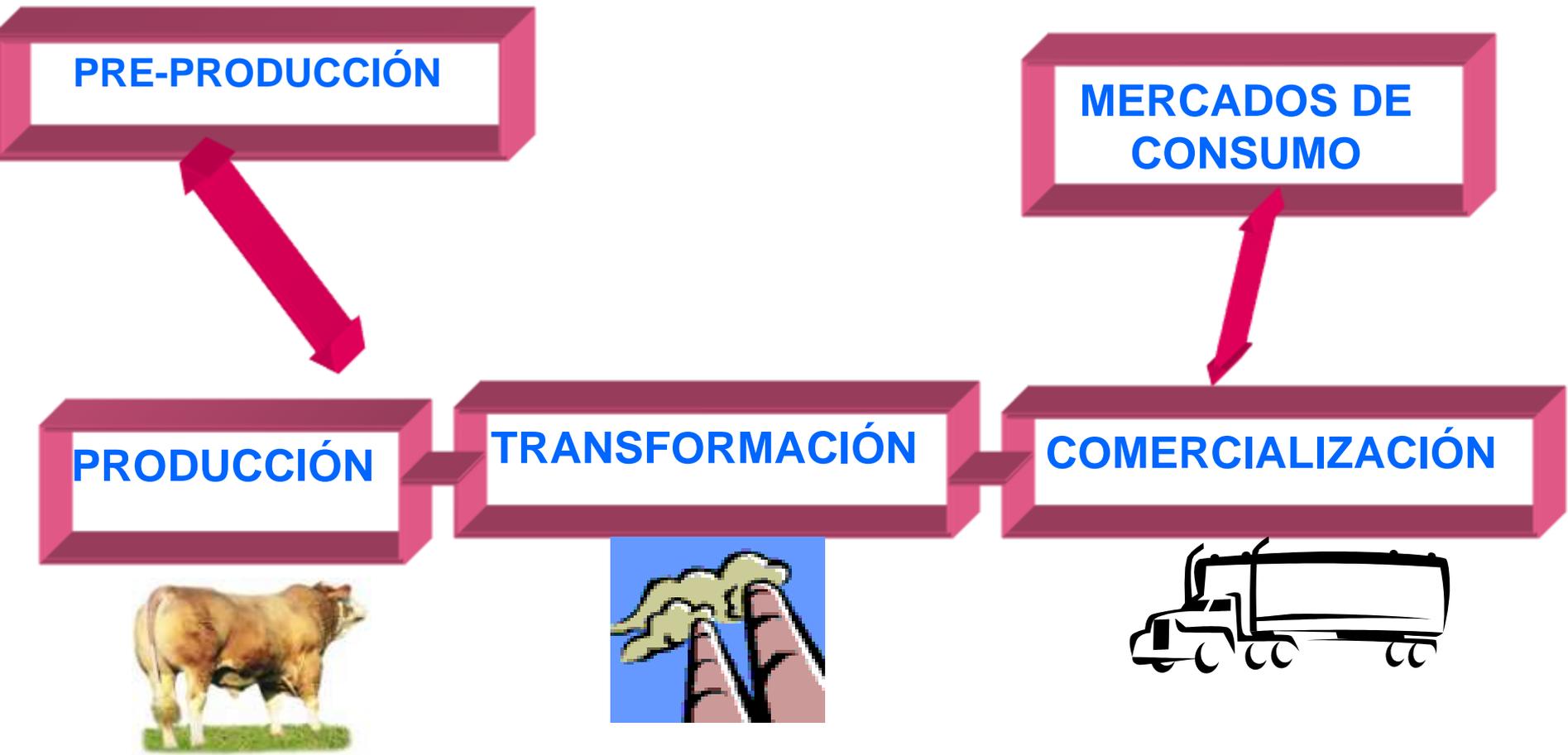
Países	En U.S.\$/kg de grasa
Libya, Japón, Korea, Kuwait, Malta, Arabia S., Suiza.	Mas de \$11
Bélgica, Dinamarca, Finlandia, Francia, Grecia, Irlanda, Italia, Jordania, Holanda, España, Suecia.	Entre \$7.9-\$11
Canadá, Costa Rica, Egipto, Guatemala, El Salvador, Solvenia, Tailandia, U.S.A, Venezuela.	Entre \$5.5-\$7.9
Argentina, Australia, Chile, Rep. Checa, Moldavia.	\$5.5
Nueva Zelandia, Polonia, Rusia, Sur Africa, Ucrania, Zimbawe.	\$3.3-\$3.8

Fuente: Asociación Costarricense de Criadores de Ganado Jersey, 1995.

CR: Principales productos lácteos de importación EN TM



Descripción Fases de la Agrocadena Zona Santa Cruz de Turrialba



Preproducción

- **PROVEEDORES DE INSUMOS EN LA ZONA.**

- **El Colono**

SERVICIOS DE APOYO:

- **CONVENIO MAG-ASOPROA (Asistencia Técnica).**
- **CNP (Proyecto de Reconversión Productiva).**
- **UCR (Investigación).**
- **Unidad de Manejo de la Cuenca del Río Reventazón (UMCRE). (financiamiento de proyectos agroconservacionistas)**



Producción

- **Área de producción**
- Se estiman que existen en Santa Cruz 2.100 ha dedicadas a la ganadería, con un promedio de 6 ha por productor.
- **Razas**
- Las razas principales en la zona son Jersey, Holstein y Guernsey con predominancia de la primera.
- **Rendimientos**
- Los estudios indican que se produce un promedio de 190 kg/leche por finca por día o bien 14.5 kg/vaca/día



ESTRUCTURA DE COSTOS DE PRODUCCION DE LECHE (FINCA PROMEDIO 15-20 VACAS).



RUBROS	COSTO PROMEDIO/MES (En ₡)	Porcentajes
SALARIOS	238.700	27,90%
CARGAS SOCIALES	22.860	2,67%
CONCENTRADO VACAS	300.000	35,06%
MEDICINAS	22.000	2,57%
FERTILIZANTES	124.800	14,59%
SERVICIOS PROFESIONALES	20.000	2,34%
ASOCIACIONES	700	0,08%
INSEMINACION ARTIFICIAL	21.500	2,51%
CAMINOS/CERCAS	9.500	1,11%
PRESTAMOS	31.500	3,68%
TRANSPORTE LECHE	27.000	3,16%
ELECTRICIDAD	12.500	1,46%
AGUA	2.000	0,23%
COMBUSTIBLE+PEAJES	20.000	2,34%
VARIOS	2.500	0,29%
TOTAL	855.560	100,00%

Fuente: ASA Turrialba, nov. 2006.

INDICADORES DE RENTABILIDAD SANTA CRUZ DE TURRIALBA, NOV. 2006 (FINCA PROMEDIO 15-20 VACAS).

INDICADORES	UNIDAD	CANTIDAD
PRODUCCION MENSUAL	LITROS/MES	8.616
COSTO MENSUAL/FINCA	COL/MES	855.560
COSTO POR LITRO	COL/L	99,3
PRECIO DE VENTA EN FINCA	COL/L	160
INGRESO POR VENTA MENSUAL	COL/MES	1.378.560
UTILIDAD NETA MENSUAL	COL/MES	523.000
CANTIDAD DE JORNALES/MES	JORNALES	56,8

Fuente: ASA Turrialba, nov. 2006.

TRANSFORMACIÓN



- **Principales Empresas Industrializadoras:**
- A nivel Artesanal: Unas 220 plantas procesan 90% de la leche a nivel de la zona. (Queso crudo artesanal).
- A nivel mediana Industria: Unas 10 plantas procesan leche de la zona y de otras zonas como Coronado y Cartago. (Queso pasteurizado).

Principales comercializadores de la zona.

- **Existen solamente 8 plantas en todo el país que compran, procesan y distribuyen la leche fluida; entre las mas importantes están:**
- **Dos Pinos (Mayor % de la producción nacional).**
- **Grupo Sigma (Inlatec).**



ESTRUCTURA DE COSTOS DE PRODUCCION DE QUESO



RUBROS	COSTO PROMEDIO/MES	Porcentajes
COMPRA LECHE	20.428.800,00	85,92%
SALARIOS	596.400,00	2,51%
COMBUSTIBLE+PEAJES	1.000.000,00	4,21%
CARGAS SOCIALES	60.480,00	0,25%
MUNICIPALIDAD	8.000,00	0,03%
TRANSPORTE LECHE	840.000,00	3,53%
ELECTRICIDAD	260.000,00	1,09%
SAL	179.200,00	0,75%
COMPRA DE EQUIPO Y MATERIALES	14.000,00	0,06%
CUAJO Gls + Gls	100.800,00	0,42%
GAS	9.500,00	0,04%
VARIOS/CLORO/JABON	280.000,00	1,18%
TOTAL	23.776.980	100,00%

Fuente: ASA Turrialba, nov. 2006.



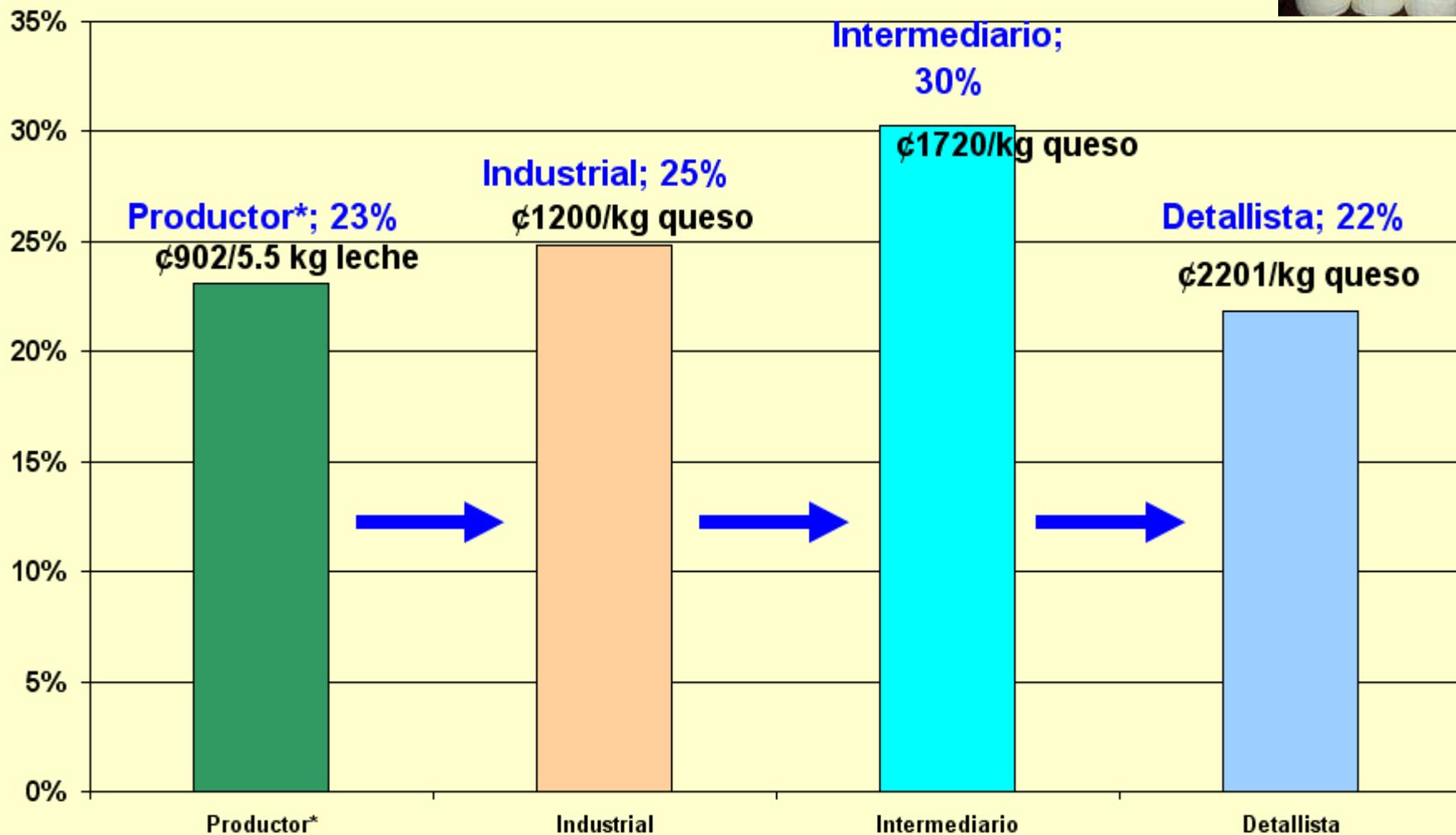
INDICADORES DE RENTABILIDAD PRODUCCIÓN DE QUESO

INDICADORES	UNIDAD	CANTIDAD
CANTIDAD DE LECHE PROCESADA	LITROS/MES	131.799
RELACION LECHE:QUESO	RELACION	5,5 : 1
PRODUCCION MENSUAL QUESO	KILOS/MES	24.000
COSTO MENSUAL/PLANTA	COL/MES	23.776.980
COSTO POR KILO DE QUESO	COL/KG	991
PRECIO DE VENTA EN PLANTA	COL/KG	1.200
INGRESO POR VENTA MENSUAL	COL/MES	28.800.000
UTILIDAD NETA MENSUAL	COL/MES	5.023.020
CANTIDAD DE JORNALES/MES	JORNALES	142

Nota: No se incluye costo de la inversión (Galerón, equipo , aprendizaje y mercado).

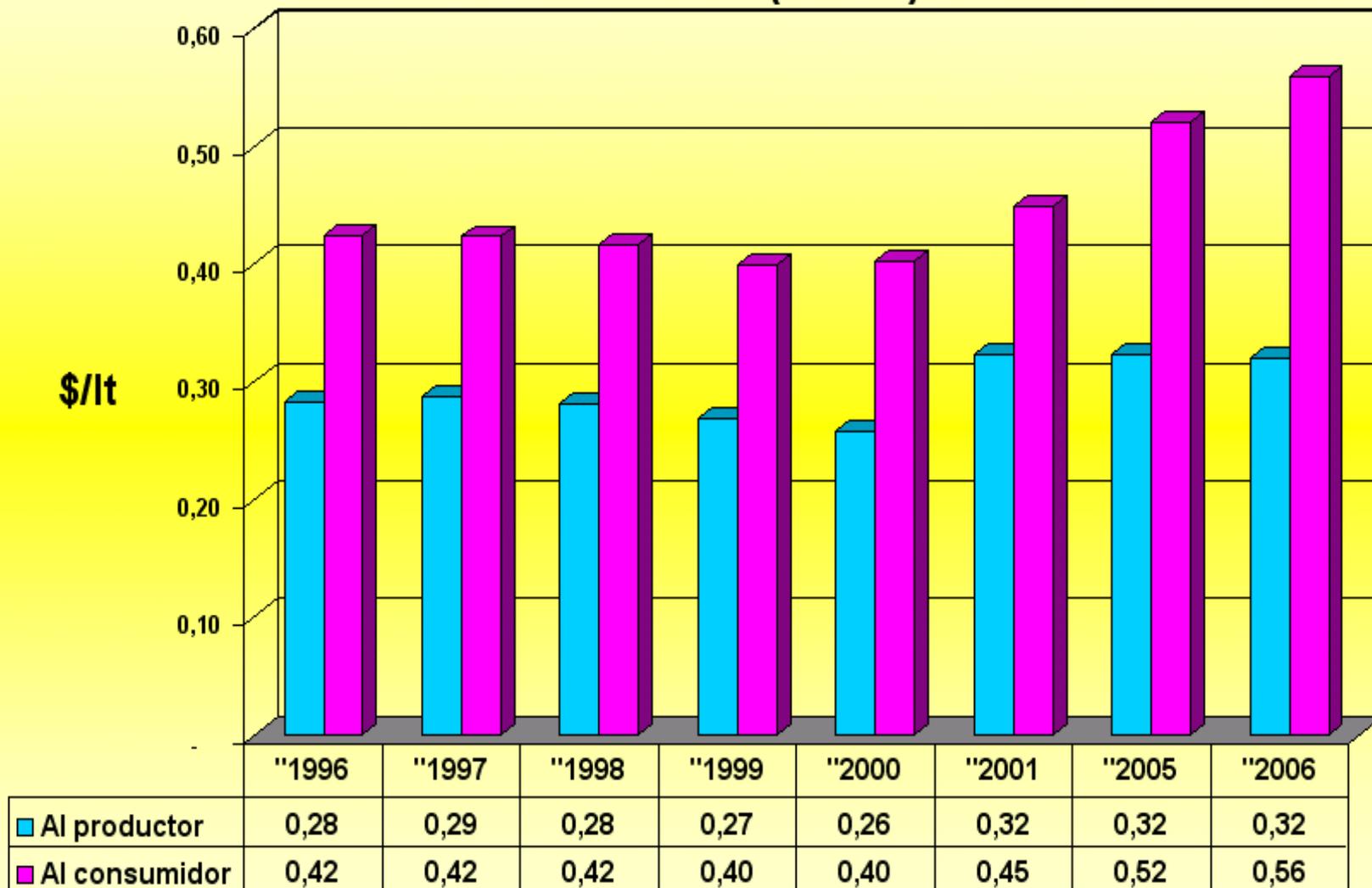
Fuente: ASA Turrialba, nov. 2006.

Márgen Bruto de Comercialización de la Leche y Queso en Santa Cruz de Turrialba



Precios

CR: precios de leche fluida al productor y al consumidor
De 1996 a 2006 (En \$/lt)

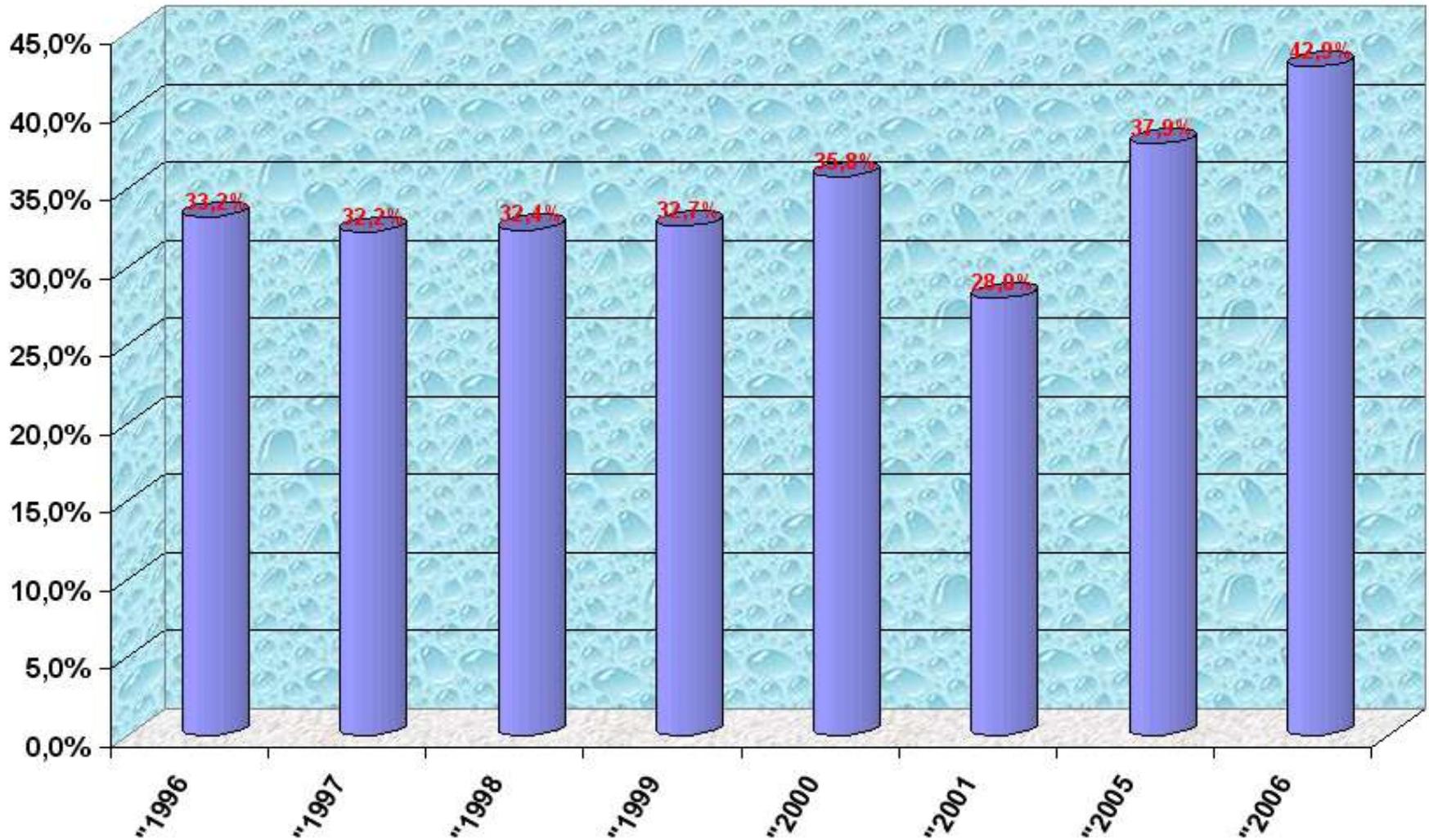


años

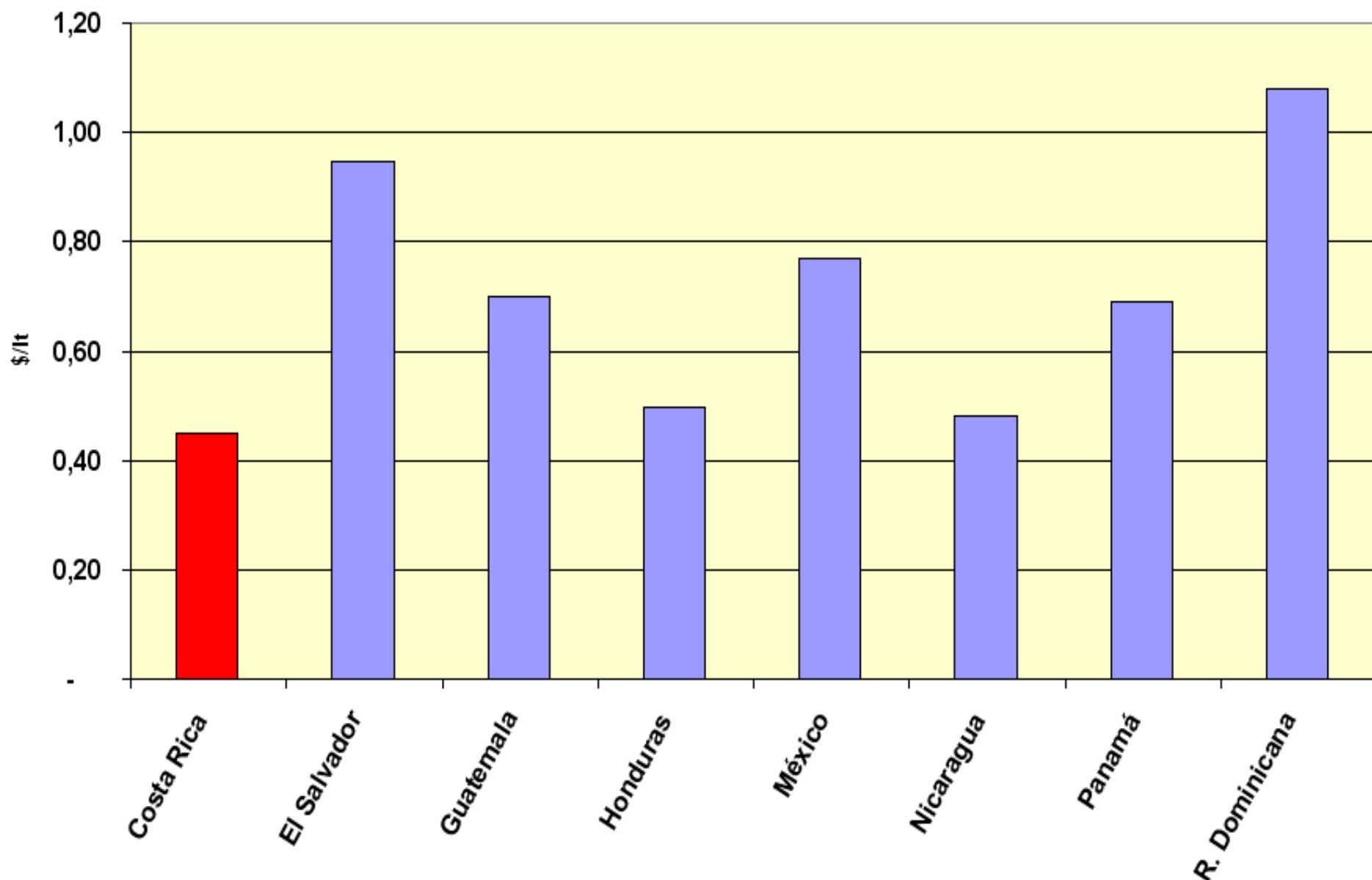
Fuente: CORECA.

Márgenes de Comercialización

Costa Rica: Margen Bruto de Comercialización de la leche fluida desde 1996 a 2006 (En Porcentaje)



CORECA: Precios de leche fluida al consumidor en el 2001.
En \$/lt



GRACIAS !

