35980

Documento de Trabajo
Working Document

"Analisis de Precios de Productos e Insumos Ganaderos 1988"

Documento de Trabajo No. 55

CIAT Centro Internacional de Agricultura Tropical

35980

Documento de Trabajo
RED INTERNACIONAL DE EVALUACION
DE PASTOS

ANALISIS DE PRECIOS DE PRODUCTOS E INSUMOS GANADEROS 1 9 8 8 *

Libardo Rivas R. **
Carlos Seré

Agosto 1989

---

* Las conclusiones de este documento son las opiniones de los autores y no necesariamente reflejan la posición del CIAT y de las Instituciones Colaboradoras o Donantes.

** Asociado de Investigación y Economista Principal, respectivamente, de la Sección Economía del Programa Pastos Tropicales.

Los autores agradecen la colaboración del Ing. MANUEL ARTURO FRANCO del Programa Pastos Tropicales del CIAT.

CONTENIDO

		Página
1.	Introducción.	1
2.	Panorama Económico General.	2
3.	Precios de Productos Ganaderos.	4
4.	Precios de Insumos Ganaderos.	6
4.1	Fertilizantes	6
4.2	Gasolina.	6
4.3	Mano de obra.	7
4.4	Maquinaria.	8
5.	Precios Relativos	8
6.	Canasta de Insumos Básicos.	9
7.	Resumen y Conclusiones.	10
8.	Anexos.	32
9.	Referencias	36

Cuadro		Página
14	Evolución de la estructura de costos de la canasta de insumos básicos en el área de la RIEPT, 1983-88 (US$/ha)	26
15	Costos de los insumos más críticos para la implantación de una hectárea de pasto (US$/ha) .	27
16	Evolución del costo de la canasta de insumos básicos en localidades de la RIEPT, 1983-88 (US$/ha)	28

CONTENIDO DE FIGURAS

Figura		Página
1	Porcentaje de respuesta. Encuesta de precios RIEPT, 1982-88	29
2	Precios internacionales de leche en polvo desnatada (US$/TM), 1984-89.	30
3	Estructura de la canasta de insumos. RIEPT, 1987/88.	31

1. Introducción

El objetivo fundamental del esfuerzo de realizar una encuesta anual de precios de productos e insumos ganaderos en las localidades de la RIEPT, es identificar y analizar el medio ambiente económico donde se insertará la tecnología de pastos, actualmente en proceso de desarrollo y validación por parte de la RIEPT.

De las condiciones económicas específicas imperantes en cada localidad y país, dependerá en alto grado la adopción de la nueva tecnología y en definitiva el éxito de la investigación. En la medida en que se puedan introducir ajustes a la nueva tecnología para que se adapte a las condiciones económicas prevalencientes, las posibilidades de éxito se incrementarán. La mayor dificultad en este proceso, es la alta inestabilidad de las condiciones económicas en los países del área, particularmente en la década de los ochentas. Dentro de un mismo año, un país puede pasar sin transición de un esquema de estabilización y fijación de precios a otro de libertad de precios, o de una política de autoabastecimiento a una de importación masiva de alimentos. Estos cambios alteran y distorsionan bruscamente los precios, e introducen elementos de incertidumbre y riesgo en la toma de decisiones de inversión, lo cual es particularmente crítico en las inversiones ganaderas que tienen un largo período de maduración.

El porcentaje de respuesta a la Encuesta de Precios de Productos e Insumos Ganaderos declinó en 1988. En 1988 se obtuvo una respuesta del 43.0%, inferior a la de 1987 (55.3%), no obstante se puede considerar como un buen logro, tratándose de una encuesta por correo. La **Figura 1** ilustra la evolución del porcentaje de respuesta a la encuesta en el período 1982/88. En el último año, se completó el séptimo año de

recolección de información económica en el área de trabajo de la RIEPT. A pesar de que el porcentaje de respuesta es muy aceptable, aún se presentan problemas en relación con la calidad y consistencia de la información obtenida. Parte de estos problemas se originan en el hecho de que se trata de datos provenientes de una única observación dentro del año. La mayoría de las economías de la región son altamente inestables en materia de precios, destacándose países como Brasil, Perú, Argentina y México por sus elevados índices de inflación.

Debido a estas dificultades, se trata en lo posible de corregir las incosistencias observadas usando fuentes de información secundarias. Aún con estas limitaciones, consideramos que la información obtenida es útil, porque permite observar la dinámica económica en las áreas de interés y relacionarla con el proceso de adopción y difusión de nuevas tecnologías de pastos.

En total en 1988 se enviaron 67 encuestas, de las cuales fueron respondidas 29. Los mayores porcentajes de respuesta correspondieron a Mexico, Argentina, Honduras y El Salvador. (**Cuadro 1**). En este año desafortunadamente no se recibió información de la República Dominicana, Perú y Bolivia (**Cuadro 1**).

2. Panorama Económico General

El año 1988 fue uno de los más críticos en la presente década en términos de crecimiento económico en América Latina. El producto real por habitante de la región en conjunto, declinó durante ese año a una tasa del -1.5% (CEPAL, 1988).

El producto por persona bajó en trece de veinticuatro países, destacándose por su pobre desempeño Panamá (-26.6%), Nicaragua (-12.1%) y Perú (-9.8%).

Brasil, Argentina y México, que en conjunto contabilizan cerca de las tres cuartas partes del producto latinoamericano, redujeron su producto

por habitante a tasas de -2.3%, -0.8% y -1.7% respectivamente (Cuadro 2). Ecuador, Chile y Paraguay registraron importantes incrementos en el producto por habitante (5.0%, 4.5% y 3.1% respectivamente). Es preciso destacar que Ecuador venía de registrar el mayor deterioro de este indicador en 1987 (-11%). Los procesos inflacionarios presentes de tiempo atrás en muchas economías del área, se intensificaron, particularmente en Perú, Nicaragua, Brasil y Argentina. La tasa promedio del incremento de los precios al consumidor para toda América Latina, ponderada por población, fue de 470%, el doble del nivel observado en 1987 (CEPAL, 1988). Una consecuencia directa fue la pérdida de poder adquisitivo del salario mínimo real urbano: -22.2% en Venezuela, -21.8% en Argentina, -11.6% en México, -7.4% en Brasil, -12.6% en Ecuador y -3.0% en Colombia (Cuadro 2).

La tasa de desempleo urbano promedio fue mas o menos estable en relación al nivel del año 1987, 6%, permaneciendo en niveles muy altos en Panamá 20.8%, Ecuador y Honduras 13.0%, Guatemala 11% (CEPAL, 1988).

La balanza global a pagos pasó de un superávit de US$4.1 billones de 1987, a un déficit de US$-3.3 billones en 1988. El ingreso neto de capitales a la región, alcanza en este último año uno de sus menores niveles de la presente década, casi ocho veces menor que el pago de utilidades e intereses, la transferencia neta de recursos, fuera de la región, alcanzó la cifra de US$-28 billones (CEPAL, 1988). Por primera vez en la presente década, se observó una reducción del saldo de la deuda externa regional, pasando ésta de US$410 billones en 1987 a US$ 401 billones en 1988 (CEPAL, 1988); sin embargo, el pago de sus intereses representó un poco más de la cuarta parte del valor de las exportaciones de bienes y servicios (28%).

El crecimiento de los precios de los principales productos que comercia la región, en dólares corrientes en el período 1987/88, fue de diverso orden. A continuación se reseñan las variaciones anuales de los precios nominales internacionales de algunos de estos productos:

Producto	Variación del precio nominal anual (1987/88)*	Producto	Variación anual del precio nominal (1987/88)
Azúcar cruda	47.1	Cobre	33.9
Café	20.0	Petróleo crudo	-11.0
Banano	3.0	Mineral de hierro	0.9
Trigo	20.7	Soya	38.9
Carne vacuna	4.8	Estaño	3.2

* Variación del precio promedio anual en dólares de los años 1987 y 1988.

Fuente: CEPAL (1988)

El anterior panorama indica que los problemas económicos de la región en algunos aspectos se han agudizado en este último año, disminuyendo la producción y la demanda agregadas, por reducciones del ingreso, continuando la escasez de recursos públicos y privados para impulsar la investigación agrícola, el desarrollo de infraestructura social y en general falta de fondos para financiar programas de desarrollo. Dentro de este contexto de limitaciones económicas, tiene alta racionalidad desde el punto de vista social, el esfuerzo de incrementar la productividad agrícola en áreas de baja productividad, empleando tecnologías apropiadas y de bajo costo, tal como lo plantea la filosofía de trabajo de la RIEPT.

3. Precios de Productos Ganaderos

Las tendencias de los precios de productos e insumos ganaderos en el período 1983/88 en el área de interés de la RIEPT, variaron sustancialmente de país a país, de región a región y de producto a producto.

En el caso de los productos ganaderos, carne en pie y leche, en general,

su tendencia es decreciente, cuando estos precios se expresan en dólares corrientes.

Las tendencias negativas más fuertes de los precios del ganado en pie se aprecian en Coca (Ecuador), Apure (Venezuela) y Brasilia (Brasil). Es más moderado el deterioro de los precios del ganado en Villavicencio (Colombia) y San Pedro Sula (Honduras). En Panamá (David), el precio del ganado tiende a la estabilidad, mientras que se observan moderadas tendencias al alza en Corrientes (Argentina), Arriaga (México) y un poco más fuerte en Iguala (México) (**Cuadro** 3). Estas tendencias son muy inestables, con poca significancia estadística, lo cual es reflejo de la inestabilidad económica de la región, con altos niveles de inflación y bruscos y periódicos cambios de las tasas de cambio.

Los precios de la leche, presentan también tendencias declinantes en muchas localidades de la región, Brasilia (Brasil), Arriaga (México), Asunción (Paraguay), Coca (Ecuador), Apure (Venezuela), San Pedro Sula (Honduras) (**Cuadro** 4). Dos factores ayudan a explicar la tendencia a baja de los productos ganaderos en América Latina. De un lado el deterioro del ingreso real de los consumidores, reduciendo la demanda, lo cual es una situación generalizada en casi toda la región. Adicionalmente, los países exportadores de carne, Cono Sur y en menor medida Centroamérica, enfrentaron una reducción de la demanda externa, por la aparición de nuevos competidores en el mercado mundial (caso de la Comunidad Económica Europea), que generó una sobreproducción mundial y la reducción de los precios internacionales de la carne vacuna.

Los precios domésticos de la leche se afectaron negativamente, por la reducción de demanda doméstica y la entrada a la región de altos volúmenes de leche en polvo importada, dado que estas importaciones se vieron favorecidas por los bajos precios de la leche y los productos lácteos en los mercados internacionales, en gran parte de lo que va corrido de la presente década.

En el período 1980/88 el precio nominal FOB de carne en Argentina,

declinó a una tasa promedio anual de -1.1% (**Cuadro 5**). Entre 1971/79 y 1987 las importaciones netas de América Latina de leche en polvo se duplicaron pasando de 271 a 594 mil toneladas (CIAT, 1989).

A mediano y largo plazo se espera una recuperación de los precios de carne y leche en los mercados internacionales, debido a una gradual reducciónm de los excedentes de producción tanto de Estados Unidos como de la Comunidad Económica Europea, ya que el nivel de los subsidios otorgados a los productores en esas regiones tiende a descender. Los precios de leche y lácteos ya muestran una clara recuperación en los mercados mundiales, por ejemplo el precio corriente FOB de la leche en polvo descremada en 1989 ha llegado a nivel cercano a US$1.900/ton, frente a un precio de US$1.350/ton en el primer semestre de 1988 y de US$750/ton en el primer semestre del 87 (**Figura 2**).

4. Precios de Insumos Ganaderos

4.1 Fertilizantes

Una de las tendencias más claras que se observan en los precios de los insumos ganaderos de la región, expresados en dólares corrientes, es la de los fertilizantes, la cual es claramente decreciente en todos los países para los cuales se dispone de información. Los **Cuadros 6, 7 y 8** muestran la evolución de los precios de la úrea y el superfosfato triple en varias localidades de la región.

La tendencia decreciente de los precios de úrea y superfosfato triple es consistente con lo ocurrido en el mercado mundial, donde los precios nominales de estos dos insumos, en el período 1980/88, se redujeron a tasas anuales de -6.6% y -2.3% respectivamente (**Cuadro 5**).

4.2 Gasolina

El precio de la gasolina se incluye dentro del análisis como un indicador de la evolución del precio de los combustibles. Al igual que los

fertilizantes, la tendencia de este precio, expresado en dólares, es decreciente en la mayoría de los países analizados. Las más fuertes tendencias decrecientes se observan en Costa Rica, Colombia y Argentina. Algunos países como Honduras y Perú presentan moderadas tendencias al alza.

En el mercado internacional, los precios de los hidrocarburos han presentado un fuerte deterioro en los ochentas. En el período 1980/88, el precio internacional del petróleo venezolano bajó a una tasa media anual de -11.6% (**Cuadro 5**), por lo cual las tendencias de los precios de gasolina en la región, son consistentes en lo ocurrido en los mercados mundiales de hidrocarburos. Los **Cuadros 9 y 10** muestran la evolución del precio de la gasolina en el período 1983/87.

4.3 Mano de Obra

Como un indicador de la evolución de los precios de la mano de obra, se recolecta el valor del salario de un trabajador permanente no calificado. En una situación de altos niveles de devaluación y cuando los salarios no se ajustan al ritmo de la inflación, éstos se deterioran notoriamente. En el caso latinoamericano se dan estas dos situaciones, por lo cual la tendencia de los salarios expresados en dólares es claramente decreciente, al igual que la de los salarios expresados en moneda nacional constante.

Las cifras disponibles presentan una tendencia decreciente del precio en dólares de la mano de obra en la mayoría de países analizados: Argentina, Colombia, Brazil, Ecuador, Honduras, Paraguay, Venezuela (**Cuadro 11**). Estas tendencias son consistentes con las de los salarios mínimos reales urbanos, expresados en moneda constante de cada país, que presenta CEPAL (1989). El deterioro de estos últimos fue particularmente alto durante 1988 tal como ya se mencionó.

4.4 Maquinaria

La maquinaria agrícola, uno de los recursos de capital más escasos en la región, presenta un rápido incremento de sus precios en muchos países. Con excepción de Brasil, país que tiene la capacidad de producirla internamente, éste es un recurso importado, sujeto a gravámenes aduaneros y a alzas de precios en moneda nacional debido a las devaluaciones.

En la encuesta de precios de la RIEPT, se toma el precio de un tractor de 70hP como un indicador muy general del precio de la maquinaria agrícola. El **Cuadro 12** resume la información disponible sobre precio de maquinaria en localidades de la RIEPT en el período 1983/88. Se destacan Argentina y Colombia por el alto precio de la maquinaria, mientras que Venezuela presentó durante 1988 un precio equivalente a casi un tercio del observado en Colombia y Argentina.

5. Precios Relativos

El nivel y tendencias de los precios relativos, son indicadores muy útiles de la situación económica, dado que no están influeciados por la tasa de cambio utilizada. Los precios relativos reflejan muy bien la situación económica, al relacionar precios de productos entre si y precios de productos con precios de los insumos. Son por ello buenos indicadores de las tendencias de los empresarios en términos de qué producir y con qué nivel de intensidad de uso de insumos.

El **Cuadro 13** presenta los precios relativos de carne vacuna en pie con respecto a otros precios en las localidades que respondieron la encuesta en 1988.

En promedio, para todas esas localidades, el precio relativo vacuno/-leche es de 3.6 a 1. Esto quiere decir que el productor obtendría el mismo ingreso produciendo un kilogramo de carne vacuna o 3.6 kilogramos de leche. Este promedio presente un alto rango de variación 1.8-6.9.

En la medida en que existe un mercado local para la leche, este precio tiende a ser más alto y la relación precio vacuno/leche tenderá a ser más estrecha.

El precio relativo promedio vacuno a fertilizantes es de 4.8 a 1 cuando se trata de superfosfato triple y de 5.3 a 1 cuando es úrea. También estos precios relativos presentan alta variabilidad entre localidades, estando el límite superior en Venezuela y México y el inferior en Argentina y Paraguay.

Como siempre se ha señalado, el precio relativo de vacuno con respecto a tierra es muy variable entre países y localidades de un mismo país, debido a factores como ubicación, calidad, infraestructura.

Para adquirir un tractor de 70 hp los productores en promedio tendrían que vender 24 toneladas de carne en pie, equivalentes a 61 novillos de 400 kg a los precios actuales. El precio relativo vacuno maquinaria (tractor) fluctúa entre 0.12 y 0.95 (83.3 y 10 toneladas de carne en pie).

Aproximadamente con un kilogramo de carne en pie vendido, el productor ganadero compraría, en promedio, 3.2 litros de gasolina. Entre países se detectan grandes diferencias con respecto a este precio relativo. En Venezuela se adquirirían casi 18 litros con el valor de un kilogramo de carne, mientras que en Argentina con el mismo valor se compraría menos de un litro. Para pagar el salario de un trabajador permanente se requieren en promedio aproximadamente 111 kg de carne en pie. Este precio relativo es muy variable entre localidades y países, dado que existen regulaciones laborales por zonas geográficas de un país y variaciones estacionales de la oferta de mano de obra, que no necesariamente están sincronizados entre regiones de un mismo país.

6. Canasta de Insumos Básicos

La tendencia del valor de la canasta teórica[1] de insumos básicos para la

siembra de pastos en el período 1983/87 es a reducirse tanto si se expresa en dólares corrientes, como si se expresa en kilogramos de carne equivalente.

En 1988 aunque el valor de la canasta expresado en dólares permanecía constante en relación al año anterior, al expresarlo en carne equivalente crece sustancialmente, lo cual indica que los productores perdieron poder adquisitivo debido a la reduccion de los precios de la carne en pie (**Cuadro 14**). Las cifras de este último cuadro muestran una tendencia muy general y deben ser interpretados con cautela porque año a año, no son siempre las mismas localidades.

El **Cuadro 15** muestran el valor y la composición de esta canasta en 1988, la cual tuvo un valor promedio de US$78/ha, variando entre localidades en el rango US$15-US$111/ha. La evolución a través del tiempo del costo de la canasta en algunas localidades de la RIEPT se presenta en el **Cuadro 16**.

La estructura de la canasta para los años 1987 y 1988 aparece en la **Figura 3**. El hecho que el fertilizante represente una proporción cercana al 50% del valor total, explica porque paises con precios bajos de fertilizantes como Venezuela y México presentan los menores valores de la canasta de insumos.

7. Resumen y Conclusiones

a) En 1988 se elaboro la séptima encuesta de precios de productos e insumos ganaderos en el área de la RIEPT, observándose una baja en el porcentaje de respuesta en relación a los años anteriores.

1/ El costo de la canasta teórica no necesariamente debe ser igual, aún incluyendo el costo de la semilla, al costo actual de establecimiento. Los componentes de la misma son: 5 jornales/ha para labores de siembra, 57 metros/ha de alambre (cerca de tres hilos en un potrero de 100 ha), 10 galones de combustible/ha (asumiéndose dos rastrilladas y una sembrada empleando un tractor de 78 hp) y 60 kg de P_2O_5.

b) En el año en mención, la evolución económica de la región fue poco satisfactoria, agudizándose los problemas de inflación, de crecimiento de la producción, de los ingresos y los salarios y en menor medida del empleo.

c) Se observó una rápida caída en los precios de carne en pie y leche recibidos por los productores de la región de interés.

d) Aunque se notan tendencias decrecientes en los precios de insumos importantes para la siembra de pastos como fertilizantes y gasolina, estas tendencias son contrarrestadas por la baja de los precios de los productos ganaderos, carne y leche, especialmente en 1988.

e) Entre 1983 y 1987 el valor de la canasta de insumos básicos presenta una tendencia decreciente, cuando este valor se expresa tanto en dólares corrientes como kilogramos de carne equivalente. En 1988, esta tendencia cambia, cuando el valor se expresa en carne equivalente, debido al deterioro de los precios del ganado. Las cifras del valor de la canasta son indicadores muy generales y deben ser interpretadas con cautela, y año a año no son siempre las mismas localidades la que responden la encuesta.

f) Las tendencias de los precios expresados en dólares corrientes, reflejan el hecho de que la mayoría de las economías latinoamericanas tuvieron que devaluar sus monedas dentro del contexto de un ajuste estructural y como un reflejo de la salida neta de capital de la región.

g) La maquinaria, factor de producción con elevado precio y tendencia creciente de su precio, y el alambre para cercas con un alto componente importado y con tendencia marcada a incrementar su participación en el valor total de la canasta, sugieren que los productos con elevado componente importado, presentan una tendencia creciente de precios más fuerte que la de los precios de los recursos domésticos.

h) Lo anterior, permite concluir que las fuerzas macroeconómicas, están generando las señales de precio adecuados para un uso más intensivo de esos recursos domésticos tales como tierra, trabajo y fertilizantes, para el establecimiento de pastos mejorados en la región de interés.

i) A pesar de todo lo anterior, la tendencia decreciente de los precios domésticos de los productos ganaderos, originada principalmente por la caída de su demanda, muestra un panorama poco propicio para la inversión en pastos.

j) En una perspectiva de mediano y largo plazo, la situación se presenta más favorable por la recuperación de los precios internacionales de carne y leche, lo cual es favorable para los productores exportadores de carne y para los productores de los países importadores de leche.

k) Igualmente a más largo plazo, una recuperación de los ingresos en los países latinoamericanos, presionará los precios de carne y leche al alza, dadas las altas elasticidades ingresos de los productos señalados.

CUADRO 1. Distribución de encuestas enviadas y porcentaje de respuesta por país, RIEPT 1988

País	Número de encuestas		Porcentaje de respuesta
	Enviadas	Recibidas	
Argentina	3	3	100.0
Bolivia	4	0	0
Brasil	14	5	35.7
Costa Rica	3	2	66.6
Colombia	10	7	70.0
Ecuador	3	1	33.3
El Salvador	1	1	100.0
Guatemala	3	0	0
Honduras	2	2 *	100.0
México	5	5	100.0
Panamá	3	1	33.3
Paraguay	3	1	33.3
Perú	7	0	0
República Dominicana	1	0	0
Venezuela	7	1	20.0
Total	67	29	43.3

* Un colaborador de Honduras respondió la encuesta de su localidad y adicionó 8 localidades más por lo cual el número total de encuestas recibidas de este país fue de 10.

CUADRO 2. Indicadores macroeconómicos de países seleccionados de América Latina

País	PIB/ habitante 1985 (US$)	Crecimiento del PIB/ habitante 1988 (%)	Tasa de inflación[1] 1988	Tasa anual media de desempleo urbano 1988 (%)	Saldo de deuda externa[2] (US$ billones)	Crecimiento salario mínimo real urbano 1987/88 (%)	Intereses de deuda externa en relación a valor exportaciones 1988 (%)
Argentina	2130	-0.8	372.0	6.5	56.8	-21.8	40.4
Bolivia	470	-0.3	20.9	11.7	3.9	nd	34.8
Brasil	1640	-2.3	816.1	4.0	14.6	-7.4	29.7
Colombia	1320	1.9	27.7	11.4	15.9	-3.0	20.8
Costa Rica	1300	0.4	23.2	5.2	4.1	-2.5	19.7
Ecuador	1160	5.0	80.5	13.0	10.5	-12.6	33.3
El Salvador	820	-0.8	18.0	nd	1.9	nd	nd
Guatemala	1250	0.6	13.4	12.0	2.8	nd	13.0
Honduras	720	-0.2	6.6	13.1	3.2	nd	14.4
México	2080	-1.7	70.5	3.6	96.7	-11.6	29.1
Panamá	2100	-26.6	0.2	20.8	4.2	nd	nd
Paraguay	860	3.1	16.8	5.6[3]	2.2	9.5	11.6
Perú	1010	-9.8	1307.1	4.8[3]	16.2	-3.1	21.8
Rep.Dominicana	790	-1.3	57.3	nd	3.8	nd	13.2
Venezuela	3080	2.3	31.2	8.3	31.9	-22.2	26.4

1/ Variación Diciembre a Diciembre
2/ Total y desembolsado a fin de 1988
3/ 1987

Fuente: CEPAL, Balance Preliminar de la Economía Latinoamericana, 1988
BANCO MUNDIAL, Informe sobre el Desarrollo Mundial, 1987

CUADRO 3. Evolución de los precios del ganado en pie en localidades de la RIEPT, 1983-88 (US$/kg)

País	Localidad	1983	1984	1985	1986	1987	1988
ARGENTINA	Corrientes	0.52	0.53	0.33	0.55	0.61	0.50
	Tucumán			0.37	0.47	0.64	
BRASIL	Belen (Pará)	0.59	-	-	-	0.66	0.59
	Belo Horizonte (Minas Gerais)	0.57	0.59	-	0.77	0.73	
	Brasilia (DF)	0.77	1.13	0.79	1.20	0.85	0.67
	Sao Carlos (Sao Paulo)			0.77	1.25		
COLOMBIA	Amalfi (Antioquia)	0.80	0.96	0.82	0.69	0.68	0.80
	Codazzi (Magdalena)	-	0.80	-	0.74	nd	
	Supía (Caldas)	-	-	-	0.96	0.99	0.96
	Urabá (Antioquia)	-	0.80	1.04	0.73	0.98	0.95
	Villavicencio (Meta)	1.00	0.96	0.76	0.87	1.01	0.81
COSTA RICA	Alajuela				0.77	0.56	
	Nicoya		1.02	0.66			0.64
	San Isidro		0.69	0.63	0.69	0.96	
ECUADOR	Coca (Napo)	1.33	0.88	0.73	0.82	0.47	0.65
GUATEMALA	Central				0.97		
	Guatemala					0.97	
	Jutiapa				1.19		
HONDURAS	Catacamas				0.85	1.10	
	Comayagua				0.80	0.80	0.77
	Choluteca				0.80	0.88	0.66
	La Esperanza			0.69	0.50		
	San Pedro Sula	0.70	0.70	0.66	0.82	0.90	0.70
MEXICO	Arriaga	0.87	1.18	1.17	0.85	0.90	1.29
	Huimanguillo	0.90	1.51	-	0.74	0.92	
	Iguala	0.76	1.50	1.00	0.69	1.21	1.50
	Isla	0.95	1.14	0.98	0.74	0.78	1.30
	Niltepec	0.88	1.12	-	0.64	1.22	
PANAMA	David	0.88	0.88	0.80	0.80	0.83	0.84
PARAGUAY	Asunción [a]	0.30	0.40	0.25	0.63		
	Iguazú [a]					0.44	0.43
PERU	Pucallpa				1.32		
	Puerto Bermúdez			0.46 [b]	1.23	1.78	
	Puerto Maldonado					1.50	
	Tarapoto	0.43	0.61	0.50	1.00	0.89	
	Yurimaguas	0.37			1.22		
REPUBLICA DOMINICANA	Santo Domingo [a]	0.44	0.47	0.63	0.56	nd	
VENEZUELA[c]	Apure	0.70	0.84	0.92	nd	0.65	0.62
	Santa Bárbara del Zulia					0.70	

a/ Se usa la tasa de cambio del mercado paralelo

b/ Novillo flaco

c/ Para los años 1987 y 1988 se empleó la tasa de cambio del mercado no preferencial

CUADRO 4. Evolución de los precios de la leche pagados al productor en localidades de la RIEPT, 1983-88 (US$/litro)

País	Localidad	1983	1984	1985	1986	1987	1988
ARGENTINA	Corrientes	nd	nd	0.07	0.16	0.10	0.13
	Tucumán	nd	nd	0.13	0.16	0.09	0.18
BRASIL	Belen	nd	0.15	nd	nd	0.27	0.22
	Belo Horizonte	0.18	0.25	nd	0.19	0.23	
	Brasilia (DF)	0.25	0.14	0.17	0.16	nd	0.20
COLOMBIA	Amalfi	nd	nd	0.20	nd	nd	nd
	Caucasia	0.37	0.26	nd	nd	0.23	nd
	Codazzi	nd	0.24	nd	nd	nd	nd
	Florencia	nd	0.27	0.25	nd	0.14	nd
	Urabá	nd	0.21	0.17	nd	0.18	0.21
	Villavicencio (Meta)	0.31	0.21	0.19	0.22	0.25	0.28
COSTA RICA	San Isidro	nd	0.20	0.20	0.15	0.26	0.25
ECUADOR	Coca	0.33	0.37	0.27	0.27	0.26	0.25
GUATEMALA	Central	nd	nd	nd	0.14	nd	nd
	Jutiapa	nd	nd	nd	0.12	nd	nd
HONDURAS	La Esperanza	nd	nd	0.38	0.28		
	San Pedro Sula	0.20	0.36	0.25	0.28	0.38	0.25
MEXICO	Arriaga	0.17	0.25	0.21	0.18	0.15	0.22
	Isla	0.18	0.22	0.22	0.22	0.16	0.28
	Niltepec	0.22	0.22	nd	0.23	0.17	nd
PANAMA	David	0.21	0.22	0.23	0.25	0.22	0.30
PARAGUAY	Asunción [a]	0.27	0.19	0.13	0.18	0.13	0.14
PERU	Tarapoto	0.20	0.17	0.18	0.26 [b]	0.36	nd
REPUBLICA DOMINICANA	Santo Domingo [a]	0.12	0.19	0.10	0.10	nd	nd
VENEZUELA [c]	Apure	nd	0.32	0.22	nd	0.17	0.14
	Santa Bárbara del Zulia					0.31	

a/ Se usa la tasa de cambio del mercado paralelo.

b/ Pucallpa.

c/ Para los años 1987 y 1988 se empleó la tasa de cambio del mercado no preferencial

CUADRO 5. Precios internacionales FOB de interés para el sector pecuario en América Latina [1], 1980/88

Año	Superfosfato triple[2] (US$/TM)	Urea[3] (US$/TM)	Petróleo[4] (US$/ barril)	Carne vacuna[5] (US$/ton)
1980	178.04	221.88	27.60	1652
1981	160.87	217.33	32.03	1541
1982	140.04	159.54	32.03	1198
1983	134.04	124.46	28.05	1164
1984	131.25	171.29	27.03	1221
1985	121.38	136.33	26.44	1128
1986	121.17	107.00	11.60	1328
1987	138.25	117.13	16.65	1555
1988[6]	158.38	155.00	13.27	1339
Tasa crecimiento promedio anual 1980/87 (%)	-2.3	-6.6	-11.6	-1.1

1/ Expresados en US$ corrientes
2/ USA, Puertos del Golfo
3/ Cualquier origen, Europa
4/ Venezuela, Tía Juana
5/ Precio promedio FOB por tonelada equivalente peso res con hueso
6/ Primer trimestre

Fuente: FMI, Estadísticas Financieras Internacionales - Anuario 1988 y JUNTA NACIONAL DE CARNES, Boletín Mensual, Febrero 1989

CUADRO 6. Evolución del precio de la úrea en localidades de la RIEPT, 1983-88 (US$/kg)

País	Localidad	1983	1984	1985	1986	1987	1988
ARGENTINA	Corrientes	0.49	0.27	0.29	0.18	0.19	0.28
BOLIVIA	Cochabamba	-	-	0.34	0.32	0.32	
BRASIL	Belen (Pará)	0.32	-	-	-	0.28	0.38
	Brasilia (DF)	0.31	0.33	0.30	0.20	0.23	0.24
COLOMBIA	Amalfi (Antioquia)	-	0.31	0.28	0.20	0.18	0.16
	Caucasia (Antioquia)	0.25	0.25	-	0.20	nd	
	El Nus (Antioquia)	-	-	-	-	0.19	0.19
	Florencia (Caquetá)	-	0.35	0.31	-	0.23	
	Urabá (Antioquia)	nd	0.29	0.22	0.20	0.19	0.24
	Villavicencio (Meta)	0.25	0.32	0.28	0.21	0.17	0.23
COSTA RICA	San Isidro	nd	0.28	0.28	0.27	0.19	0.23
GUATEMALA	Jutiapa				0.18		
HONDURAS	San Pedro Sula	0.30	nd	0.27	0.28	0.21	0.32
MEXICO	Arriaga	0.09	0.10	0.09	0.08	0.06	0.11
	Iguala	0.09	0.09	0.08	0.07	0.17	0.11
	Isla	0.09	0.11	0.10	0.09	0.06	0.10
	Niltepec	0.11	0.11	nd	0.06	0.06	
PANAMA	David	0.30	0.32	0.27	0.38	0.20	0.26
PARAGUAY	Asunción [a]	0.28	0.32	0.24	0.40	0.21	0.26
PERU	Tarapoto	0.15	nd	0.17	nd	0.08	
	Yurimaguas	0.26	nd	nd	0.17		
REPUBLICA DOMINICANA	Santo Domingo [a]	0.09	0.24	0.19	0.14	nd	
VENEZUELA [b]	Apure	0.13	0.06	0.04	0.04	0.02	0.02
	Santa Bárbara del Zulia					0.02	

a/ Se usa la tasa de cambio del mercado paralelo

b/ Para los años 1987 y 1988 se empleó la tasa de cambio del mercado no preferencial

CUADRO 7. Evolución de los precios del superfosfato triple en localidades de la RIEPT, 1983-88 (US$/kg)

País	Localidad	1983	1984	1985	1986	1987	1988
ARGENTINA	Corrientes	0.44	0.27	0.26	0.22	0.23	0.27
BOLIVIA	Cochabamba	nd	nd	0.38	0.40	0.35	nd
BRASIL	Belen (Pará)	0.38	nd	nd	nd	0.38	0.46
	Belo Horizonte	0.20	0.24	nd	0.24	0.27	0.27
	Brasilia (DF)	0.36	0.33	0.32	0.26	0.30	0.26
COLOMBIA	Amalfi (Antioquia)		0.28	0.27	0.25	0.27	0.28
	Caucasia (Antioquia)	0.26	0.27	0.28	0.24		
	El Nus (Antioquia)					0.25	0.25
	Urabá (Antioquia)	nd	nd	0.31	0.25	0.25	0.23
	Villavicencio (Meta)	0.28	0.28	0.30	0.28	0.22	0.23
COSTA RICA	Alajuela				0.35		
	San Isidro	nd	0.32	nd	nd	0.37	0.33
HONDURAS	San Pedro Sula	0.35	0.35	0.40	0.40	0.37	0.32
MEXICO	Arriaga	0.10	0.12	0.11	0.09	0.07	0.13
	Iguala	0.11	0.10	0.10	0.08	0.17	0.13
	Isla	0.11	0.12	0.12	0.09	0.07	0.13
	Niltepec	0.13	0.13	nd	0.07	0.07	
PANAMA	David	0.35	0.35	0.36	0.34	0.32	0.34
PARAGUAY	Asunción [a]	0.28	0.32	0.28	0.40	0.42	0.34
PERU	Tarapoto	0.20	nd	0.17	0.25	0.13	
	Yurimaguas	0.26	nd	nd	0.17	0.19	
REPUBLICA DOMINICANA	Santo Domingo [a]	0.12	0.24	0.17	0.15	nd	
VENEZUELA [b]	Apure	0.12	0.06	0.04	0.04	0.02	0.02
	Santa Bárbara del Zulia					0.04	

a/ Se usa la tasa de cambio del mercado paralelo.

b/ Para los años 1987 y 1988 se empleó la tasa de cambio del mercado no preferencial

CUADRO 8. Tasas de crecimiento de los precios[1] al productor de fertilizantes en localidades seleccionadas de la RIEPT, 1983/88

		Tasa de crecimiento del precio (%)	
País	Localidad	Urea	Superfosfato triple
ARGENTINA	Corrientes	-12.3	-8.8
BRASIL	Brasilia	-0.8	-6.1
COLOMBIA	Villavicencio	-7.4	-5.1
MEXICO	Arriaga	-1.8	-1.4
PANAMA	David	-0.5	-1.3
PARAGUAY	Asunción	-4.1	2.0
VENEZUELA	Apure	-36.1	-35.0

1/ Precios expresados en dólares corrientes a la tasa de cambio oficial

CUADRO 9. Evolución de los precios de la gasolina en localidades de la RIEPT, 1983-88 (US$/lt)

País	Localidad	1983	1984	1985	1986	1987	1988
ARGENTINA	Corrientes	0.35	0.45	0.48	0.47	0.22	0.35
BRASIL	Belo Horizonte	0.41	0.46	nd	0.70	0.55	0.52
	Brasilia (DF)	0.67	0.54	0.41	0.71	0.60	0.45
COLOMBIA	Amalfi (Antioquia)		0.25	0.19	0.16	0.15	0.15
	Supía (Caldas)		0.21	0.16	0.16	0.15	0.14
	Villavicencio (Meta)	0.23	0.20	0.16	0.15	0.15	0.17
COSTA RICA	San Isidro	nd	nd	0.47	0.43	0.38	0.36
ECUADOR	Coca	0.18	0.12	0.12	0.12	0.79[a]	0.09
GUATEMALA	Jutiapa	nd	nd	nd	0.31	nd	nd
HONDURAS	La Esperanza				0.52		
	San Pedro Sula	0.43	0.52	0.51	0.51	0.51	0.53
MEXICO	Arriaga	0.20	0.22	0.19	0.24	0.17	0.22
	Iguala	0.20	0.20	0.17	0.19	0.35	0.22
	Isla	0.20	0.22	0.19	0.14	0.15	0.22
	Niltepec	0.22	0.22	nd	0.18	0.14	-
PANAMA	David	0.64	0.60	0.66	0.62	0.52	0.59
PARAGUAY	Asunción[b]	0.20	0.26	0.25	0.38	0.37	0.40
PERU	Pucallpa				0.33		
	Tarapoto	0.22	0.29	0.23	0.30	0.25	nd
REPUBLICA DOMINICANA	Santo Domingo[b]	0.19	0.28	0.26	0.20	nd	nd
VENEZUELA[c]	Apure	0.03	0.08	0.05	0.05	0.04	0.04
	Santa Bárbara del Zulia					0.05	

a/ Problemas de fallas del oleoducto elevaron drásticamente este precio

b/ Se usa la tasa de cambio del mercado paralelo.

c/ Para los años 1987 y 1988 se empleó la tasa de cambio del mercado no preferencial

CUADRO 10. Tasa de crecimiento del precios en dólares de gasolina en localidades de la RIEPT. 1983-88

PAIS	Localidad	Tasa de crecimiento (%)
ARGENTINA	Corrientes	-6.1
BRASIL	Brasilia	-3.2
COLOMBIA	Villavicencio	-6.9
COSTA RICA	San Isidro [1]	-9.2
HONDURAS	San Pedro Sula	2.8
MEXICO	Arriaga	-0.2
PANAMA	David	-2.6
PERU	Tarapoto [2]	2.9
VENEZUELA	Apure	-1.8

1/ 1985/88
2/ 1983/87

CUADRO 11. Evolución de los precios de la mano de obra en localidades de la RIEPT, 1983-88 (US$/30 días)

País	Localidad	1983	1984	1985	1986	1987	1988
ARGENTINA	Corrientes	116.5	148.2	95.6	118.3	124.4	74.89
BOLIVIA	Cochabamba	nd	nd	35.7	30.0	107.1	nd
	Santa Cruz	nd	30.0	nd	nd	nd	nd
BRASIL	Brasilia (DF)	63.4	58.3	55.1	58.1	45.6	53.5
	Belo Horizonte	nd	nd	nd	56.5	nd	nd
	Sao Carlos	nd	nd	nd	63.9	nd	nd
COLOMBIA	Florencia	180.1	125.1	114.0	nd	114.5	nd
	Urabá	nd	nd	91.0	99.0	82.4	81.9
	Villavicencio	178.5	138.9	114.0	150.1	83.2	99.2
COSTA RICA	San Isidro	nd	133.8	132.9	129.5	128.4	135.2
ECUADOR	Coca	165.0	110.3	136.4	73.2	84.2	69.1
GUATEMALA	Central	nd	nd	nd	38.0	nd	nd
	Jutiapa	nd	nd	nd	60.0	nd	nd
HONDURAS [a]	San Pedro Sula	93.8	75.0	90.0	45.0 [b]	62.5	85.0
MEXICO	Arriaga	87.5	113.5	104.9	110.2	96.8	127.1
	Iguala	83.3	105.0	90.7	nd	128.6	120.0
	Isla	136.7	172.6	159.4	109.8	102.9	137.8
	Niltepec	54.4	100.5	nd	80.0	50.6	nd
PANAMA	David	144.0	150.0	135.0	141.0	150.0	150.0
PARAGUAY	Asunción [c]	207.8	150.1	86.7	150.0	81.5	90.9
PERU	Pucallpa	nd	nd	nd	64.7	nd	nd
	Tarapoto	60.0	60.7	50.0	nd	85.7	nd
REPUBLICA DOMINICANA	Santo Domingo [c]	45.4	63.6	62.5	62.5	nd	nd
VENEZUELA [a]	Apure	132.0	150.0	122.8	nd	69.3	54.3
	Santa Bárbara del Zulia					51.2	nd

a/ Para los años 1987 y 1988 se empleó la tasa de cambio del mercado paralelo.

b/ Cifra a ser revisada.

c/ Se usa la tasa de cambio del mercado paralelo.

CUADRO 12. Evolución de los precios de la maquinaria en localidades de la RIEPT, 1983-88 (tractor 70HP - US$)

País	Localidad	1983	1984	1985	1986	1987	1988
ARGENTINA	Tucumán	30720	31392	16798	19354	28125	26334
BOLIVIA	Cochabamba	nd	nd	17200	10204[a]	14300	nd
BRASIL	Brasilia	11609	15675	14575	13147	12395	15062
COLOMBIA	Villavicencio	21930	20050	21265	24109	32856	26635
COSTA RICA	San Isidro	nd	18125	15793	23978	7987[b]	23040
GUATEMALA	Jutiapa	nd	nd	nd	18400	19200	nd
HONDURAS	San Pedro Sula	nd	10169	15000	20000[c]	21250	18750
MEXICO	Arriaga	9985	14149	12452	17830	13037	17625
PANAMA	David	nd	18473	16392	18894	17500	19000
PARAGUAY	Asunción[d]	10034	10310	7500	13417	13552	15299
PERU	Tarapoto	20750	34682	23741	25880[e]	21429	nd
REPUBLICA DOMINICANA	Santo Domingo	14545	17152	13650	9764	nd	nd
VENEZUELA[f]	Apure	nd	16500	12150	nd	13738	10000

a/ Tractor Zetor
b/ Tractor MTZ-5
c/ Estimado
e/ Pucallpa
d/ Se usa la tasa de cambio del mercado paralelo
f/ Para los años 1987 y 1988 se empleó la tasa de cambio del mercado no preferencial

CUADRO 13. Precios relativos de ganado vacuno con respecto a precios de productos e insumos ganaderos en localidades donde se desarrollan pruebas regionales, 1988

		PRODUCTOS GANADEROS (lt/kg)	FERTILIZANTES (kg/kg)		TIERRA (ha/ 1000 kg)	MANO DE OBRA (Salario/ 100 kg)	MAQUINARIA (Unidad/ 10000 kg)	CULTIVOS (kg/kg)	COMBUS-TIBLE (lt/kg)
País	Localidad	Leche	Urea	Super-fosfato triple	Precio venta hectárea	Salario trabajador permanente	Tractor 70 HP	Arroz	Gasolina
ARGENTINA	Corrientes	4.90	1.01	0.95?	1.71	0.34	0.13	nd	0.73
	Tucumán	6.90	1.77	1.52	nd	0.49	0.19	1.86	1.00
	C.del Uruguay	3.90	1.74	1.22	nd	0.43	0.12	3.90	0.89
BRASIL	Belen	2.65	1.55	1.27	13.00	1.08	0.28	3.02	1.15
	Brasilia	3.36	3.40	2.79	4.10	1.25	0.45	5.24	1.49
	Itajai	2.36	1.58	1.23	nd	0.70	0.20	3.38	0.73
	Juiz de Fora	2.63	1.94	1.71	0.60	1.15	0.26	4.14	0.90
	Macapa	1.88	1.33	1.09	nd	0.45	0.27	nd	0.61
COLOMBIA	Amalfi	nd	5.16	2.83	3.13	0.98	0.35	nd	5.20
	Chinchiná	3.86	6.47	2.90	nd	1.22	nd	nd	7.71
	El Nus	4.63	5.22	4.03	nd	1.00	nd	3.17 1	6.61
	Pto.López	4.12	3.68	3.16	nd	0.93	0.43	nd	6.27
	Supía	3.63	5.99	nd	1.45	1.13	nd	3.05 1	6.74
	Urabá	nd	3.90	4.05	5.50	1.16	nd	4.05	5.69
	Villavicencio	2.96	3.60	3.56	nd	0.89	0.31	2.97	4.81
COSTA RICA	Nicoya	1.96	2.82	1.92	nd	0.47	0.28	1.43	1.74
	Pérez Zeledón	3.50	6.22	nd	1.10	0.57	nd	2.62	2.39
ECUADOR	Coca	2.57	1.80	1.80	18.00	0.95	nd	1.00	7.50
EL SALVADOR	San Salvador	3.37	3.91	4.10	1.75	1.12	0.59	4.29	2.58
HONDURAS	Danli	3.87	nd	nd	nd	1.09	nd	4.97 1	1.67
	Comayagua	3.08	3.85	nd	5.13	0.77	0.34	4.40 1	1.52
	Choluteca	3.30	1.09	nd	nd	1.69	nd	nd	1.26
	Juticalpa	4.40	2.93	nd	nd	0.98	nd	3.20 1	nd
	La Ceiba	3.30	3.05	1.79	0.82	1.79	nd	4.58 1	1.60
	Olanchito	2.76	3.12	nd	4.60	0.69	nd	nd	1.33
	San Pedro Sula	2.00	1.56	1.56	0.91	0.59	0.27	2.42 1	0.95
	Santa Rosa	2.72	3.75	nd	1.09	1.09	nd	5.09 1	1.58
	Tegucigalpa	3.54	4.07	2.27	nd	0.85	0.37	4.36 1	1.65
MEXICO	Arriaga	5.77	11.56	9.66	nd	1.02	0.73	12.12	5.85
	Huimanguillo	nd	7.76	6.41	5.14	nd	0.40	7.56	3.65
	Isla	4.75	12.53	10.40	3.75	0.95	0.83	12.61	6.09
	Iguala	3.89	14.61	12.13	nd	1.28	0.95	nd	7.09
	Juchiatán	3.75	12.02	10.05	nd	1.25	0.63	nd	6.09
PANAMA	David	2.70	3.12	2.38	2.49	0.54	0.43	1.50	1.37
PARAGUAY	Iguazú	3.17	1.70	0.85	1.90	0.47	0.28	2.92	1.09
VENEZUELA	San Fernando	4.60	35.38	37.34	7.70	1.14	0.62	6.05 1	17.69
Promedio		3.6	5.3	4.8	4.3	0.9	0.4	-	3.2
Coeficiente variación (%)		29.5	116.8	144.9	97.5	31.7	52.4	-	77.0
Número de observaciones		33	35	28	21	35	24	-	35

1/ Corresponde a maíz

CUADRO 14. Evolución de la estructura de costos de la canasta promedio de insumos básicos en el área de la RIEPT, 1983/88 (US$/ha)

Insumo	1983	1984	1985	1986	1987	1988
Fertilizantes	38.92 (46.02)	40.7 (45.11)	35.75 (46.68)	38.87 (48.48)	34.16 (43.07)	37.79 (48.3)
Mano de obra	17.77 (21.01)	17.53 (17.72)	13.57 (17.72)	14.16 (17.66)	17.15 (21.63)	14.75 (18.9)
Alambre	12.37 (14.63)	15.59 (21.87)	16.75 (21.87)	13.50 (16.84)	15.08 (19.02)	12.94 (16.6)
Combustible	15.51 (18.34)	16.41 (13.73)	10.52 (13.73)	13.65 (17.02)	12.91 (16.28)	12.72 (16.2)
Costo total:						
. US$/ha	84.57 (100.0)	90.23 (100.0)	76.59 (100.0)	80.18 (100.0)	79.30 (100.0)	78.22 (100.0)
. en kg de carne equivalente	117.4	108.7	116.0	109.8	97.9	130.6
Número de localidades incluídas	20	26	32	28	29	26
Precio promedio implícito (US$/kg en pie)	0.72	0.83	0.66	0.73	0.81	0.60

Las cifras entre paréntesis corresponden al porcentaje con respecto al total.

CUADRO 15. Costos de los insumos más críticos para la implantación de una hectárea de pasto (dólares)

País y	Localidad	Fertilizantes	Mano de obra	Alambre	Gasolina	Costo total	kg carne para cubrir costos	
							kilos	Indice
ARGENTINA	Corrientes	36.0	12.5	20.5	13.4	82.4	321.2	245.7
	C. del Uruguay	35.6	12.5	11.4	13.9	73.4	225.3	172.4
	Tucumán	44.0	17.1	10.7	19.1	90.9	180.1	137.8
BRASIL	Belem	61.6	9.1	7.8	19.4	97.9	165.7	126.8
	Brasilia	32.0	8.9	10.0	17.1	68.0	101.4	77.6
	Itajai	41.0	9.0	10.2	19.6	79.8	211.3	161.7
	Juiz de F.	36.0	6.7	8.5	19.7	70.9	152.7	116.8
	Macapa	38.5	11.7	6.7	19.7	76.6	242.7	185.5
COLOMBIA	Amalfi	37.6	13.6	13.0	5.8	70.0	87.4	66.9
	Chinchiná	43.5	12.9	15.0	5.0	76.4	80.5	61.6
	El Nus	32.9	16.5	16.4	5.7	71.5	71.9	55.0
	Puerto López	39.0	16.5	14.0	5.6	75.1	81.1	62.0
	Urabá	31.1	13.6	12.8	6.3	63.8	67.5	51.6
	Villavicencio	30.5	15.3	15.2	6.4	67.4	82.7	63.3
COSTA RICA	Nicoya	44.3	22.5	9.7	13.9	90.4	141.3	108.1
ECUADOR	Coca	48.4	11.5	11.8	3.2	74.9	114.5	87.6
EL SALVADOR	San Salvador	30.6	14.0	8.3	15.0	67.9	72.0	55.1
HONDURAS	La Ceiba	61.2	17.5	13.7	19.5	111.9	135.5	103.7
	San Pedro de Sula	42.6	14.2	14.6	19.8	91.2	182.4	139.5
	Tegucigalpa	49.7	16.7	12.8	19.5	98.7	116.1	88.8
MEXICO	Arriaga	17.8	21.2	21.7	8.3	69.0	53.4	40.9
	Isla	16.8	23.0	15.5	8.1	63.4	48.3	36.9
	Juchiatán	17.7	17.8	23.8	8.3	67.6	50.6	38.7
PANAMA	David	45.2	25.0	18.8	22.4	111.4	137.5	105.2
PARAGUAY	Iguazú	66.8	15.1	10.3	14.9	107.1	249.7	191.0
VENEZUELA	Apure	2.2	9.0	3.3	1.3	15.8	25.6	19.6
Promedio						78.2	130.7	100.0

- Se excluyen costos de semilla y tierra.
- Se asumen 5 jornales/ha en labores de siembra.
- Se empleó una cerca de 3 hilos para un perímetro de 57 metros.
- Se asume un sistema de siembra de 2 rastrilladas y sembrada, empleando un tractor de 78 hp para estas labores, el cual gasta 10 galones/ha.

CUADRO 16. Evolución del costo de la canasta de insumos básicos en localidades de la RIEPT, 1983-88 (US$/ha)

País	Localidad	1983	1984	1985	1986	1987	1988
ARGENTINA	Corrientes	118.6	105.6	89.7	82.8	76.4	82.3
BOLIVIA	Chipiriri	nd	nd	75.8	79.1	nd	nd
	Cercado					89.1	nd
BRASIL	Brasilia	85.8	70.3	72.0	77.2	79.4	68.0
COLOMBIA	Villavicencio	95.2	92.4	96.8	67.6	64.3	67.4
COSTA RICA	San Isidro	nd	nd	94.9[a]	97.0[b]	76.8	90.4
HONDURAS	San Pedro Sula	95.6[c]	nd	103.6	104.9[d]	101.5	91.2
MEXICO	Arriaga	58.0	48.9	51.4	50.2	44.2	69.0
	Isla	59.7	55.0	60.8	45.5	43.1	63.4
	Niltepec	69.4	53.7	46.1	35.6	33.1	nd
PANAMA	David	122.5	114.2	113.9	108.4	107.3	111.4
PARAGUAY	Asunción[e]	87.1	83.4	56.7	94.3		
	Iguazu					132.9	107.2
PERU	Tarapoto	127.2	nd	nd	nd	82.9	nd
REPUBLICA DOMINICANA	Santo Domingo[e]	54.5	61.6	54.2	45.7	nd	nd
VENEZUELA	San Fernando	62.9	60.1	34.6	nd	30.8	15.9

a/ Nicoya
b/ Alajuela
c/ Tegucigalpa
d/ Choluteca
e/ Empleando tasa de cambio del mercado paralelo.

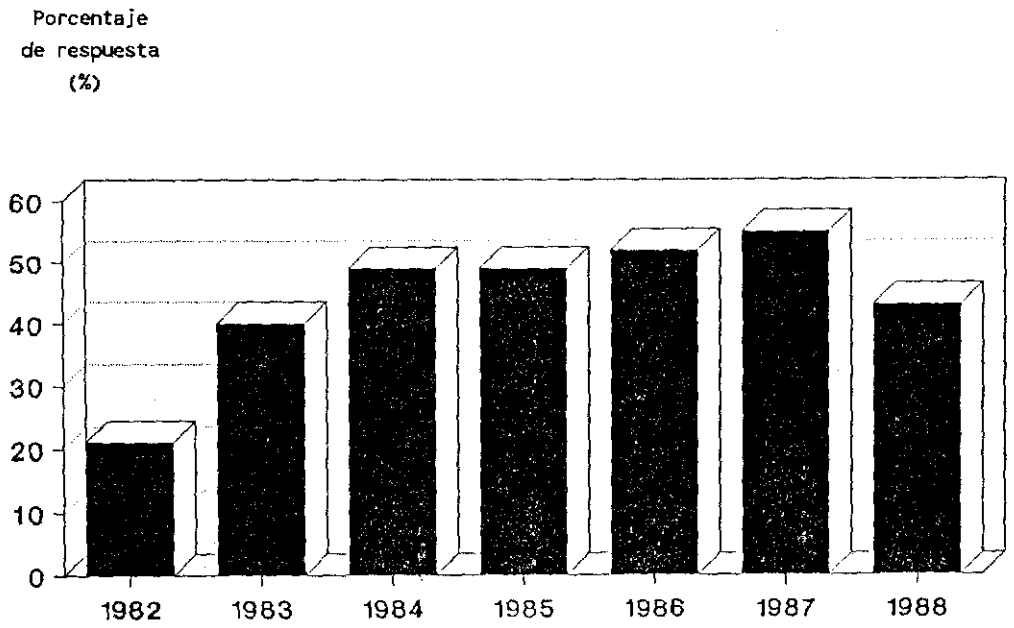
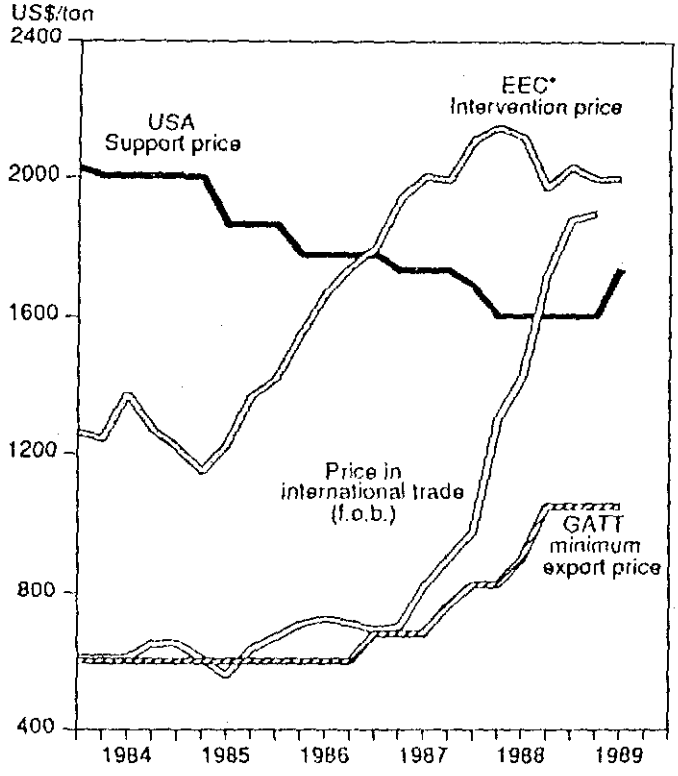


FIGURA 1. PORCENTAJE DE RESPUESTA. ENCUESTA DE PRECIOS RIEPT, 1982-88



Precio de sustentación de USA
Precio de intervención de CEE
Precio en el mercado internacional (FOB)
Precio mínimo de exportación del GATT

Fuente: FAO (1989)

FIGURA 2. PRECIOS INTERNACIONALES DE LECHE EN POLVO DESNATADA (US$/TM), 1984-89

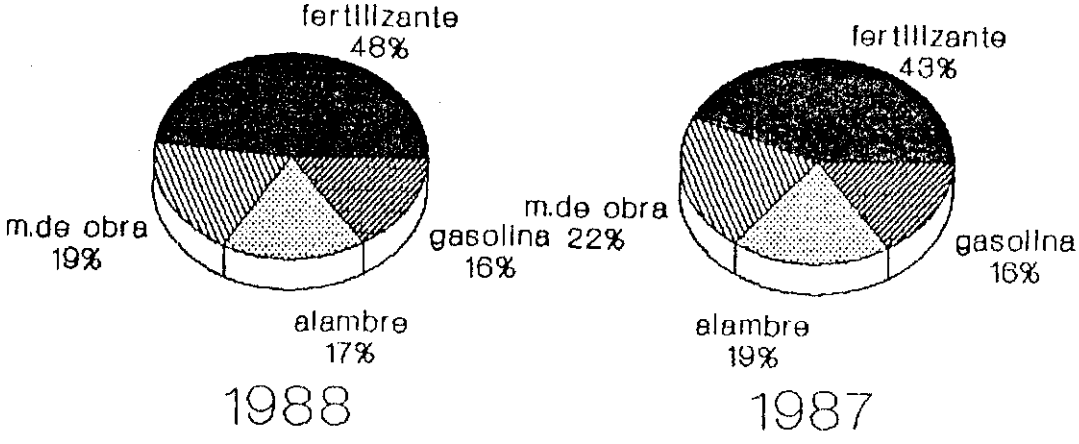


FIGURA 3. ESTRUCTURA DE LA CANASTA DE INSUMOS RIEPT, 1987/88

8 .

A N E X O S

ANEXO 1. Tasas de cambio utilizadas, 1988 [1]

País	Localidad	Tasa de cambio [2]	País	Localidad	Tasa de cambio [2]
ARGENTINA	Corrientes	11	HONDURAS	Comayagua	2
	C. del Uruguay	12		Choluteca	2
	Tucumán	8		Danli	2
				Juticalpa	2
BRASIL	Belem	220		La Ceiba	2
	Brasilia	194		Olanchito	2
	Itajaí	192		San Pedro Sula	2
	Macapá	190		Santa Rosa	2
	Juiz de Fora	258		Tegucigalpa	2
COLOMBIA	Amalfi	312	MEXICO	Arriaga	2234
	Chinchiná	330		Huimanguillo	2270
	El Nus	302		Iguala	2270
	Puerto López	302		Isla	2285
	Supía	302		Juchitán	2241
	Urabá	317			
	Villavicencio	327	PANAMA	David	1
COSTA RICA	Nicoya	75	PARAGUAY	Iguazú	885 [3]
	Pérez Zeledón	76			
			VENEZUELA	Apure	37 [4]
ECUADOR	Coca	275			
EL SALVADOR	San Salvador	5			

1/ Unidades de moneda nacional/1US$

2/ Las tasas de cambio de localidad a localidad, dentro de un mismo país, difieren debido a que las encuestas difieren en cuanto a fecha de recolección de los datos.

3/ Mercado paralelo.

4/ Mercado no preferencial.

RESPUESTAS RECIBIDAS A ENCUESTA 1988

Número Encuesta	Nombre persona(s)	Institución	Ciudad (País)
01	Ing. Raúl González	INIAP	Payamino (ECUADOR)
02	Ing. Horacio Chi-Chan colaborador: Ing. Oscar Fernández V.	MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA	Pérez Zeledón (COSTA RICA)
03	Ing. Jaime Macias Moreno	ICA-CRI:	El Nus (COLOMBIA)
04	Ing. Miguel Simao Neto	EMBRAPA-CPATU	Belém (BRASIL)
05	Ing. Pedro Vázquez Hernández	INIFAP/CIAPAS/SARH	Tonala-Chiapas (MEXICO)
06	Ing. Eduardo L. Pitter	INTA	Concepción del Uruguay (ARGENTINA)
07	Ing. Fernando Antonio Funes	SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES	Tegucigalpa (HONDURAS)
08	colaboradores: Ing. José Motz		Choluteca (HONDURAS)
09	Ing. Eva Cerna Castillo		Comayagua (HONDURAS)
10	Ing. Dagoberto Zavala		San Pedro Sula (HONDURAS)
11	Ing. Guillermo E. Palau		La Ceiba (HONDURAS)
12	Ing. José Luis Argeñal		Juticalpa (HONDURAS)
13	Ing. Edilberto Hernández		Danli (HONDURAS)
14	Ing. Omar Alvarado		Santa Rosa (HONDURAS)
15	Ing. Justo A. Puerto		Olanchito (HONDURAS)
16	Ing. Joao Cesar de Resende	EMBRAPA-CNPGL	Juiz de Fora-MG (BRASIL)
17	Ing. Francisco Chinchilla	CURLA-UNAH	La Ceiba (HONDURAS)
18	Ing.Agr. Kensuke Yusa	AGENCIA DE COOPERACION INTERNACIONAL DEL JAPON - JICA	Yguazú (PARAGUAY)
19	Ing. Eduardo Daniel Bolaños Aguilar	SARH-INIA	Huimanguillo (MEXICO)
20	Ing. Hugo von Bernard	Estación Experimental Agro-Industrial "Obispo Colombres"	Tucumán (ARGENTINA)
21	Ing. Pedro Rivas Grande colaborador: Ing. Jorge Alberto Cruz	MAG-CENTRO DE DESARROLLO GANADERO	San Salvador (EL SALVADOR)
22	Ing. Javier Francisco Enriquez Quiroz	CIFAP/INIFAP/SARH	Isla-Veracruz (MEXICO)
23	Ing. José Darío Arias Cardona	CENICAFE	Supía-Caldas (COLOMBIA)

Número Encuesta	Nombre persona(s)	Institución	Ciudad (País)	
24	Prof. Luis Alfonso Giraldo V.	UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	Amalfi	(COLOMBIA)
25	Ing. Rodrigo Santiago Cabrera	CAEIT/SARH	Juchitán	(MEXICO)
26	Ing. Milton G. Ramos	EMPASC-Estación Experimental de Itajaí	Itajaí	(BRASIL)
27	Ing. Alberto Mila Prieto	ICA-CRI: Tulenapa	Urabá	(COLOMBIA)
28	Ing. David Urriola	IDIAP	David	(PANAMA)
29	Ing. Fernando R. Gándara	INTA-EEA (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria)	Corrientes	(ARGENTINA)
30	Ing.Agr. Raúl Antonio Pérez Bonna	ICA-CRI: La Libertad	Villavicencio	(COLOMBIA)
31	Econ. Alonso Gallo Cardona	CENICAFE	Chinchiná	(COLOMBIA)
32	Ing. Armando Peralta Martínez	INIFAP/SAHR	Iguala	(MEXICO)
33	Ing. Antonio Pedro da Silva Souza Filho	EMBRAPA/UEPAE	Macapa	(BRASIL)
34	Ing. Marcos Vinicio Lobo di Palma	MAG-Dirección Salud y Producción Pec.	Guanacastre	(COSTA RICA)
35	Econ. Neusa Alice dos Santos	EMBRAPA/CPAC	Brasilia	(BRASIL)
36	Prof. Lázaro Hugo Lemus Alarcón	Universidad Tecnológica de los Llanos Orientales de Colombia	Villavicencio	(COLOMBIA)
37	Zoot. Guillermo René Torres	FONAIAP	Apure	(VENEZUELA)

9. REFERENCIAS

BANCO MUNDIAL (1987). **Informe sobre el desarrollo mundial 1987.** Washington, D.C.

CIAT (1988). **Trends in CIAT Commodities.** Internal Document Economics 1.13, Mayo.

CEPAL (1988). **Balance preliminar de la economía latinoamericana en 1987.** EN: Comercio Exterior, Volumen 38, Número 2, México, Febrero.

FAO (Varios años). **Production Yearbook.** Roma, Italia.

FMI (1988). **Estadísticas Financieras Internacionales.** Junio.

Número Encuesta	Nombre persona(s)	Institución	Ciudad (País)	
24	Prof. Luis Alfonso Giraldo V.	UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	Amalfi	(COLOMBIA)
25	Ing. Rodrigo Santiago Cabrera	CAEIT/SARH	Juchitán	(MEXICO)
26	Ing. Milton G. Ramos	EMPASC-Estación Experimental de Itajaí	Itajaí	(BRASIL)
27	Ing. Alberto Mila Prieto	ICA-CRI: Tulenapa	Urabá	(COLOMBIA)
28	Ing. David Urriola	IDIAP	David	(PANAMA)
29	Ing. Fernando R. Gándara	INTA-EEA (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria)	Corrientes	(ARGENTINA)
30	Ing.Agr. Raúl Antonio Pérez Bonna	ICA-CRI: La Libertad	Villavicencio	(COLOMBIA)
31	Econ. Alonso Gallo Cardona	CENICAFE	Chinchiná	(COLOMBIA)
32	Ing. Armando Peralta Martínez	INIFAP/SAHR	Iguala	(MEXICO)
33	Ing. Antonio Pedro da Silva Souza Filho	EMBRAPA/UEPAE	Macapa	(BRASIL)
34	Ing. Marcos Vinicio Lobo di Palma	MAG-Dirección Salud y Producción Pec.	Guanacastre	(COSTA RICA)
35	Econ. Neusa Alice dos Santos	EMBRAPA/CPAC	Brasilia	(BRASIL)
36	Prof. Lázaro Hugo Lemus Alarcón	Universidad Tecnológica de los Llanos Orientales de Colombia	Villavicencio	(COLOMBIA)
37	Zoot. Guillermo René Torres	FONAIAP	Apure	(VENEZUELA)

9. REFERENCIAS

BANCO MUNDIAL (1987). **Informe sobre el desarrollo mundial 1987.** Washington, D.C.

CIAT (1988). **Trends in CIAT Commodities.** Internal Document Economics 1.13, Mayo.

CEPAL (1988). **Balance preliminar de la economía latinoamericana en 1987.** EN: Comercio Exterior, Volumen 38, Número 2, México, Febrero.

FAO (Varios años). **Production Yearbook.** Roma, Italia.

FMI (1988). **Estadísticas Financieras Internacionales.** Junio.