

CIAT (Colombia)
DD203 c.1

Documento de Trabajo Working Document



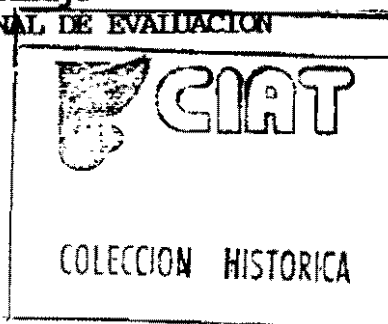
"Análisis de Precios de
Productos e Insumos
Ganaderos 1988"

Documento de Trabajo No. 55

CIAT

Centro Internacional de Agricultura Tropical

Documento de Trabajo
RED INTERNACIONAL DE EVALUACION
DE PASTOS

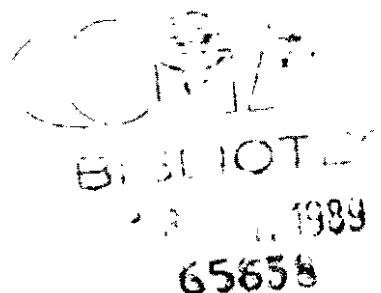


ANALISIS DE PRECIOS DE PRODUCTOS E INSUMOS GANADEROS
1988*

Libardo Rivas R. **
Carlos Seré

Agosto 1989

22/02



-
- * 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 ARIURO FRANCO del Programa Pastos Tropicales del CIAT.

CONTENIDO

| | <u>Página</u> |
|--|---------------|
| 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 |

CONTENIDO DE CUADROS

| <u>Cuadro</u> | | <u>Página</u> |
|---------------|--|---------------|
| 1 | Distribución de encuestas enviadas y porcentaje de respuesta por país, RIEPT 1988. | 13 |
| 2 | Indicadores macroeconómicos de países seleccionados de América Latina. | 14 |
| 3 | Evolución de los precios del ganado en pie en localidades de la RIEPT, 1983-88 (US\$/kg). . . . | 15 |
| 4 | Evolución de los precios de la leche pagados al productor en localidades de la RIEPT, 1983-88. . | 16 |
| 5 | Precios internacionales FOB de interés para el sector pecuaria en América Latina, 1980/88 . . . | 17 |
| 6 | Evolución del precio de la úrea en localidades de la RIEPT, 1983-88 (US\$/kg) | 18 |
| 7 | Evolución de los precios del superfosfato triple en localidades de la RIEPT, 1983-88 (US\$/ha). . | 19 |
| 8 | Tasas de crecimiento de los precios al productor de fertilizantes en localidades seleccionadas de la RIEPT, 1983/88. | 20 |
| 9 | Evolución de los precios de la gasolina en localidades de la RIEPT, 1983-88 (US\$/litro) . . | 21 |
| 10 | Tasa de crecimiento del precio en dólares de gasolina en localidades de la RIEPT, 1983-88 . . | 22 |
| 11 | Evolución de los precios de la mano de obra en localidades de la RIEPT, 1983-88 (US\$/30 días) . | 23 |
| 12 | Evolución de los precios de la maquinaria en localidades de la RIEPT, 1983-88 (Tractor 70 HP) | 24 |
| 13 | Precios relativos de ganado vacuno con respecto a precios de productos e insumos ganaderos en localidades donde se desarrollan pruebas regionales, 1988. | 25 |

| <u>Quadro</u> | <u>Página</u> |
|--|---------------|
| 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

| <u>Figura</u> | <u>Página</u> |
|---|---------------|
| 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 inconsistencias 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 México, 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 periodo 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 periodo 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 reducción 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 urea y el superfosfato triple en varias localidades de la región.

La tendencia decreciente de los precios de urea y superfosfato triple es consistente con lo ocurrido en el mercado mundial, donde los precios nominales de estos dos insumos, en el periodo 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 periodo 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 periodo 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 periodo 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 influenciados por la tasa de cambio utilizada. Los precios relativos reflejan muy bien la situación económica, al relacionar precios de productos entre sí 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 teórica¹ de insumos básicos para la

siembra de pastos en el periodo 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 reducción 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 países 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

| Pais | PIB/ habitante 1985 (US\$) | Crecimiento del PIB/ habitante 1988 (%) | Tasa de inflación ¹ 1988 | Tasa anual media de desempleo urbano 1988 (%) | Saldo de deuda ² externa (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 ³ | 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 (Napó) | 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 | |
| | Brasília (DF) | 0.25 | 0.14 | 0.17 | 0.16 | nd | 0.20 |
| COLOMBIA | Analfi | 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 ⁵ vacuna (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 |
| | Brasília (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 (Cauquetá) | - | 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 |
| | Brasília (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 precios¹ al productor de fertilizantes en localidades seleccionadas de la RIEPT, 1983/88

| País | Localidad | Tasa de crecimiento del precio (%) | |
|-----------|---------------|------------------------------------|---------------------|
| | | 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 |
| | Brasília (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 |
| | Supfa (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 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 |
| | Brasília (DF) | 0.67 | 0.54 | 0.41 | 0.71 | 0.60 | 0.45 |
| COLOMBIA | Analfi (Antioquia) | | 0.25 | 0.19 | 0.16 | 0.15 | 0.15 |
| | Supfa (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 ^b | 14300 | nd |
| BRASIL | Brasília | 11609 | 15675 | 14575 | 13147 | 12395 | 15062 |
| COLOMBIA | Villavicencio | 21930 | 20050 | 21265 | 24109 | 32856 ^b | 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

| País | Localidad | PRODUCTOS GANADEROS (lt/kg) | FERTILIZANTES (kg/kg) | | TIERRA (ha/1000 kg) | MANO DE OBRA (Salario/100 kg) | MAQUINARIA (Unidad/10000 kg) | CULTIVOS (kg/kg) | COMBUSTIBLE (lt/kg) |
|---------------------------|----------------|-----------------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|-------------------------------|------------------------------|------------------|---------------------|
| | | 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 |
| | Brasília | 3.36 | 3.40 | 2.79 | 4.10 | 1.25 | 0.45 | 5.24 | 1.49 |
| | Itajaí | 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 | 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 | 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 | 1.67 |
| | Comayagua | 3.08 | 3.85 | nd | 5.13 | 0.77 | 0.34 | 4.40 | 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 | nd |
| | La Ceiba | 3.30 | 3.05 | 1.79 | 0.82 | 1.79 | nd | 4.58 | 1.60 |
| | Olancho | 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 | 0.95 |
| | Santa Rosa | 2.72 | 3.75 | nd | 1.09 | 1.09 | nd | 5.09 | 1.58 |
| Tegucigalpa | 3.54 | 4.07 | 2.27 | nd | 0.85 | 0.37 | 4.36 | 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 | 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 | 1 9 8 3 | 1 9 8 4 | 1 9 8 5 | 1 9 8 6 | 1 9 8 7 | 1 9 8 8 |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 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 incluidas | 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 | Índice |
| 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 | Analfi | 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 rastilladas 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.

Porcentaje
de respuesta
(%)

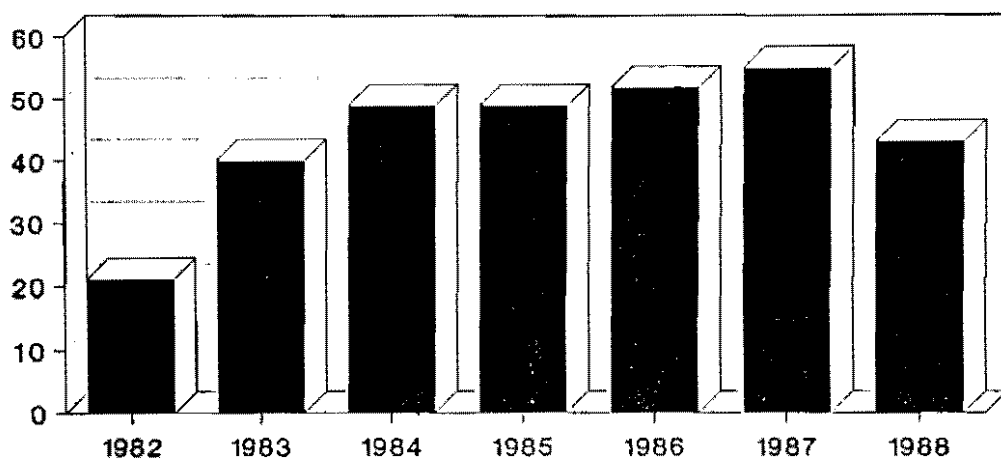
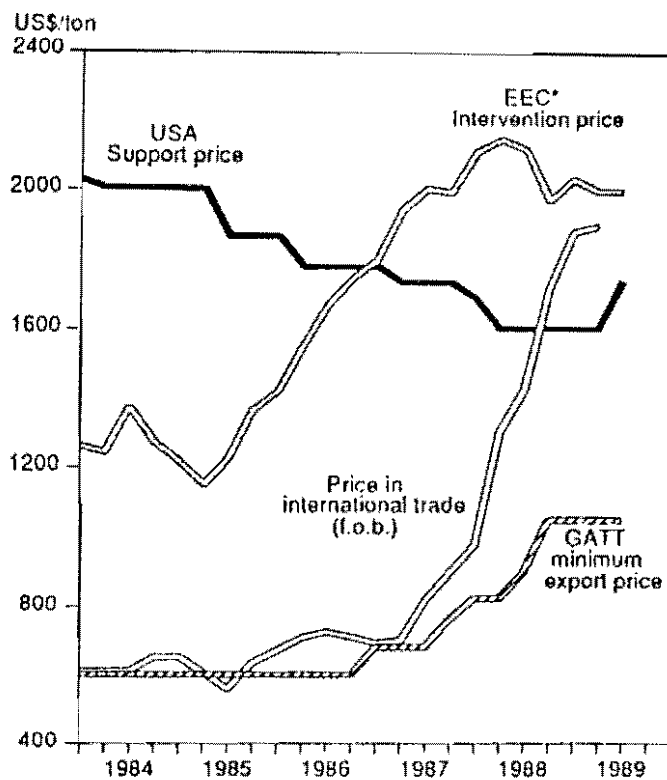


FIGURA 1. PORCENTAJE DE RESPUESTA. ENCUESTA DE PRECIOS RIEPT, 1982-88



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

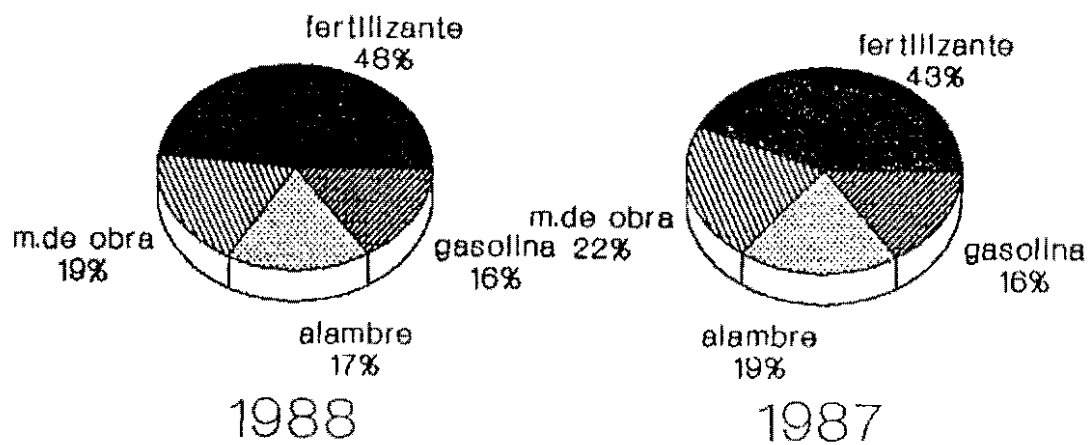


FIGURA 3. ESTRUCTURA DE LA CANASTA DE INSUMOS RIEPT, 1987/88

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 |
| BRASIL | Belem | 220 | | Juticalpa | 2 |
| | Brasilia | 194 | | La Ceiba | 2 |
| | Itajaí | 192 | | Olancho | 2 |
| | Macapá | 190 | | San Pedro Sula | 2 |
| | Juiz de Fora | 258 | | Santa Rosa | 2 |
| COLOMBIA | Amalfi | 312 | MEXICO | Tegucigalpa | 2 |
| | Chinchiná | 330 | | Arriaga | 2234 |
| | El Nus | 302 | | Huimanguillo | 2270 |
| | Puerto López | 302 | | Iguala | 2270 |
| | Supía | 302 | | Isla | 2285 |
| | Urabá | 317 | Juchitán | 2241 | |
| | Villavicencio | 327 | PANAMA | David | 1 |
| COSTA RICA | Nicoya | 75 | | PARAGUAY | Iguazú |
| | 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 <u>colaborador:</u> Ing. Oscar Fernández V. | MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA | Pérez Zeledón (COSTA RICA) |
| 03 | Ing. Jaime Macías 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 | <u>colaboradores:</u> 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 | | Olancho (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-INTA | Huimanguillo (MEXICO) |
| 20 | Ing. Hugo von Bernard | Estación Experimental Agro-Industrial "Obispo Colombres" | Tucumán (ARGENTINA) |
| 21 | Ing. Pedro Rivas Grande <u>colaborador:</u> Ing. Jorge Alberto Cruz | MAG-CENTRO DE DESARROLLO GANADERO | San Salvador (EL SALVADOR) |
| 22 | Ing. Javier Francisco Enríquez 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 | Analfi (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 | Brasília (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.