

Indices de Precios Agropecuarios, pagados por el Productor, para la Región Zuliana - Venezuela ⁽¹⁾.

María Elena Bonomie(*)

María Alexandra Alizo

Unidad Coordinadora de Proyectos Conjuntos (UCPC)

Facultad de Ciencias Económicas y Sociales.

Universidad del Zulia. Maracaibo. Venezuela.

Apartado postal 526. Teléfonos: 58 61 596374 - 596207

Fax 58 61 596375.

RESUMEN

Este artículo tiene como objetivo la descripción de una metodología que permite elaborar un índice que mide la evolución de los Precios Agropecuarios Pagados por los Productores para la compra de insumos, bienes de capital o servicios de capital y mano de obra en la Región Zuliana, a partir de la selección de una cesta básica de factores productivos bien estructurada. Este estudio se fundamentó en fuentes primarias de información, las cuales quedaron conformadas por: una encuesta aplicada a una muestra de cincuenta fincas ganaderas de las zonas más representativas de la Cuenca del Lago de Maracaibo y por las "Estructuras de Costos" de los veinte cultivos tipos más importantes de la región. Con la información de esta fuente, se procedió a seleccionar la canasta de los productos a investigar, en función de tres criterios: a) Valor de la Producción, b) Importancia para la explotación y c) Frecuencia absoluta permanente dentro del

* Autor para la Correspondencia.

Recibido: 30-05-95. Aceptado: 26-02-96.

proceso de producción. El resultado fue una cesta básica de 253 elementos, dividida en agrícola vegetal y agrícola animal. Finalmente, ya identificados los elementos definitivos de la cesta se aplicó la fórmula acumulada de Laspeyres con la cual se obtuvo el Índice de Precios Agropecuarios Pagados por el Productor para la Región Zuliana para el período base y para el siguiente período de observación.

Palabras Claves: Índice de Precios Agropecuarios, Inflación, Cesta Básica, Factores Productivos Agropecuarios, Valoración.

INPUTS PRICE INDEX FOR AGROBUSINESS PRODUCERS IN THE ZULIA REGION, VENEZUELA.

ABSTRACT

The article has as its main objective the description of a methodology that would allow building-up on Inputs Price Index for agrobusiness producers related to capital goods, capital services, inputs, and manpower for the Zulia Region. It takes as a point of departure a well structured basket of goods. The study was based in field work obtained data. The sample was composed of fifty cattle raising farms and twenty cropping farms. With this information there was a selection of the more important items of the goods basket, taking into account three criteria: a) Production Value; b) Ranking of production relevance; c) Absolute frequency within the production process. The outcome was a basket of 253 items, divided into animal and vegetal agriculture. Finally once identified the basket items it was applied the Laspeyres Index to obtain the Inputs Price Index.

Key words: Agrobusiness Price Index, Inflation, Basic Goods Basket, Agrobusiness Productive Factors, Valuation.

1. Introducción.

El aumento en el nivel general de precios constituye uno de los principales problemas económicos de hoy en día. Su principal causa radica en la crisis económica mundial que actualmente se vive.

La inflación es un fenómeno que se caracteriza por la pérdida del poder adquisitivo de los activos monetarios y el deterioro del salario real, debido a la pérdida del valor del dinero. La existencia, por un lado, de recursos escasos y, por el otro, de necesidades crecientes e ilimitadas, generan una presión sobre los costos de los factores de producción, lo cual se traduce en una lucha, por parte de los sujetos económicos, por proveer-

se de los recursos para generar la producción.

Venezuela fue un país que se caracterizó por la existencia de una gran estabilidad de los precios hasta finales de la década de los 70, a pesar de las fuertes tendencias inflacionarias en el resto del mundo. A partir de entonces, comienza a observarse un cambio en el proceso. De una inflación predominantemente «lenta» pasamos hacia una inflación «intermedia» y, ya a finales de los 80, el proceso fue intensificándose producto de la devaluación continua de la moneda y de la implementación de una política cambiaría que establecía un sistema de paridad para el bolívar único y de libre cambio (FONDO DE CRÉDITO AGROPECUARIO E INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACIÓN PARA LA AGRICULTURA, 1991,162)

No es desconocido que los cambios económicos, políticos y sociales en Venezuela son determinados por las fluctuaciones y/o modificaciones en el mercado internacional petrolero, por tratarse de una economía tradicionalmente rentista. La pérdida de valor del petróleo ha generado un escenario económico-social diferente, lo cual motiva el estudio y seguimiento de las variables económicas, hoy estratégicas, para optimizar el uso y destino de los otros recursos.

En Venezuela los índices de precios oficiales a nivel del consumidor los ha elaborado el Banco Central a partir de las Encuestas de Presupuestos Familiares. No obstante, existe un conjunto de información sectorial en otros organismos públicos y privados con los cuales se podrían construir índices específicos por actividad, lo cual representarían un instrumento muy importante para los usuarios de datos que se encargan de los análisis económicos en las diferentes esferas del acontecer nacional.

La Unidad Coordinadora de Proyectos Conjuntos (U.C.P.C.) de LUZ, tradicionalmente ha recogido información periódica sobre el comportamiento de los precios de los distintos productos, bienes de capital, mano de obra e insumos agropecuarios, la cual sistematizada según la metodología del BCV, ha podido generar un Índice de Precios Agropecuarios Pagados por el Productor para la Región Zuliana, que sintonice el análisis del sector.

En este artículo se describirá el procedimiento adoptado para elaborar un índice de precios sectorial, así como mostrar algunos de los resultados más resaltantes de la ejecución de dicha actividad.

2. Teorías sobre la Inflación.

El índice de precios es un indicador estadístico que recoge los cam-

bios y fluctuaciones de los precios de un conjunto de elementos metodológicamente seleccionados (cesta básica) para un período determinado, es decir, nos permite medir el efecto inflacionario para un conjunto de elementos en un momento dado. Por su parte, la inflación es un fenómeno de alza pronunciada y persistente del nivel general de precios de los bienes y servicios. Puede clasificarse según su origen en:

1. **INFLACIÓN POR DEMANDA:** Es la que se genera por el crecimiento sostenido de la demanda efectiva global, en concreto por los bienes y servicios de consumo, de manera que el potencial de oferta se hace insuficiente para satisfacerla provocándose el consiguiente alza de los precios en cuestión.
2. **INFLACIÓN DE COSTOS:** Es aquella que se concentra en el ámbito de los costos de producción, la cual pueden ser o no trasladados a los precios finales de venta de los bienes y servicios, dependiendo de su elasticidad, de la razón social del producto y del margen de ganancia que se espera procurar.
3. **INFLACIÓN DE GANANCIA:** Se origina por incremento en los niveles de ganancias de las empresas, las cuales no van acompañados por incrementos equivalentes en la productividad.
4. **INFLACIÓN IMPORTADA:** Consiste en el aumento del precio del mercado nacional a consecuencia del mayor precio de los bienes y servicios de carácter importado. Proviene de los países exportadores de artículos manufacturados, pero son los países subdesarrollados, como consecuencia de su dependencia económica, las que la asimilan.
5. **INFLACIÓN FISCAL:** Es la presión inflacionaria que se ejerce a consecuencia de la expansión del gasto público del gobierno a través de solicitud de créditos al sistema bancario nacional e internacional.

El efecto inflacionario en los precios genera múltiples desequilibrios en el sistema económico, ya que afecta los cálculos de costo, las estimaciones de rentabilidad, los proyectos de inversión y el presupuesto familiar. Por otra parte, una acelerada inflación incide negativamente sobre la propensión a ahorrar, lo cual presiona la demanda o el gasto en bienes de consumo y, en consecuencia, el ritmo del alza de los precios. Asimismo, las tasas de interés tenderán a incrementarse para estimular el ahorro, pero esto ejercerá un efecto recesivo sobre el nivel de actividad a través del estancamiento de la inversión. Sin embargo, no todos los precios pueden beneficiarse del proceso inflacionario, por cuanto existen los precios regu-

lados o administrados por el Gobierno Central.

La implementación de políticas económicas de orden fiscal, monetaria, cambiario, o de ingreso, tiene como finalidad apuntalar el control de variables estratégicas como la inflación y, como cada país presenta una conformación estructural con aspectos que le son muy propios, por consiguiente, se deberá estudiar cada proceso o sistema en particular para definir la medida a desarrollar.

3. Importancia del cálculo del índice de precios agropecuario.

La elaboración del Índice de Precios Agropecuario puede tener varios usos y usuarios. No pudiendo dar una lista completa de ellos, a continuación se indican algunos de los objetivos más importantes (ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN, 1981,1):

- * **PARA EL ANÁLISIS ECONÓMICO**, es decir, para la estimación de las tendencias generales de los precios y su relación con otras variables pertinentes. Por ejemplo, comparar la situación actual y comportamiento de los precios agrícolas y pecuarios nacionales con los de los mercados exteriores, analizar el movimiento de los precios de los productos finales agropecuarios con los precios de los insumos agrícolas, estudiar la estructuras de costos agropecuarios según el desenvolvimiento de los precios, entre otros.
- * **PARA ADOPTAR DECISIONES EN MATERIA DE POLÍTICA AGRÍCOLA**, en específico, dirigir la toma de decisión en materia de precios agrícolas, como la introducción o modificación de precios de sustentación, precios de intervención, subsidios, etc.
- * **PARA REALIZAR PRONÓSTICOS EN RELACIÓN A LOS PRECIOS**, éstos están relacionados a los estudios del mercado agrícola, a investigaciones sobre los ciclos económicos que se establecen dentro del sector o algunos estudios econométricos que busquen determinar dependencias de comportamiento agrícola de una variable, respecto a los índices de precios de este sector.
- * **PARA EL PROCESO DE COMPILACIÓN DE LAS CUENTAS NACIONALES**, es decir, para visualizar el crecimiento real del producto del sector agrícola, se necesitan índices agropecuarios que permitan deflactar las variables que pertenezcan a dicha cuenta.

Es necesario hacer algunas reflexiones sobre el profundo daño que le ha causado al sector agropecuario la ausencia de datos estadísticos pre-

cisos que reflejen la evolución de los precios de los insumos usados en esta actividad. Esta omisión ha obstaculizado el pleno desempeño de la actividad agropecuaria, y ha contribuido a que el sector quede a la merced de la incertidumbre y aleatoriedad tan característicos de nuestra agricultura.

La ausencia total de series de precios de insumos y , bienes y servicios agropecuarios ha tenido repercusiones a diferentes niveles. Por un lado, tenemos su influencia a nivel de productor, lo cual se evidencia ante la disminución progresiva de sus beneficios ante el aumento sostenido de los precios de los insumos, coyuntura evidente para los productores, pero difícil de sostener de una manera coherente y razonable sin la presencia de datos estadísticos que apoyen esta realidad. Por otro lado, los organismos encargados de establecer políticas dirigidas al sector agropecuario han trabajado sobre terreno inseguro, al carecer de estadísticas de precios de los insumos agropecuarios y al desconocer la influencia de las alzas de los precios de estos renglones sobre los costos de producción (UNIVERSIDAD CENTRO OCCIDENTAL - ESCUELA DE AGRONOMÍA, 1977,76).

La elaboración de un índice de precios de insumos agropecuarios es una tarea ardua y delicada, que exige un constante mejoramiento y revisión para incrementar su precisión y confiabilidad.

4. Tipos de índices de precios agropecuarios.

Es importante señalar que cuando se tiene como propósito elaborar un índice de precios para un sector en particular, en este caso el sector agropecuario, se debe determinar la categoría de precios que se pretende recolectar, ya que es precisamente ésta la que determinará el tipo de índice que se ha de calcular. Existen dos categorías de precios: una relacionada a la *fase de distribución* en la cual se distinguen los precios al productor, al por mayor y al por menor, y una respecto *al producto*, en la cual se evidencian los precios de los productos agropecuarios y los precios de los factores de producción (insumos, bienes de capital y mano de obra), que es en última instancia los que se consideran a los efectos de desarrollar este artículo.

La combinación de estos dos aspectos da una serie de subconjunto de precios que pueden ser objeto de observación estadística y elaboración de índices. Sin embargo, hay categorías de precios que revisten especial importancia como lo son:

- * ***Los precios percibidos por los agricultores*** ⁽²⁾, que representan los precios al productor de los productos agropecuarios (precios de los

productos).

- * **Los precios pagados por los agricultores**, que son los precios de compra de los factores de producción agropecuario (precios de los insumos).

En lo que respecta al desarrollo de este artículo se han seleccionado los precios pagados por los agricultores, porque es precisamente sobre este aspecto donde se carece de información estadística básica, sistematizada en forma de índice, que permita tomar decisiones sobre el sector.

No debe olvidarse que el BCV publica un Índice de Precios al Consumidor en donde existe un rubro perteneciente a alimentos, bebidas y tabaco, en el cual se recogen los precios pagados por los consumidores por la compra de bienes provenientes del sector agrícola.

5. Materiales y Métodos.

Para elaborar un índice de precios es necesario identificar la información primaria requerida para seleccionar y estructurar una cesta básica de factores productivos agropecuarios, la cual se constituirá en los elementos claves a los que se les hará el seguimiento, en cuanto a precio y cantidades, durante un período de tiempo.

Como el objetivo es aprovechar la información existente dentro de la Unidad Coordinadora de Proyectos Conjuntos (U.C.P.C.) de La Universidad del Zulia, se decidió hacer uso de la Encuesta Ganadera aplicada para el año de 1988^[3], para elegir los elementos agrícolas animales, y de las estructuras de costos de los cultivos tipos agrícolas del año 1994, para seleccionar los elementos agrícolas vegetales que conformarían la cesta.

La Encuesta Ganadera es un instrumento de recolección de información que se aplica con el propósito de hacer un diagnóstico técnico-económico de la ganadería bovina de doble propósito en la región Zuliana (FERNÁNDEZ, 1992, 540). A los efectos de levantar la información se procedió a dividir la región en cuatro zonas y se tomó una muestra aleatoria de 25 fincas para cada una de ellas. Sin embargo, sólo la zona uno y la tres conformaron parte del índice, por representar el 80% de la producción ganadera de la región (la zona uno, Sur del lago de Maracaibo, la cual comprende los municipios Catatumbo, Colón y Sucre, y la zona tres, Perijá, que comprende los municipios Machiques de Perijá y Rosario de Perijá).

Respecto a las estructuras de costo de los cultivos tipos agrícolas, información primaria para seleccionar la cesta básica para los elementos del sub sector agrícola vegetal, se procedió a escoger los veinte cultivos

mas representativos en función de su producción y/o importancia estratégica dentro de la región. Estas estructuras de costo de los cultivos tipo, reflejan los requerimientos de insumo, servicios técnicos (o de capital) y mano de obra que se necesitan para lograr el rendimiento por hectárea característico de un determinado renglón, de la región.

Para determinar el rendimiento promedio característico de un cultivo específico dentro de la región Zuliana, se hace uso de la información que puedan suministrar organismos de reconocida experiencia en actividad de campo, como lo son: Fundación Servicios para el Agricultor (FUSAGRI), Fondo Nacional de Investigación Agropecuaria (FONAIAP), y el Ministerio de Agricultura y Cría (MAC), así como la experticia de productores independientes de la región.

Una vez clasificada y seleccionada la información primaria, se procedió a sistematizarla de acuerdo a los requerimientos del índice. Para ello, se diseñó en el programa Excel (para Windows) una base de datos, en la cual cada elemento de la estructura de costo de los cultivos tipo y de la encuesta ganadera, se le asigna un código que lo identifica dentro de las siguientes categorías:

01 INSUMO

02 BIENES DE CAPITAL (o servicio por utilización de capital, en el índice agrícola)

03 MANO DE OBRA.

Una vez codificada la información⁽⁴⁾, se vaciaron los datos en función de las variables, precios, cantidades y valor de las cantidades demandadas, las cuales son las que permitirían ejecutar las ponderaciones respectivas necesarias para seleccionar los elementos finales que integrarían la cesta.

La ponderación de los elementos para el índice agrícola animal se realizó en función al valor de las cantidades demandadas de los productos para el año de 1988, mientras, que para el índice agrícola vegetal se estructuraron los pesos de los elementos según los requerimientos de productos para el año de 1994 (valor de las cantidades demandadas para el citado año). La diferencia de los años seleccionados se debió a que las estructuras de costo para los cultivos tipo se actualizan trimestralmente, por lo tanto, se les hace un seguimiento continuo a los precios, mientras que la encuesta ganadera para el sub sector agrícola animal, dado su elevado costo por el despliegue de recursos, solo se realiza una vez cada ocho o diez años.

Como uno de los propósitos iniciales para el cálculo del índice era el aprovechar la información disponible, se acordó con aval del Departamento de Estadísticas del BCV, partir de la premisa de que las estructuras operativa y funcional del sector ganadero se ha mantenido relativamente «invariable» desde el ochenta y ocho hasta nuestros días.

Para realizar el proceso de ponderación se procedió a relacionar la sumatoria del valor total ($\Sigma P \times Q$) de los elementos pertenecientes a una categoría, entre la valoración individual de cada uno de los elementos ($P \times Q$). Este procedimiento es válido para el primer nivel, pero debido a la existencia de cuatro niveles, cada uno con una categoría diferente, los resultados fueron relacionándose con el valor resultante de la división de cada categoría respecto al total, hasta finalmente, obtener la ponderación definitiva por elemento. Sin embargo, para el último nivel, el cuarto, se procedió a relacionar las categorías con el porcentaje de participación del valor de la producción agrícola vegetal y agrícola animal, para el año de 1994. Es decir, como la información no correspondía a una fuente de datos homogénea se procedió a unificarla mediante el porcentaje o importancia relativa de la producción agrícola vegetal y agrícola animal respecto al total.

Posteriormente, se seleccionaron los elementos definitivos que conformarían parte de la cesta básica agropecuaria y cuya razón de presencia obedeció a los siguientes criterios:

- a. Valor de la producción.
- b. Importancia para la explotación agrícola vegetal y agrícola animal.
- c. Frecuencia absoluta permanente dentro del proceso de producción.

De un total de 1.500 elementos fueron elegidos los 253 elementos definitivos que conformarían parte de la muestra, se vaciaron los precios para los diferentes períodos en que se deseaba calcular el índice. En concreto, a los efectos del cálculo de este índice se recolectaron los precios del primer cuatrimestre de 1994 (período base) y último cuatrimestre de 1994.

Se programó en la base de datos la Fórmula Acumulada de Laspeyres desagregada según la siguiente forma:

$$\text{Índice de Precios de Laspeyres: } I_{i-1} \times \Sigma P_{i-1} \times Q_{i0} \left[\frac{P_i}{P_{i-1}} \right]$$

Donde:

- I_{i-1} : Índice de precios del año anterior al de reseña.
 P_i : Precio del año de reseña.

- Q_{i0} : Cantidades requeridas para el año base (permanece siempre constante)
 P_{i-1} : Precio del año anterior al de reseña.

La Fórmula de Laspeyres para el cálculo del Índice de Precios es la más utilizada a nivel de los principales órganos de estadística mundiales debido a su simplicidad. Representa una medida aritmética de las relaciones de precio del periodo corriente respecto al base, ponderadas por los valores en el período base, lo cual es igual a ponderar los precios por las cantidades del año base (UNIVERSIDAD DEL ZULIA - ESCUELA DE ECONOMÍA, 1985,41). Es decir, lo que se pretende es ver como evolucionan los precios respecto a un período base, que sirve a su vez de referencia para medir y ponderar la importancia relativa de cada elemento en el efecto inflacionario global de la cesta básica seleccionada.

Finalmente, la publicación de los resultados del Índice General Agropecuario y de los sub-índices por categoría de elemento de la cesta básica elegida según los factores que intervienen en la producción. Es importante señalar además, la existencia de dos sub-índices, el agrícola vegetal por un lado y el agrícola animal por el otro, lo cual facilita el uso y utilización en el análisis de los mismos.

6. Resultados.

Del desarrollo de la investigación se logró obtener el Índice de Precios Agropecuario Pagado por los Productores por la compra de insumos, bienes de capital o servicios de capital y mano de obra en la región Zuliana.

En la Tabla N° I se expone un resumen de los resultados obtenidos en el período base (primer cuatrimestre de 1994) y para el primer período (tercer cuatrimestre del mismo año). En la Tabla I.1 es posible apreciar que el porcentaje de inflación en el sector agropecuario entre el primer y último cuatrimestre de 1994 fue de 38,90 por ciento (ver gráfico N° 3).

Al analizar los resultados en forma desagregada, es posible evidenciar que es el subsector agrícola vegetal el que presenta mayor nivel de inflación (51,95 por ciento), respecto al total del subsector agrícola animal (38,86 por ciento). Asimismo, se visualiza que el Índice General de Precios Pagados por el Sector Agropecuario asume un valor muy parecido al sub-índice agrícola animal dada la relevancia de esta producción en la región Zuliana, (ver tabla I.1,I.4 y gráfica N° 3), la cual representa aproximadamente el 82 por ciento.

El comportamiento de las tres principales categorías en que se dividió los factores de la producción agropecuaria (insumos, bienes de capital y mano de obra) fue similar, tanto para el sector agrícola vegetal, como para el sector agropecuario (ver tabla I.1,I.4 y gráficas Nº 1 y 2). En ambos casos, es en la categoría de insumos requeridos para la producción, en la que los precios se incrementan en mayor proporción (en los dos casos alrededor del 75 por ciento de inflación).

Por su parte, los bienes y/o servicios por la utilización del capital para ambos sub sectores, arrojó un porcentaje inflacionario de 38,06 y 37,73 por ciento respectivo, para el agrícola vegetal y para el agrícola animal (Tabla I.1 y I.4 y Gráficos Nº 1 y 2). En el caso de la última categoría, la mano de obra, el desenvolvimiento de la inflación fue algo diferente entre los dos sub sectores. En el agrícola vegetal se obtuvo un porcentaje inflacionario superior; 50,59 por ciento, respecto al agrícola animal, el cual se ubicó en el 39,29 por ciento (ver tabla I.2,I.6 y Gráficos Nº 1 y 2).

Aún cuando el objeto de esta investigación no sea el establecer las causas de los resultados obtenidos, la experticia señala que la razón obedece a la existencia de mano de obra extranjera e indocumentada dentro de la región Zuliana, lo cual permite su utilización en la actividad pecuaria a un bajo costo.

7. Conclusiones y Recomendaciones.

Es posible elaborar un Índice de Precios Agropecuarios Pagados por el Productor, para la Región Zuliana. Sin embargo, es un trabajo arduo que necesita un buen instrumento de recolección de información sobre la estructura de la producción, precio y cantidad demandada por factor productivo requerido. Una vez determinados los criterios de la selección ponderada, sólo demanda un poco de organicidad, el aporte del conocimiento de expertos y de un equipo de trabajo para actualizarlo y reeditarlo.

La Unidad Coordinadora de Proyectos Conjuntos de La Universidad del Zulia, en aras de optimizar el aprovechamiento de la información estadística que maneja, consolidó un equipo para recoger trimestralmente los precios de los productos que conforman parte de la cesta, lo cual garantiza el seguimiento y la continuidad de la elaboración del índice, siempre y cuando exista el financiamiento para ello.

La importancia de proseguir en el cálculo del Índice, radica en garantizar la orientación que, en materia de política agraria para la región, podría derivarse del análisis de los componentes o elementos que inciden

en la inflación a lo largo del proceso de producción.

Finalmente, es recomendable realizar una revisión quinquenal respecto a la estructura de los elementos de la cesta básica, con la finalidad de incorporar los productos nuevos agregados a la producción en sustitución de los ya obsoletos, o bien recoger los cambios coyunturales que se producen en el sector agropecuario para asegurar la vigencia en los resultados inflacionarios del índice.

TABLA I.1

**ÍNDICES DE PRECIOS AGROPECUARIOS PAGADOS
POR EL PRODUCTOR, PARA LA REGIÓN ZULIANA,
AÑO 1994**

ELEMENTOS AGRÍCOLAS	ÍNDICE	ÍNDICE
	1^{er} Cuatrim. 1994 (Período base)	3^{er} Cuatrim. 1994 (1^{er} período)
TOTAL AGROPECUARIO	100,00	138,90
TOTAL AGRÍCOLA	100,00	151,95
<u>INSUMOS</u>	100,00	172,75
Agroquímicos	100,00	187,03
<i>Insecticidas</i>	100,00	136,04
<i>Herbicidas</i>	100,00	170,39
<i>Fungicidas</i>	100,00	298,80
<i>Fertilizantes</i>	100,00	115,53
<i>Regulador del Crecimiento</i>	100,00	110,77
Semillas	100,00	162,48
<i>Arboles y Arbustos Frutales</i>	100,00	130,76
<i>Hortalizas</i>	100,00	191,23
<i>Fibrosas</i>	100,00	227,27
<i>Oleaginosas</i>	100,00	100,00
<i>Cereales</i>	100,00	158,33
Materiales para la Cosecha	100,00	142,37
<i>Materiales en Guacales</i>	100,00	122,88
<i>Materiales en Sacos</i>	100,00	170,00
<u>SERVICIOS</u>	100,00	138,06
Preparación de Tierra	100,00	105,09
<i>Nivelación</i>	100,00	100,00
<i>Arado</i>	100,00	100,00
<i>Surcado</i>	100,00	100,00
<i>Rastra</i>	100,00	109,35

TABLA I.2

**ÍNDICES DE PRECIOS AGROPECUARIOS PAGADOS
POR EL PRODUCTOR, PARA LA REGIÓN ZULIANA,
AÑO 1994**

ELEMENTOS AGRÍCOLAS	ÍNDICE	ÍNDICE
	1 ^{er} Cuatrim. 1994 (Período base)	3 ^{er} Cuatrim. 1994 (1 ^{er} período)
Fertilización	100,00	100,00
<i>Abonamiento</i>	100,00	100,00
<i>Reabonamiento</i>	100,00	100,00
Control de Maleza	100,00	110,18
<i>Aplicación de Herbicida a Máquina</i>	100,00	100,00
<i>Control de Maleza Mecánica</i>	100,00	110,91
Control Fitosanitario	100,00	117,10
<i>Aplicación de Insecticida Mecánico</i>	100,00	150,00
<i>Dstrucción de Soca</i>	100,00	108,36
<i>Cultivadora</i>	100,00	100,00
Cosecha	100,00	135,29
<i>Transporte para Cosecha</i>	100,00	100,00
<i>Recolección Mecánica</i>	100,00	166,67
Riego	100,00	123,02
<i>Surcado</i>	100,00	125,00
<i>Construcción de Canales de Riego</i>	100,00	100,00
<i>Costo de Riego</i>	100,00	100,00
<u>MANO DE OBRA</u>	100,00	150,59
Preparación de Tierra	100,00	166,40
<i>Conformación de Surcos</i>	100,00	166,40
Siembra	100,00	163,73
<i>Acarreo</i>	100,00	165,15
<i>Ahoyadura</i>	100,00	165,11
<i>Entresaque</i>	100,00	208,00
<i>Nivelación de Guías</i>	100,00	166,40

TABLA I.3

**ÍNDICES DE PRECIOS AGROPECUARIOS PAGADOS
POR EL PRODUCTOR, PARA LA REGIÓN ZULIANA,
AÑO 1994**

ELEMENTOS AGRÍCOLAS	ÍNDICE 1^{er} Cuatrim. 1994 (Período base)	ÍNDICE 3^{er} Cuatrim. 1994 (1^{er} período)
<i>Resiembra</i>	100,00	166,40
<i>Siembra Manual</i>	100,00	166,40
<i>Trazado</i>	100,00	122,22
Fertilización	100,00	165,19
<i>Abonamiento</i>	100,00	166,40
<i>Acarreo</i>	100,00	166,40
<i>Aplicación de Fertilizante</i>	100,00	165,18
Control de Maleza	100,00	125,30
<i>Aplicación de Herbicida Manual</i>	100,00	133,73
<i>Aporque</i>	100,00	166,40
<i>Control Manual de Maleza</i>	100,00	122,22
Control Fitosanitario	100,00	119,88
<i>Aplicación de Insecticida Manual</i>	100,00	118,86
<i>Aplic. Regulador de Crecimiento Manual</i>	100,00	118,86
<i>Aplicación de Fungicidas Manual</i>	100,00	166,40
Cosecha	100,00	133,78
<i>Corte, arrime y acarreo</i>	100,00	165,11
<i>Mano de Obra para cosecha</i>	100,00	131,57
<i>Recolección manual</i>	100,00	100,00
Poda	100,00	165,18
<i>Mano de Obra para Poda</i>	100,00	165,18
<i>Sacado Guía</i>	100,00	166,40
Riego	100,00	155,42
<i>Aplicación de Riego</i>	100,00	143,75
<i>Mantenimiento de Surcos</i>	100,00	165,26

TABLA I.4

**ÍNDICES DE PRECIOS AGROPECUARIOS PAGADOS POR EL
PRODUCTOR, PARA LA REGIÓN ZULIANA,
AÑO 1994**

ELEMENTOS AGRÍCOLAS	ÍNDICE 1^{er} Cuatrim. 1994 (Período base)	ÍNDICE 3^{er} Cuatrim. 1994 (1^{er} período)
TOTAL PECUARIO	100,00	138,86
<u>INSUMOS</u>	100,00	175,72
Alimentos	100,00	131,75
<i>Concentrados</i>	100,00	114,92
<i>Sales y Minerales</i>	100,00	167,47
<i>Materia Prima</i>	100,00	128,07
<i>Harina</i>	100,00	127,39
<i>Compuestos Minerales</i>	100,00	213,19
Insumos de Inseminación	100,00	108,33
Medicina y Equipo Vet.	100,00	202,55
<i>Medicinas</i>	100,00	100,00
<i>Vacunas</i>	100,00	221,42
<i>Cicatrizante</i>	100,00	164,29
<i>Equipo Veterinario</i>	100,00	106,84
Agroquímicos	100,00	210,93
<i>Insecticidas</i>	100,00	120,61
<i>Herbicidas</i>	100,00	236,19
<i>Fertilizantes</i>	100,00	123,43
Semilla	100,00	145,32
<i>Pastos</i>	100,00	145,32
<u>BIENES DE CAPITAL</u>	100,00	137,73
Construcciones e Instalaciones	100,00	147,04
<i>Baño de Aspersión</i>	100,00	131,82
<i>Bebederos, Comederos, Tanques</i>	100,00	141,07

TABLA I.5

**ÍNDICES DE PRECIOS AGROPECUARIOS PAGADOS
POR EL PRODUCTOR, PARA LA REGIÓN ZULIANA,
AÑO 1994**

ELEMENTOS AGRÍCOLAS	ÍNDICE	ÍNDICE
	1 ^{er} Cuatrim. 1994 (Período base)	3 ^{er} Cuatrim. 1994 (1 ^{er} período)
<i>Cercado, Alamb, Espald, Emparrado</i>	100,00	139,89
<i>Estantillo</i>	100,00	126,90
<i>Alambre</i>	100,00	170,77
<i>Grapas</i>	100,00	121,62
<i>Acometida Eléctrica</i>	100,00	153,99
<i>Dos Hilos</i>	100,00	154,97
<i>Tres Hilos</i>	100,00	153,02
<i>Telefonía Rural</i>	100,00	110,23
Tierra	100,00	127,91
Semoviente	100,00	178,20
<i>Vacas</i>	100,00	185,54
<i>Toros</i>	100,00	111,78
Vehículos	100,00	139,47
<i>Camión</i>	100,00	132,28
<i>Camioneta</i>	100,00	141,44
<i>Rústico</i>	100,00	137,78
Maquinaria	100,00	138,15
<i>Agrícola</i>	100,00	129,29
<i>Pesado</i>	100,00	141,69
Equipo e Implementos Agrícola	100,00	159,16
<i>Equipo</i>	100,00	132,28
<i>Tanques de Enfriamiento</i>	100,00	101,61
<i>Bomba</i>	100,00	149,98
<i>Motor</i>	100,00	104,52
<i>Planta Eléctrica</i>	100,00	141,66
<i>Romana</i>	100,00	203,92

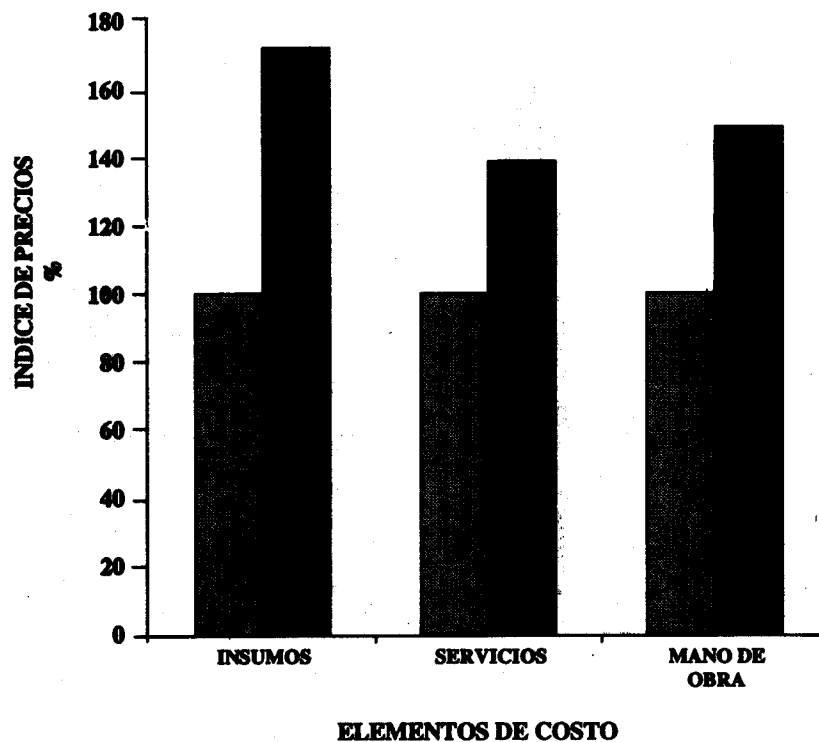
TABLA I.6

**ÍNDICES DE PRECIOS AGROPECUARIOS PAGADOS POR EL
PRODUCTOR, PARA LA REGIÓN ZULIANA,
AÑO 1994**

ELEMENTOS AGRÍCOLAS	ÍNDICE 1^{er} Cuatrim. 1994 (Período base)	ÍNDICE 3^{er} Cuatrim. 1994 (1^{er} período)
<i>Molino</i>	100,00	156,44
<i>Picadora</i>	100,00	147,67
<i>Implementos del Tractor</i>	100,00	177,05
<i>Asperjadora</i>	100,00	103,07
<i>Fumigadora</i>	100,00	168,75
<i>Arado</i>	100,00	204,91
<i>Rastra</i>	100,00	174,92
<i>Rolo</i>	100,00	188,61
<i>Surcador</i>	100,00	219,96
<i>Rotativa</i>	100,00	181,19
<i>Carreta</i>	100,00	175,88
<i>Sembradora</i>	100,00	102,23
<i>Fertilizadora</i>	100,00	398,49
<i>Henificadora</i>	100,00	139,88
<i>Cosechadora</i>	100,00	150,53
<u>RECURSO HUMANO</u>	100,00	139,29
Mano de Obra	100,00	139,29
<i>Obrero Fijo</i>	100,00	140,71
<i>Obrero Contratado</i>	100,00	120,21

GRÁFICO N° 1

**INFLACIÓN POR ELEMENTO DE COSTO
DEL SUB SECTOR AGRÍCOLA VEGETAL**



■ PERIODO BASE
■ 1ER. PERIODO

GRÁFICO N° 2

INFLACIÓN POR ELEMENTO DE COSTO
DEL SUB SECTOR AGRÍCOLA ANIMAL

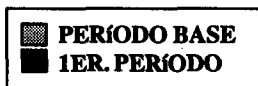
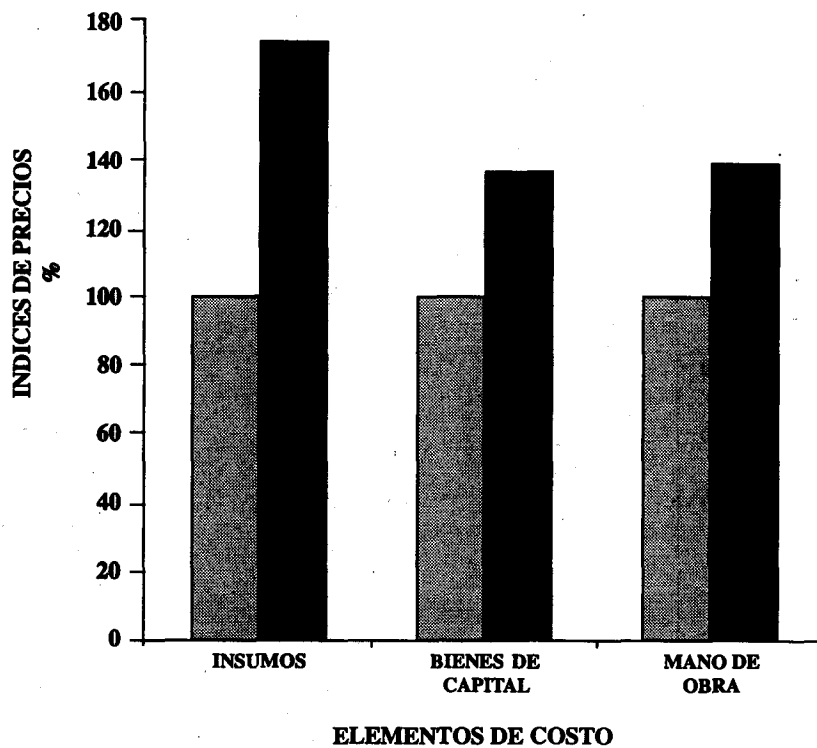
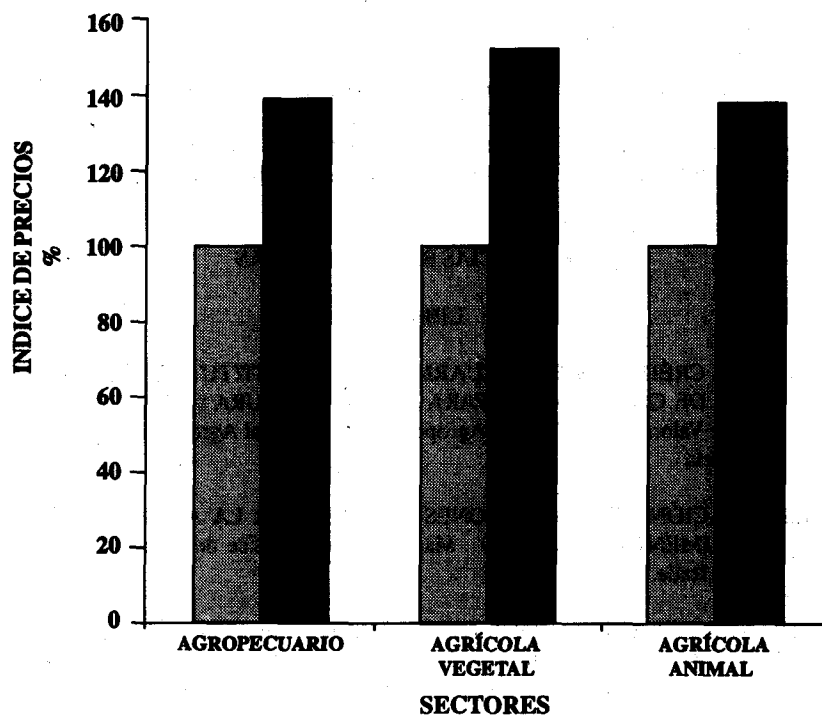


GRÁFICO N° 3

INFLACIÓN AGROPECUARIA DESAGREGADA
POR SUB SECTORES AGRÍCOLA VEGETAL
Y AGRÍCOLA ANIMAL



NOTAS

- (1) Se le agradece la colaboración y participación al Departamento de Estadística de Precios del Banco Central de Venezuela (BCV), en calidad de asesor, especialmente a los Estadísticos Nelson Morillo, Héctor Martínez y Wilfredo González. A la Corporación para el Desarrollo de la Región Zuliana (CORPOZULIA), por el financiamiento y a la Unidad Coordinadora de Proyectos Conjuntos (UCPC) de la Universidad del Zulia (LUZ), por el apoyo logístico y humano en el desarrollo del proyecto.
- (2) Se entiende por agricultores toda persona, natural o jurídica, que se dedica a actividades de producción agrícola y pecuaria.
- (3) Para ese año fue la última vez que se realizó un diagnóstico de ganadería.
- (4) La codificación presenta cuatro niveles de categoría, los cuales se constituyeron en marco de referencia para la ejecución de la ponderación de los elementos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LIBROS

- FONDO DE CRÉDITO AGROPECUARIO (FCA) E INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACIÓN PARA LA AGRICULTURA (IICA). (1991). Manual de Valoración de Activos Agropecuarios. Editorial Agropecuaria. Caracas - Venezuela.
- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN. (1988). Manual sobre el Índice de Precios Agrícolas. Roma - Italia.
- FERNANDEZ, G. Nelson. (1992). Aspectos Técnico - Económicos de la Ganadería Bovina de Doble Propósito de la Cuenca del Lago de Maracaibo. Editorial Astro Data CA. Maracaibo - Venezuela.

REVISTAS PERIODICAS

- BANCO CENTRAL DE VENEZUELA (BCV). Año 1990 - 1991. Índice de Precios al Consumidor. Caracas - Venezuela.

TESIS, SEMINARIOS, INFORMES TECNICOS

**UNIVERSIDAD CENTRO OCCIDENTAL, ESCUELA DE AGRONOMIA. (1977).
Indices de Precios de Insumos usados en la Actividad Agrícola. Barquisimeto -
Venezuela.**

**UNIVERSIDAD DEL ZULIA, ESCUELA DE ECONOMIA. Módulo de Contabilidad
Social I. Maracaibo - Venezuela.**