



**instituto nacional de estadística**

---



# **Encuesta Agropecuaria Básica**

**noviembre 2004**

Pronóstico de Cosecha del Ciclo de Postrera  
y  
Validación del Ciclo de Primera  
Año Agrícola 2004-2005

VERSION FINAL

Tegucigalpa, M.D.C.

Honduras, C.A.

noviembre, 2004

---

---

**REPUBLICA DE HONDURAS**

**Ricardo Maduro Joest  
Presidente de la República**

**Consejo Directivo**

**Luis Cosenza Jiménez  
Secretario de Estado en el Despacho Presidencial**

**Norman García Paz  
Secretario de Estado en los Despachos de Industria y Comercio**

**Elías Lizardo Zelaya  
Secretario de Estado en el Despacho de Salud**

**Roberto Martínez Lozano  
Secretario de Estado en el Despacho de Educación**

**Mariano Jiménez Talavera  
Secretario de Estado en los Despachos de Agricultura y Ganadería**

**German Leitzelar Vidaurreta  
Secretario de Estado en los Despachos de Trabajo y Seguridad Social**

**Guillermo Pérez Cadalso Arias  
Rector  
Universidad Nacional Autónoma de Honduras**

**María Magdalena García Ugarte  
Directora Ejecutiva  
Instituto Nacional de Estadística**

---

---

---

---

***Dirección Ejecutiva***

**María Magdalena García Ugarte  
Directora Ejecutiva**

**Antonio René Soler Orellana  
Subdirector Ejecutivo**

**Jorge German Aguilar Palma  
Administrador General**

***Gerencias Técnicas***

**Gerardo Antonio Reyes Núñez  
Gerente Estadísticas Económicas**

**María Suyapa Ponce  
Gerente Censos y Encuestas**

**Ivonne Eloísa Ramírez Erazo  
Gerente Tecnología de Información**

**Miriam Edith Foster Girón  
Gerente Centro de Negocios**

**Gloria Lizzette Velásquez Paguaga  
Gerente Estadísticas Sociales y Demográficas**

---

---

---

---

## PRESENTACION

El Instituto Nacional de Estadística (INE) tiene el agrado de presentar los resultados en **Versión Final** de la Encuesta Agropecuaria Básica – Noviembre 2004, referidos al pronóstico de cosecha de granos básicos del ciclo de postrera y a la validación del ciclo de primera del año agrícola 2004 - 2005.

La información que se presenta en este documento cuantifica el número de explotaciones, la superficie sembrada o por sembrar, la producción obtenida o por obtener de los cultivos de maíz, frijol, arroz y maicillo en las siete regiones agropecuarias del país. Además, se complementa con información sobre el destino de la producción, la superficie perdida y sus causas, la tecnología, datos relacionados con condición jurídica y el género del productor, el riego y el crédito que se otorga para estos cultivos y un breve análisis de la oferta interna, las importaciones, las exportaciones y los precios al por mayor de los granos básicos en el mercado nacional y en el mercado internacional.

Se espera que los resultados de esta investigación sean de mucha utilidad para las instituciones nacionales, los organismos internacionales de cooperación y para los usuarios en general, a fin de contribuir al conocimiento y a la toma correcta de decisiones, respecto al fomento de la producción de estos cultivos y al abastecimiento de alimentos para la población.

Para finalizar, se deja constancia de agradecimiento al Banco Interamericano para el Desarrollo por el apoyo brindado en la realización de esta actividad. A través del proyecto BIDSF / HO 1112 “Fortalecimiento y Modernización del Sistema Estadístico Nacional”.

*María Magdalena García Ugarte*  
*Directora Ejecutiva*

---

---

---

---

## RESUMEN EJECUTIVO

La Encuesta Agropecuaria Básica de Noviembre del 2004, es una actividad que se desarrolló con el propósito de conocer el comportamiento del cultivo de los granos básicos en el país, a fin de contribuir a la toma de decisiones no sólo con relación a la producción y al abastecimiento de estos granos, sino también a sus aspectos tecnológicos.

La investigación cubre la validación del ciclo de primera y el pronóstico del ciclo de postrera del año agrícola 2004 – 2005.

Los resultados más sobresalientes de esta investigación se presentan en este resumen.

En términos generales la tendencia en la producción 2004 - 2005 es a la baja con relación al año previo.

Para el maíz, en el ciclo de primera 2004 - 2005, se obtuvo una producción de 7.6 millones de quintales. Para el ciclo de postrera la producción esperada es de 2.6 millones. De acuerdo con estos datos, en el año agrícola 2004 - 2005 la producción sería de 10.2 millones de quintales, cantidad que es 9.7% menor a la obtenida en el período 2003 - 2004 que fue de 11.3 millones. Por otra parte, la oferta interna de este grano en los dos últimos años ha alcanzado niveles cercanos a los 16.2 millones de quintales. Para el 2004 se estima en 15.1 millones de quintales, lo que representa una reducción de 1.1 millones de quintales respecto a la oferta interna del año anterior (16.2 millones de quintales). Este déficit en la oferta proviene principalmente de la caída en la producción (1.6 millones de quintales) del ciclo de primera 2004 (7.6 millones de quintales) con relación al mismo ciclo del año 2003 (9.2 millones de quintales), el cual no fue compensado con una mayor importación del grano. Con relación a su precio al por mayor en el mercado nacional, se registra para el 2004 un promedio de 169.7 Lempiras constante por quintal, superando en 12.2% al reportado en el año 2003 que llegó a 151.3 Lempiras. El precio promedio internacional (CIF) al por mayor, fue de 142.5 Lempiras constante por quintal, cayendo en 14.9% con relación al registrado en el año 2003 (167.4 Lempiras constante).

Con relación al frijol, en el ciclo de primera se obtuvo una producción de 359.1 miles de quintales, mientras que para el ciclo de postrera se pronostica una producción de 1.05 millones. De acuerdo a estos resultados, la producción del año agrícola en referencia sería 8.4% menor a la obtenida en el año agrícola 2003 - 2004 que alcanzó 1.54 millones de quintales. La oferta interna de frijol en los dos últimos años ha variado entre 1.3 y 1.9 millones de quintales. Para el 2004 la oferta de este grano se estima en 1.54 millones de quintales, lo que representa una reducción de 330 mil quintales con relación a la oferta interna del año anterior (1.87 millones de quintales). La reducción en la oferta proviene principalmente de la baja producción obtenida en el ciclo de postrera 2003 - 2004 (1.15 millones de quintales), que representa un déficit equivalente al **23.3%** con respecto a la producción obtenida en el año precedente (1.50 millones de quintales). La estrategia de seguridad alimentaría debe tomar muy en cuenta esta significativa reducción productiva. El precio constante promedio nacional al por mayor en el 2004, fue de 573.7 Lempiras el quintal, superando en 57.0% al registrado en el año 2003 (365.3 Lempiras el quintal). Dicha alza ha incidido significativamente en el índice inflacionario. Por otra parte, el precio promedio internacional (CIF) al por mayor fue de 926.1 Lempiras constante el quintal, inferior en 1.7% al registrado en el año 2003 (942.1 Lempiras constante).

En lo que corresponde al arroz, en el ciclo de primera, se obtuvo una producción de 196.1 miles de quintales. Para el ciclo de postrera se pronostica una producción 196.5 miles de quintales. La producción de este año agrícola sería 2.7% superior a la obtenida en el año anterior con 382.3 miles de quintales. Por otra parte, la oferta interna de arroz para el 2004 se estima en 2.5 millones de quintales, esta cantidad supera en 19.0% a la oferta interna del año 2003 (2.1 millones de quintales). El precio promedio nacional de arroz al

---

---

---

---

por mayor en el 2004 fue de 486.1 Lempiras constantes el quintal, superando en 25.8% al obtenido en el 2003 (386.4 Lempiras constantes). De igual forma, se tiene que el precio promedio internacional (CIF) al por mayor, en el 2004 fue de 555.8 Lempiras el quintal. Este precio fue 25.9% superior al del año 2003 (441.6 Lempiras constantes).

En cuanto al maicillo, en el ciclo de primera, se obtuvo una producción de 402.7 miles de quintales. En el ciclo de postrera se espera una producción de 520.4 miles de quintales. La producción de maicillo de este año agrícola sería 20.2% inferior a la obtenida en el año agrícola 2003 - 2004 (1,156.1 miles de quintales). En los últimos años (2001 - 2004) la oferta interna de maicillo se ha expresado en alrededor de 1.2 millones de quintales. Para el año 2004 se estima en 1.02 millones de quintales. Esta oferta sería 19.7% inferior a la del año 2003 (1.27 millones de quintales). La reducción en la oferta proviene principalmente de la disminución del área cultivada que persistentemente se viene observando en los últimos años. También se indica que el precio promedio nacional de maicillo al por mayor en el 2004 fue de 187.0 Lempiras constantes por quintal, superando en 11.1% al precio promedio registrado para el año 2003 (168.3 Lempiras constantes). En cambio, el precio promedio internacional (CIF) al por mayor, en el 2004 fue de 152.7 Lempiras el quintal, siendo 3.5% inferior al registrado en el año 2003 (158.3 Lempiras constantes).

El déficit combinado de maíz y maicillo debe ser tomado muy en cuenta por la agro-industria nacional.

Referente al destino de la producción de maíz del ciclo primera 2004 - 2005 (7.6 millones de quintales), se tiene que el 51.3% (3.9 millones de quintales) fue para cubrir consumo en finca y el 48.7% (3.7 millones) a la comercialización. La producción del frijol (359.1 mil quintales) se comercializó el 51% (183.3 miles), y se consumió en finca el 48.9% (175.6 miles de quintales). En cuanto a la producción de arroz (196.1 miles de quintales) el comportamiento fue diferente, al comercializarse el 96.7% (189.9 miles de quintales) de la producción por el necesario procesamiento agroindustrial, mientras que el consumo en finca representó el 3% (5.9 miles de quintales) del total producido. Con relación a la producción de maicillo (402.7 miles de quintales) se destinó para el consumo en finca el 63.5% (255.7 miles de quintales) y se comercializó el 36.3% (146 miles) del total de la producción.

En cuanto al comportamiento de la tecnología durante el ciclo de primera, se indica que para el cultivo de maíz predominó el sistema semitecnificado, es decir, que el 53.8% (83,981) del total de las explotaciones cayeron en este nivel tecnológico, generando una producción equivalente al 45.8% (3,504.4 miles de quintales) del total. El sistema tradicional es significativo, al representar 37.1% (57,864) de las explotaciones y el 16.2% (1,239.9 miles de quintales) de la producción, mientras tanto, el 9.1% (14,232) de las explotaciones son tecnificadas, dentro de las cuales, se cultiva el 22.5% de la superficie (77,131 manzanas) y se obtiene el 37.9% (2,899.7 miles de quintales) de la producción del período.

Con relación al frijol la tecnología aplicada fue similar al del maíz. Los datos indican que el 53.3% (11,266) de las explotaciones son semitecnificadas, obteniéndose de estas explotaciones el 55% (197,549 quintales) de la producción. De igual forma, las cifras indican que el 38.2% (8,065) de las explotaciones aplican tecnología tradicional. Se obtiene de este sistema el 27.1% (97,435 quintales) de la producción del cultivo. Por último, dentro del sistema tecnificado están representadas el 8.5% (1,801) de las explotaciones, en las cuales, se cultiva el 17% (6,525 manzanas) de la superficie, y se obtiene 17.9% (64,107 quintales) de la producción total.

Respecto al cultivo de arroz, el comportamiento de la tecnología es diferente, el 57.9% (664) de las explotaciones son semitecnificadas. Se obtiene de estas explotaciones el 4.5% (8,772 quintales) de la producción. En el sistema tradicional están representadas el 20.9% (240) de las explotaciones, generándose en este nivel de tecnología el 1.6% (3,154 quintales) de la producción. No obstante lo anterior, en el sistema

---

---

---

---

tecnificado se concentra el 21.3% (244) de las explotaciones, el 84.3% (3442 manzanas) de la superficie y el 93.9% (184,143 quintales) de la producción del cultivo.

En el cultivo de maicillo de primera los niveles de tecnología predominantes son el tradicional y el semitecnificado. En ambos casos el número de explotaciones es de alrededor del 46%, para una producción que oscila entre el 32% y el 44% del total, respectivamente. El sistema tecnificado de cultivo se ve representado en el 7% de las explotaciones y en el 23.6% de la producción.

El uso del riego en el cultivo de los granos básicos en el ciclo de primera, con excepción del arroz, es en pequeña escala. En el cultivo de maíz la superficie bajo riego es equivalente al 5.2% (17,893 manzanas) de la área cultivada, de la cual, se obtiene el 9.1% de la producción. En el cultivo de arroz se utilizó riego en el 73.7% (3,008 manzanas) de la superficie cultivada y el 83.4% (163,540 quintales) de la producción del período. En los cultivos de frijol y de maicillo la utilización de riego es proporción es en menor a lo que representa el caso del maíz.

El crédito es un componente importante en la producción de granos básicos. Con relación al maíz el 4.0% de las explotaciones recibieron crédito. Los proyectos u ONG y los parientes y amigos fueron los de mayor cobertura crediticia para este cultivo, cubriendo el 30.7 y el 24.8% de las explotaciones receptoras de crédito respectivamente. Para el frijol el 3.1% de las explotaciones recibieron crédito. La principal cobertura estuvo a cargo de BANDEAS, los parientes o amigos y financieras o cooperativas, alcanzando el 30.6, el 25.7 y el 24.9% de las explotaciones con asistencia crediticia, en el mismo orden. En el arroz el 13.2% de las explotaciones recibieron crédito. Su mayor cobertura institucional fue la del BANADESA en un 65.6% del total de las explotaciones con crédito. Para el maicillo el 3% de las explotaciones obtuvieron crédito, constituyéndose los Proyectos y las ONG en las de mayor aporte (81.9% de las explotaciones).

---

---

---

---

## INDICE GENERAL

**Presentación**

**Resumen Ejecutivo**

**Indice de Anexos**

**Indice de Figuras**

**Indice de Anexos Metodológicos**

<b>I. Introducción</b>	1
<b>II. Objetivo de la Encuesta</b>	1
<b>III. Metodología</b>	1
<b>IV. Notas Aclaratorias</b>	4
<b>V. Análisis de Resultados</b>	
<i>a. Pronóstico de cosecha de granos básicos del ciclo de postrera         Año agrícola 2004-2005</i>	5
<i>b. Validación de cosecha de granos básicos del ciclo de primera         Año agrícola 2003-2004</i>	7
<i>c. Destino de la producción, tecnología, riego y crédito agrícola</i>	9
<i>d. Oferta interna, importaciones, exportaciones y precios al por mayor 1997-2004</i>	13
<b>VI. Anexos Estadísticos</b>	17
<i>a. Cultivo de Maíz</i>	19
<i>b. Cultivo de Frijol</i>	24
<i>c. Cultivo de Arroz</i>	29
<i>d. Cultivo de Maicillo</i>	34
<i>e. Información Consolidada de los Granos Básicos</i>	39
<b>VII. Glosario</b>	60
<b>VIII. Anexos Metodológicos</b>	61
<i>Personal Técnico que Participó en la Encuesta</i>	66

---

---

---

---

## INDICE DE ANEXOS

### **Anexo 1**

Superficie y producción de granos básicos del pronóstico del ciclo de postrera y de la validación del ciclo de primera del año agrícola 2004 - 2005 18

### *Cultivo de maíz*

### **Anexo 2**

Superficie sembrada y producción esperada de maíz por tipo de siembra, según región. Ciclo de postrera del año agrícola 2004 - 2005 20

### **Anexo 3**

Superficie cosechada y producción obtenida de maíz por tipo de siembra, según región. Ciclo de primera del año agrícola 2004 - 2005 22

### *Cultivo de frijol*

### **Anexo 4**

Superficie sembrada y producción esperada de frijol por tipo de siembra, según región. Ciclo de postrera del año agrícola 2004 - 2005 25

### **Anexo 5**

Superficie cosechada y producción obtenida de frijol por tipo de siembra, según región. Ciclo de primera del año agrícola 2004 - 2005 27

### *Cultivo de arroz*

### **Anexo 6**

Superficie sembrada y producción esperada de arroz por tipo de siembra, según región. Ciclo de postrera del año agrícola 2004 - 2005 30

### **Anexo 7**

Superficie cosechada y producción obtenida de arroz por tipo de siembra, según región. Ciclo de primera del año agrícola 2004 - 2005 32

### *Cultivo de maicillo*

### **Anexo 8**

Superficie sembrada y producción esperada de maicillo por tipo de siembra, según región. Ciclo de postrera del año agrícola 2004 - 2005 35

### **Anexo 9**

Superficie cosechada y producción obtenida de maicillo por tipo de siembra, según región. Ciclo de primera del año agrícola 2004 - 2005 37

---

---

---

---

## ***Información consolidada de los granos básicos***

### **Anexo 10**

Superficie sembrada y producción esperada por mes de siembra y de cosecha, según cultivo. Ciclo de postrera del año agrícola 2004 - 2005 40

### **Anexo 11**

Superficie cosechada y producción obtenida por mes de siembra y de cosecha, según cultivo. Ciclo de primera del año agrícola 2004 - 2005 41

### **Anexo 12**

Destino de la producción obtenida, según cultivo. Ciclo de primera del año agrícola 2004 - 2005. 42

### **Anexo 13**

Consumo en finca de los granos básicos, según nivel de tecnología. Ciclo de primera del año agrícola 2004 - 2005 43

### **Anexo 14**

Número de explotaciones, superficie cosechada y producción obtenida de los granos básicos, según nivel de consumo en finca. Ciclo de primera del año agrícola 2004 - 2005 44

### **Anexo 15**

Producción comercializada por cultivo, según agente de comercialización. Ciclo de primera del año agrícola 2004 - 2005 45

### **Anexo 16**

Número de explotaciones con superficie perdida por causa principal de pérdida, según cultivo. Ciclo de primera del año agrícola 2004 - 2005 46

### **Anexo 17**

Superficie cosechada y producción obtenida por cultivo, según nivel de tecnología. Ciclo de primera del año agrícola 2004 - 2005 47

### **Anexo 18**

Número de explotaciones, superficie sembrada con riego y sin riego y producción esperada, según cultivo. Ciclo de postrera del año agrícola 2004 - 2005 48

### **Anexo 19**

Número de explotaciones, superficie cosechada con riego y sin riego y producción obtenida, según cultivo. Ciclo de primera del año agrícola 2004 - 2005 48

### **Anexo 20**

Producción de la superficie con riego y sin riego por cultivo, según nivel de tecnología. Ciclo de primera del año agrícola 2004 - 2005 49

### **Anexo 21**

Número de explotaciones con riego que utilizaron crédito por cultivo, según fuente de financiamiento. Ciclo de primera del año agrícola 2004 - 2005 49

---

---

---

---

**Anexo 22**

Número de explotaciones que utilizaron crédito por cultivo, según fuente de financiamiento.  
Ciclo de primera del año agrícola 2004 - 2005 50

**Anexo 23**

Número de explotaciones, superficie sembrada y producción esperada de granos básicos, según cultivo, condición jurídica y sexo del productor. Ciclo de postrera del año agrícola 2004 - 2005 51

**Anexo 24**

Número de explotaciones, superficie cosechada y producción obtenida de granos básicos, según cultivo, condición jurídica y sexo del productor. Ciclo de primera del año agrícola 2004 - 2005 52

**Anexo 25**

Número de explotaciones por cultivo, según utilización de insumos y prácticas agrícolas.  
Ciclo de primera del año agrícola 2004 - 2005

*Maíz - frijol* 53

*Arroz y maicillo* 54

**Anexo 26**

Oferta Interna y precio promedio nacional e internacional de los granos básicos 1997 - 2004 55

**Anexo 27**

Precio promedio mensual nacional al por mayor de los granos básicos por cultivo 1997 - 2004

*Maíz - Frijol* 56

*Arroz - Maicillo* 57

**Anexo 28**

Precio promedio mensual internacional CIF al por mayor de los granos básicos por cultivo 1997 - 2004

*Maíz - Frijol* 58

*Arroz - Maicillo* 59

---

---

---

---

## INDICE DE FIGURAS

### *Cultivo de maíz*

#### **Figura 1**

Superficie sembrada y producción esperada de maíz, según región. Ciclo de postrera del año agrícola 2004 - 2005 21

#### **Figura 2**

Superficie cosechada y producción obtenida de maíz, según región. Ciclo de primera del año agrícola 2004 - 2005 23

### *Cultivo de frijol*

#### **Figura 3**

Superficie sembrada y producción esperada de frijol, según región. Ciclo de postrera del año agrícola 2004 - 2005 26

#### **Figura 4**

Superficie cosechada y producción obtenida de frijol, según región. Ciclo de primera del año agrícola 2004 - 2005 28

### *Cultivo de arroz*

#### **Figura 5**

Superficie sembrada y producción esperada de arroz, según región. Ciclo de postrera del año agrícola 2004 - 2005 31

#### **Figura 6**

Superficie cosechada y producción obtenida de arroz, según región. Ciclo de primera del año agrícola 2004 - 2005 33

### *Cultivo de maicillo*

#### **Figura 7**

Superficie sembrada y producción esperada de maicillo, según región. Ciclo de postrera del año agrícola 2004 - 2005 36

#### **Figura 8**

Superficie cosechada y producción obtenida de maicillo, según región. Ciclo de primera del año agrícola 2004 - 2005 38

---

---

---

---

## INDICE DE ANEXOS METODOLOGICOS

<b>AM - 1</b>	
Criterio para la clasificación de los niveles de tecnología en el cultivo de los granos básicos	61
<b>AM - 2</b>	
Coefficientes de variación, según cultivo de los granos básicos	62
<b>AM - 3</b>	
Estratos y características del marco muestral de área	62
<b>AM - 4</b>	
Segmentos de la muestra de la Encuesta Agropecuaria Básica – Mayo 2004 por estrato, según región	63
<b>AM - 5</b>	
Rangos de tamaño de superficie sembrada o por sembrar de granos básicos para conformar el marco lista	63
<b>AM - 6</b>	
Fórmulas básicas para calcular estimaciones y varianzas con el marco de área	64
<b>AM - 7</b>	
Regionalización agrícola de la República de Honduras	65

---

---

## **I. INTRODUCCION**

Uno de los aspectos productivos de mayor atención por parte de las autoridades del sector agropecuario, lo constituyen los granos básicos, al ser la producción de estos cultivos un elemento fundamental en la alimentación humana y en la elaboración de concentrado para el consumo animal.

Poseer datos reciente sobre estos cultivos, le permite al usuario con la información, tomar decisiones oportunas en la solución de problemas que generalmente tienen relación con déficit en la producción o con el abastecimiento interno de estos productos. Es así, que a partir del 2001, el INE tomó la responsabilidad de levantar dos veces por año las cifras estadísticas de los granos básicos, introduciendo aquellos cambios que permiten una mayor precisión en la estimación y una mayor oportunidad en la entrega de los resultados.

## **II. OBJETIVO DE LA ENCUESTA**

El objetivo de la Encuesta es dar a conocer el comportamiento de la producción de los granos básicos en el país, a efecto de orientar la toma de decisiones de las instituciones nacionales, de los organismos de cooperación y de los usuarios en general, sobre la producción de los granos básicos durante el año agrícola 2004 - 2005.

## **III. METODOLOGIA**

### **3.1 Asistencia Técnica**

Con el propósito de continuar apoyando la planificación, la estrategia de campo, la organización y el análisis de la información resultante de la investigación, se contrató asistencia técnica especializada en el marco de esta actividad. Con ese apoyo, se contribuyó al mejoramiento de la capacidad técnica del personal del INE y al logro de una mejor calidad y oportunidad en la entrega de los resultados. Como producto de esta asistencia, se desarrollaron las actividades siguientes: a) se ayudó a la definición de los módulos o componentes que formaron parte de la Encuesta, los cuales, quedaron establecidos de la manera siguiente: el primer módulo, corresponde al pronóstico de granos básicos del ciclo de postrera y a la validación del ciclo de primera del año agrícola 2004 - 2005. El segundo módulo, cubre los aspectos de destino de la producción, la tecnología aplicada y el crédito otorgado para la producción de estos cultivos; b) fue revisada la muestra, quedando igual a la del año agrícola anterior con 694 segmentos c) se revisó y actualizó el marco de lista de grandes productores; d) se participó en la elaboración de los materiales de campo (boleta, cuadros de salida, manuales y control de recorrido) y e) se modificó la estrategia de campo, en el sentido de realizar el levantamiento de los datos de acuerdo al progreso de las siembras en las regiones del país.

### **3.2 Marco Muestral**

Se utilizó un marco muestral múltiple, conformado por el marco de área y el marco de lista, ambos marcos son independientes, complementarios y mutuamente excluyentes.

#### **a. Marco de Area**

Este tiene la característica de ser probabilístico y está conformado por ocho estratos de uso de la tierra. La muestra del marco de área quedó constituida por 694 segmentos, distribuidos en las siete regiones del país (se excluye a los departamentos de Islas de la Bahía y Gracias a Dios).

b. Marco de Lista

Cubre también las siete regiones agropecuarias del país, y está conformado por un listado de grandes productores de acuerdo a límites mínimos de superficie preestablecidos.

### **3.3. Cobertura**

La muestra de la encuesta cubre todo el país, excepto los departamentos de Islas de la Bahía y Gracias a Dios, por considerarse ambos departamentos poco representativos de la agricultura nacional, y por limitaciones de acceso y de costo en el caso de este segundo departamento.

### **3.4. Capacitación de Personal**

Se llevaron a cabo dos jornadas de capacitación, una para el personal de campo y otra para el personal de codificación. La primera se realizó previa al levantamiento de la información, teniendo como propósito preparar a los encuestadores y a los supervisores de grupo en el desarrollo de sus actividades. Especial énfasis se dio al llenado de la boleta y del control de recorrido, a la ubicación del segmento, al uso de la cartografía, al manejo del material de la encuesta, a la entrevista, y por último, a los aspectos administrativos y disciplinarios.

Fueron capacitadas 120 personas, de las cuales, se seleccionaron por examen teórico y práctica de campo, 15 supervisores de grupo, 60 encuestadores para el levantamiento de la información del Marco de Area, 3 encuestadores para el levantamiento de la información del Marco de Lista, 6 encuestadores para control de calidad del Marco de Area y 2 encuestadores para el control de calidad del Marco de Lista y 5 supervisores nacionales.

La segunda capacitación para la codificación se llevó a cabo recién iniciado el levantamiento de la información de campo, con el fin de preparar al personal de codificación en la interpretación del contenido del manual y en la revisión y codificación de la información contenida en las boletas. Para esta actividad se capacitaron 9 personas, de las cuales se seleccionaron por examen teórico, 1 coordinador y 4 codificadores.

### **3.5. Organización**

Para el levantamiento de la información de campo, el país se ha dividido en siete regiones agropecuarias: Sur (1), Centro Occidental (2), Norte (3), Litoral Atlántico (4), Nor Oriental (5), Centro Oriental (6) y Occidental (7).

En lo correspondiente al Marco de Area, el personal se organizó en grupos de trabajo, quedando integrados por un supervisor de grupo, cuatro encuestadores y un motorista.

Para el levantamiento de la información del Marco de Lista, se asignaron tres encuestadores y tres motoristas que fueron distribuidos de acuerdo a la cantidad de grandes productores que contiene cada región.

Para el levantamiento de la información de ambos marcos, el personal fue seleccionado tomando en consideración el promedio de las evaluaciones realizadas durante la capacitación, el manejo de la cartografía y la responsabilidad en el desarrollo de actividades similares.

El control de calidad se organizó con la participación de tres parejas de encuestadores y tres motoristas distribuidos de acuerdo al número de segmentos (37) de la muestra de control.

### **3.6. Levantamiento de la Información**

El trabajo de campo fue efectuado en cada región en un período aproximado de 20 días, iniciándose el proceso el 26 de octubre y finalizando el 29 de noviembre de 2004.

### **3.7. Recepción del Material**

La Gerencia de Censos y Encuestas, a través de la Unidad de Codificación recibió el material de campo para luego ser sometido a la etapa de verificación de la codificación realizada por el personal de campo.

### **3.8. Procesamiento de la Información**

Cumplida la actividad anterior, las boletas fueron trasladadas a la Gerencia de Tecnología de Información para fines de digitación, aplicación de los programas de limpieza, validación, consistencia y generación de los tabulados.

### **3.9. Análisis de la Información**

La información fue sometida a un proceso de análisis y de consistencia interna y externa. Tomando como base los resultados históricos de los pronósticos y de las validaciones, y a través del procedimiento de regresión, se calculó el factor de ajuste, el cual fue aplicado a la cifra de superficie proveniente del campo. Este factor es producto de la observación de las diferencias lógicas que existen entre un “pronóstico” y una “validación”. Para la producción, se determinó y se aplicó un factor de ajuste proveniente de los rendimientos históricos de cada cultivo. De la misma manera, a las cifras de campo se les calculó el coeficiente de variación (CV) y el intervalo de confianza, a fin de conocer el comportamiento de estos parámetros con relación a la estimación.

### **3.10. Publicación de Resultados**

Los datos obtenidos de la Encuesta se presentan en dos versiones:

#### **a. Versión Corta:**

Esta publicación hace referencia a la superficie, la producción y al rendimiento del pronóstico y la validación del cultivo de los granos básicos en el ámbito nacional y de las siete regiones del país. Además, se complementa con datos de importación, exportación, oferta interna y precios al por mayor en el mercado nacional e internacional.

#### **b. Versión Final:**

En esta versión se amplía el contenido de la información de la versión corta, en lo que se refiere a la desagregación de los datos, a la superficie perdida del ciclo de primera anterior, al número de productores que sembraron granos básicos en ambos ciclos y a la participación en la producción según la condición jurídica y de género. De igual forma, en esta versión se da a conocer la información sobre el destino de la producción, la tecnología aplicada, el riego y el crédito de los productores de estos cultivos. Por último, se anexa información del total de segmentos, de las características del marco muestral de área y los criterios utilizados para la conformación del marco de lista.

## **IV. NOTAS ACLARATORIAS**

A continuación se presentan las aclaraciones que permiten interpretar el alcance de los términos utilizados en esta investigación.

### **4.1 Explotación**

Para los fines de la EAB - Noviembre 2004, el área mínima de cultivo para calificar como explotación o como productor, es poseer 2 o más tareas (1 tarea = 0.06 Mz.) de granos básicos. En el Censo Nacional Agropecuario 1993, el área mínima estuvo constituida por  $\frac{1}{4}$  de manzana, y en la Encuesta Agrícola Nacional 2001 - 2002, no se contempló límite de área. En estas circunstancias, al hacer comparaciones en la estimación del número de explotaciones, es de esperar diferencias entre las tres fuentes de información.

### **4.2 Forma de producto**

El productor reporta la producción en diferentes formas de producto. En los granos básicos, estas formas se convierten a grano oro, de acuerdo con una tabla de conversión. En el caso específico del arroz, la conversión a grano oro se realiza multiplicando el arroz granza por el factor 0.65.

### **4.3 Estimación del rendimiento**

En el pronóstico se estima el rendimiento, dividiendo la producción entre la superficie sembrada, y en la validación, dividiendo la producción entre la superficie cosechada.

## V. ANALISIS DE RESULTADOS

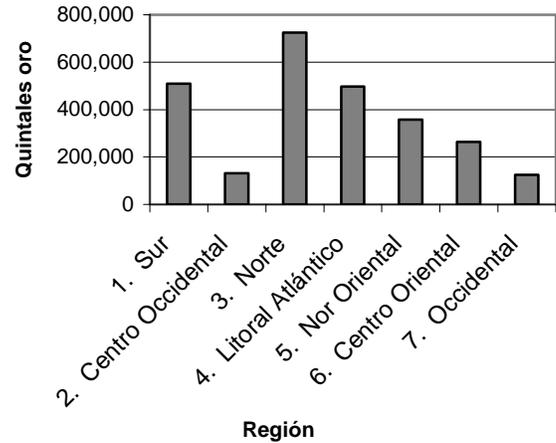
### A. Pronóstico de cosecha de granos básicos del ciclo de postrera Año agrícola 2004 - 2005

#### MAIZ

Los resultados indican que para el ciclo de postrera se estarían sembrando 139,060 manzanas de maíz. De esta superficie, se espera una producción de 2.6 millones de quintales, superior en 23.8% con relación a la cifra del año anterior que fue de 2.1 millones de quintales.

La mayor producción de este ciclo se estaría alcanzando en las regiones Norte (27.8%), Sur (19.5%), Litoral Atlántico (19.1%) y la Nor Oriental (13.7%), aportando en conjunto el 80.1% de la producción nacional del período (Ver anexo 2 y gráfica 1).

**Gráfica 1**  
Producción esperada de maíz  
del ciclo de postrera por región  
Año agrícola 2004 2005

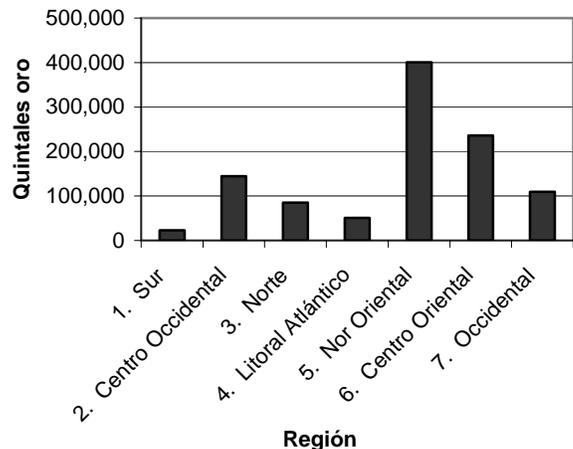


#### FRIJOL

Para este cultivo, las cifras del pronóstico indican que en el país se estarían sembrando 104,967 manzanas, de las cuales, se espera obtener una producción de 1.05 millones de quintales. La cual sería 8.7% inferior a la obtenida en el ciclo de postrera del año agrícola 2003 - 2004 (1.15 millones de quintales).

Las regiones que más aportan a la producción serían la Nor Oriental (38.2%), la Centro Oriental (22.5%) y la Centro Occidental (13.8%). Entre las tres regiones cuantifican el 74.5% de la producción total de este cultivo (Ver anexo 4 y gráfica 2).

**Gráfica 2**  
Producción esperada de frijol  
del ciclo de postrera por región  
Año agrícola 2004 - 2005

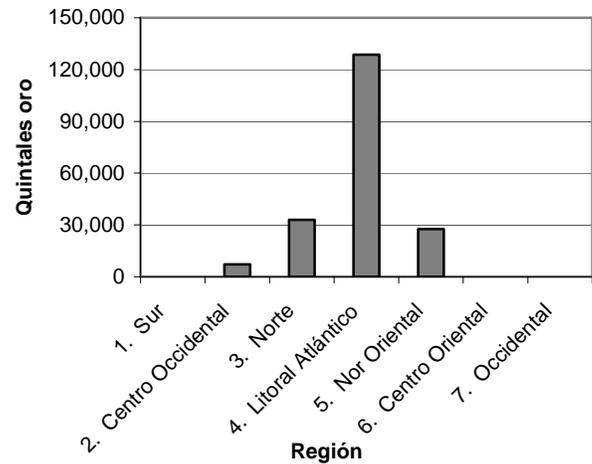


## ARROZ

En cuanto al cultivo de arroz, los resultados del pronóstico señalan que se estarían sembrando en el país 4,540 manzanas, esperándose de esta superficie sembrada una producción de 196.5 miles de quintales, misma que sería 17.2% inferior a la obtenida en el ciclo de postrera del año agrícola 2003 - 2004 (237.3 miles de quintales).

La región del Litoral Atlántico estaría proyectando la mayor producción de arroz (65.4%), mientras que en un segundo y tercer lugar se ubican la Norte (16.8%) y la Nor Oriental (14.1%), respectivamente. Es conveniente señalar que la región del Litoral Atlántico cada vez desplaza más la producción del ciclo de primera a postrera. (Ver anexo 6 y gráfica 3).

**Gráfica 3**  
Producción esperada de arroz  
del ciclo de postrera por región  
Año agrícola 2004 - 2005

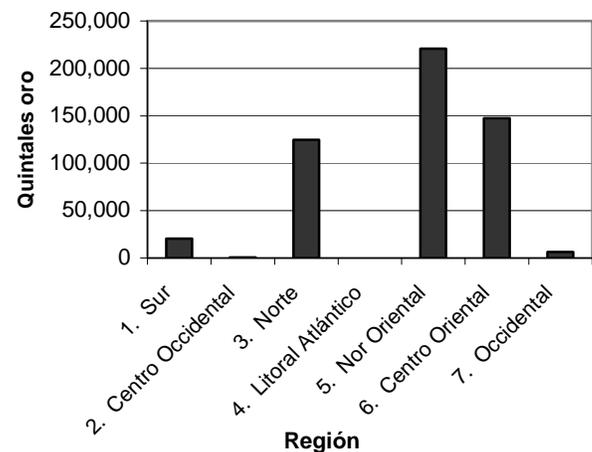


## MAICILLO

Para este grano, los datos de la encuesta indican que en el país se estarían sembrando 18.4 miles de manzanas de las cuales, se espera obtener 520.4 miles de quintales. Esta producción sería 15.5% inferior a la obtenida en el ciclo de postrera del año anterior (615.9 miles de quintales).

Las regiones con mayor contribución a la producción de este cultivo serían la Nor Oriental (42.4%), Centro Oriental (28.3%) y la Norte (23.9%), entre las cuales se define el 94.6% del total de maicillo de este ciclo (Ver anexo 8 y gráfica 4).

**Gráfica 4**  
Producción esperada de maicillo  
del ciclo de postrera por región  
Año agrícola 2004 - 2005



## B. Validación de cosecha de granos básicos del ciclo de primera Año agrícola 2004 – 2005

### MAÍZ

En el ciclo de primera del año agrícola en referencia, se sembraron en el país 343.1 miles de manzanas, obteniéndose una producción de 7.6 millones de quintales. La cual fue 17.4% inferior a la obtenida en el ciclo de primera 2003 - 2004 que fue de 9.2 millones de quintales. La escasa precipitación pluvial registrada en el período se asume como la principal causa de pérdidas.

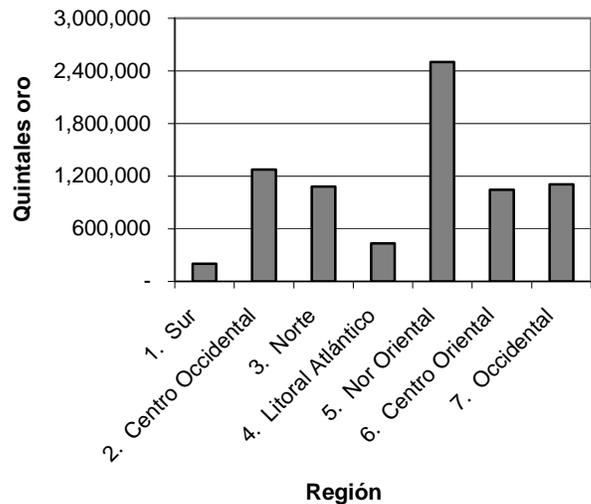
La región que más aportó a la producción de primera fue la Nor Oriental (32.7%). En un segundo nivel de importancia se registran la Centro Occidental (16.7), la Occidental (14.5%), la Norte (14.2%) y la Centro Oriental (13.7%) (Ver anexo 3 y gráfica 5).

### FRIJOL

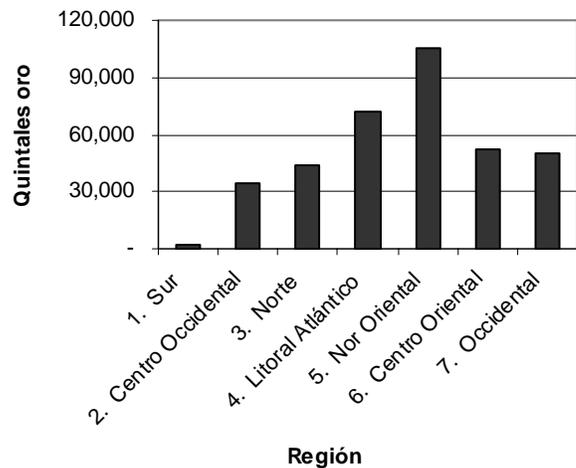
En lo que corresponde al cultivo de frijol, las cifras de la validación de cosecha reflejan que en el ciclo de primera se sembraron 38,443 manzanas. De esta superficie se obtuvo una producción de 359,092 quintales. La cual fue 8.5% inferior a la obtenida en el ciclo de primera del año agrícola anterior que llegó a 392.4 miles de quintales.

Las regiones que más contribuyeron a la producción en el ciclo de primera fueron la Nor Oriental (29.3%), la Litoral Atlántico (20.0%), la Centro Oriental (14.5%) y la Occidental (13.9%), que en conjunto produjeron el 77.7% del total del período (Ver anexo 5 y gráfica 6).

**Gráfica 5**  
Producción obtenida de maíz  
del ciclo de primera por región  
Año agrícola 2004 - 2005



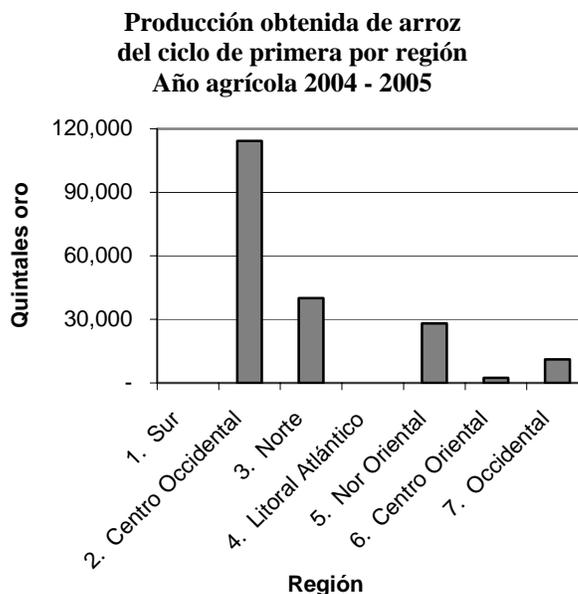
**Gráfica 6**  
Producción obtenida de frijol  
del ciclo de primera por región  
Año agrícola 2004 - 2005



### ARROZ

En cuanto a este cultivo, los resultados de encuesta indican que se sembraron 4,083 manzanas y se obtuvo una producción de 196,069 quintales de arroz oro. La producción de este ciclo fue 35.2% superior a la obtenida en el mismo ciclo del año agrícola 2003 - 2004 que fue de 145.0 miles de quintales.

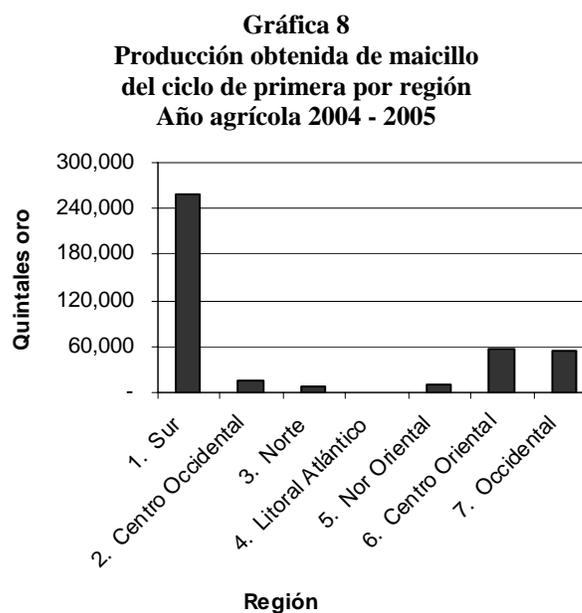
Las regiones de mayor contribución a la producción fueron la Centro Occidental (58.3%) y la Norte (20.5%), que en conjunto alcanzaron el 78.8% de la producción nacional del ciclo de cultivo (Ver anexo 7 y gráfica 7).



## MAICILLO

Con relación a este cultivo, los resultados del ciclo de primera, muestran que en el país se sembraron 38.1 miles de manzanas, obteniéndose una producción de 402.7 miles de quintales. Esta producción fue de 25.5% inferior a la registrada en el ciclo de primera del año agrícola 2003 - 2004 (540.2 miles de quintales).

Las regiones con mayor participación en la producción de maicillo fueron la Sur (64.4%), Centro Oriental (13.9%) y la Occidental (13.4%) que en conjunto reportan el 91.7 % del total del cultivo del ciclo de primera (Ver anexo 9 y gráfica 8).



Gráfica 7

## C. Destino de la producción, tecnología, riego y crédito agrícola

La Encuesta, además de la superficie y la producción, abordó también los aspectos relacionados con la tecnología, el riego y el crédito para el cultivo de los granos básicos. Los resultados de estos temas se describen a continuación:

### Destino de la producción

Del total de la producción de maíz del ciclo de primera (7.6 millones de quintales), el 51% (3,929.9 miles de quintales) se destinó al consumo en finca y el 48% restante (3,703.1 miles de quintales) a la comercialización. En otro orden de relación, se tiene que el 40.1% (3,064.1 miles de quintales) de la producción fue para el consumo familiar, dejando el 9.1% (695.8 miles de quintales) para el consumo animal y el 2.2% (170 miles de quintales) para cubrir las necesidades de semilla.

En cuanto a la producción de frijol (359.1 miles de quintales), el 49% (175.6 miles de quintales) se destinó al consumo en finca, al tiempo que el 51% (183.3 miles de quintales) se destinó a la comercialización. Del total de la producción, el 42.2% (151.4 miles de quintales) entró a formar parte del consumo familiar, mientras tanto, el 6.7% (24.2 miles de quintales) fue para cubrir el requerimiento de semilla para la producción.

**Cuadro 1**  
Destino de la producción obtenida  
Ciclo de primera del año agrícola 2004 - 2005

Cultivo	Producción total (Qq)	Producción (Qq)	
		Consumo en finca	Comercializada
Maíz	7,643,997	3,929,869	3,703,146
Frijol	359,092	175,634	183,318
Arroz	196,069	5,924	189,965
Maicillo	402,681	255,694	146,050

Fuente INE, Encuesta Agropecuaria Básica Noviembre 2004

\*La producción total incluye además pérdidas post cosecha.

En lo que corresponde a la producción de arroz (196.1 miles de quintales), los datos indican que solamente el 3% (5.9 miles) se destinó al consumo en finca, y el 97% restante (190 miles de quintales) entró a formar parte de la comercialización del producto. De la cantidad producida el 1.9% (3.8 miles de quintales) se destinó al consumo familiar en finca, quedando apenas el 0.1 y el 1.0% al consumo animal y para semilla, respectivamente.

Con relación a la producción de maicillo (402.7 miles de quintales), las cifras evidencian que el 63% (255.7 miles de quintales) se destinó al consumo en finca y el 36% (146.1 miles de quintales) a la comercialización. De la producción total el 32.5% (130.7 miles de quintales) entró a formar parte del consumo familiar, de igual forma un 26.5% (106.9 miles de quintales) al consumo animal y el 4.5% restante (18.2 miles de quintales) a atender las necesidades de semilla de los productores.

**Cuadro 2**  
Producción obtenida de granos básicos por tipo de  
consumo en finca, según cultivo

Cultivo	Producción (Qq)	Consumo en finca (Qq)			Pérdidas post cosecha (Qq)
		Familiar	Animal	Semilla	
Maíz	7,643,997	3,064,115	695,795	169,959	10,981
Frijol	359,092	157,744	-	24,194	140
Arroz	196,069	3,763	111	2,051	180
Maicillo	402,681	130,671	106,866	18,157	938

Fuente INE, Encuesta Agropecuaria Básica Noviembre 2004

### Tecnología de la producción

La tecnología es determinante en la producción y en la productividad de cualquier cultivo. Para los granos básicos la tecnología presenta las características siguientes:

El 9.1% (14.2 miles) de las explotaciones que cultivan maíz, lo hacen dentro del sistema tecnificado, cubriendo el 22.5% (77.1 miles de manzanas) del área cultivada, y el 37.9% (2.9 millones de quintales) de la producción total. Por otra parte, el 53.0% (84.0 miles) de las explotaciones son semitecnificadas, alcanzando la mayor superficie sembrada, 181.8 miles de manzanas, la cual es equivalente al 53.0% de la superficie total. El área con tecnología semitecnificada produjo el 45.8% (3.5 millones de quintales) de la producción del cultivo. Mientras tanto, el sistema tradicional de cultivo representa el 37.1% (57.9 miles) de las explotaciones, el 24.5% (84.1 miles de manzanas) del área cultivada y el 16.2% (1.2 millones de quintales) de la producción del cultivo.

**Cuadro 3**  
**Superficie y producción obtenida de maíz, según nivel de tecnología**  
**Ciclo de primera del año agrícola 2004 – 2005**

Nivel de tecnología	Explotaciones	Superficie (Mz)	Producción (Qq)	Rend. (Qq/Mz)
<b>Total</b>	<b>156,076</b>	<b>342,116</b>	<b>7,643,997</b>	<b>22.3</b>
Tecnificado	14,230	77,131	2,899,691	37.6
Semitecnificado	83,981	181,836	3,504,362	19.3
Tradicional	57,864	84,149	1,239,944	14.7

Fuente: INE, Encuesta Agropecuaria Básica Noviembre 2004.

Con respecto al cultivo de frijol, solamente el 8.5% (1.8 miles) de las explotaciones son tecnificadas, cubriendo el 17.0 (6.5 miles de manzanas) de la superficie cultivada y el 17.9% (64.1 miles de quintales) del total de la producción. En el sistema semitecnificado se alcanza la mayor actividad productiva del frijol, es así, que en el 53.3% (11.3 miles) de las explotaciones se aplica este nivel de tecnología, alcanzándose el 55.3% (21.3 miles de manzanas) del área total y el 55.0% (197.5 miles de quintales) de la producción. La producción de frijol en el sistema tradicional es significativa, al indicarse que el 38.2% (8.1 miles) de las explotaciones practican tecnología tradicional en una superficie que representa el 27.7% (10.7 miles de manzanas) del total y el 27.1% (97.4 miles de quintales) de la producción del ciclo de cultivo.

**Cuadro 4**  
**Superficie y producción obtenida de frijol, según nivel de tecnología**  
**Ciclo de primera del año agrícola 2004 – 2005**

Nivel de tecnología	Explotaciones	Superficie (Mz)	Producción (Qq)	Rend. (Qq/Mz)
<b>Total</b>	<b>21,133</b>	<b>38,443</b>	<b>359,092</b>	<b>9.3</b>
Tecnificado	1,801	6,525	64,107	9.8
Semitecnificado	11,266	21,264	197,549	9.3
Tradicional	8,065	10,655	97,435	9.1

Fuente: INE, Encuesta Agropecuaria Básica Noviembre 2004.

En lo que respecta al cultivo de arroz, el sistema tecnificado es el de mayor significación, observándose que el 21.3% (244) de las explotaciones están dentro de este nivel de tecnología, alcanzando el 84.3% (3.4 miles de manzanas) del área cultivada y un 93.9% (184.1 miles de quintales) de la producción del cultivo. El sistema semitecnificado es practicado por el mayor número de explotaciones (57.9%), no obstante, la superficie sembrada es del 11.0% (451 manzanas) y la producción equivale apenas al 4.5% (8.8 miles de

quintales) del total de la producción. La tecnología tradicional en el cultivo de arroz, es de baja significación, al reportarse en el 20.9% (240) explotaciones, que cubren el 4.6% (189 manzanas) de la superficie sembrada y el 1.6% (3.2 miles de quintales) del total de la producción.

**Cuadro 5**  
**Superficie y producción obtenida de arroz, según nivel de tecnología**  
**Ciclo de primera del año agrícola 2004 – 2005**

Nivel de tecnología	Explotaciones	Superficie (Ha)	Producción (Qq)	Rend. (Qq/Mz)
<b>Total</b>	<b>1,148</b>	<b>4,083</b>	<b>196,069</b>	<b>48.0</b>
Tecnificado	244	3,442	184,143	53.5
Semitecnificado	664	451	8,772	19.5
Tradicional	240	189	3,154	16.7

Fuente: INE, Encuesta Agropecuaria Básica Noviembre 2004.

Con relación al maicillo, se reporta que solamente el 7.0% (928) de las explotaciones son tecnificadas. Este nivel de tecnología es practicado en el 17.7% (6.7 miles de manzanas) de superficie sembrada, obteniéndose de ella el 23.6% (95.2 miles de quintales) de la producción. El sistema semitecnificado es el más practicado por los productores de maicillo. Las cifras señalan que el 45.4% (6.1 miles) de las explotaciones están bajo este nivel de tecnología, cultivando el 48.4% (18.4 miles de manzanas) de la superficie y obteniendo el 44.3% (178.3 miles de quintales) de la producción. De igual forma, el sistema tradicional es practicado ampliamente en este cultivo. Se indica que el 47.6% (6.4 miles) de las explotaciones son tradicionales, cubriendo una superficie del 33.9% (12.9 miles de manzanas) del total, y de la cual, se obtuvo el 32.1% (129.2 miles de quintales) de la producción del cultivo.

**Cuadro 6**  
**Superficie y producción obtenida de maicillo, según nivel de tecnología**  
**Ciclo de primera del año agrícola 2004 - 2005**

Nivel de tecnología	Explotaciones	Superficie (Mz)	Producción (Qq)	Rend. (Qq/Mz)
<b>Total</b>	<b>13,350</b>	<b>38,031</b>	<b>402,681</b>	<b>10.6</b>
Tecnificado	928	6,727	95,156	14.1
Semitecnificado	6,066	18,406	178,321	9.7
Tradicional	6,356	12,898	129,205	10.0

Fuente: INE, Encuesta Agropecuaria Básica Noviembre 2004.

## Riego

Es una actividad relativamente poco desarrollada en la agricultura nacional y de bajo nivel de utilización en el cultivo de los granos básicos. Los resultados de la Encuesta dan a conocer que el uso del riego en estos cultivos presenta el comportamiento siguiente:

### Maíz

En el ciclo de postrera, el 5% (3,309) de las explotaciones cultivan maíz bajo riego. La superficie irrigada para este período alcanza el 3.6% (4,974 manzanas) del área cultivada. La producción que se obtiene de esta superficie representa el 5.7% (149,640 quintales) de la producción total del período. En el ciclo de primera, la utilización del riego es aún menor, al hacer uso del recurso planificado del agua el 2.8% (4,434) de las explotaciones. La superficie bajo riego para este ciclo de cultivo es equivalente al 5.2% (17,893 manzanas) del área sembrada, y de la cual, se obtiene el 9.1% (699,315 quintales) de la producción total del período.

### Frijol

En cuanto al cultivo de frijol, la utilización del riego es muy similar a la del cultivo de maíz. Para el ciclo de postrera el 4% (2,975) de las explotaciones utilizaron riego en una superficie que representó el 4.3% (4,526 manzanas) del área sembrada. La producción de frijol que proviene del área bajo riego, equivale al 6.1% (64,089 quintales) del total. En el ciclo de primera la utilización del riego para este cultivo es aún menor, al estar tanto el número de las explotaciones, como la superficie sembrada y la producción, por debajo del 1% de sus respectivos totales.

### Arroz

Con el cultivo de arroz, la situación es diferente, los datos revelan que para el ciclo de postrera el 27.5% (46) de las explotaciones utilizaron riego en el 28.3% (1,286 manzanas) de la superficie sembrada. La producción obtenida equivale al 36.3% (71,359 quintales) del total del período. En el ciclo de primera el riego para el arroz es de 15.9% (182) de las explotaciones y en el 73.7% (3,008 manzanas) de la superficie cultivada, de donde se genera el 83.4% (163,540 quintales) de la producción total.

### Maicillo

En el cultivo de maicillo, el riego se realiza en pequeña escala, sin embargo, es más significativo en el ciclo de postrera, aquí, el 2.6% (79) de las

explotaciones utilizan el riego en una superficie que equivale al 18.5% (3,407 manzanas) del total del período, obteniéndose de esta área sembrada el 43.2% de la producción del cultivo. En el ciclo de primera, el riego es menor. Los datos reportan que sólo el 1.1% (153) de las explotaciones utilizó riego en el 3.9% (1,499) manzanas) de la superficie sembrada, de la cual, se obtuvo el 2.6% (10,477 quintales) de la producción del cultivo para ese período.

**Cuadro 7**  
**Explotaciones, superficie y producción con riego,**  
**según cultivo**

Cultivo	Explotaciones		Superficie		Producción		Rend.	
	Ciclo de postrera del año agrícola 2004 -2005							
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%		
Maíz	3,309	5.0	4,974	3.6	149,640	5.7	30.1	
Frijol	2,975	4.0	4,526	4.3	64,089	6.1	14.2	
Arroz	46	27.5	1,286	28.3	71,359	36.3	55.5	
Maicillo	79	2.6	3,407	18.5	224,943	43.2	66.0	

Fuente: INE, Encuesta Agropecuaria Básica Noviembre 2004.

**Cuadro 8**  
**Explotaciones, superficie y producción con riego,**  
**según cultivo**

Cultivo	Explotaciones		Superficie		Producción		Rend.	
	Ciclo de primera del año agrícola 2004 -2005							
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%		
Maíz	4,434	2.8	17,893	5.2	699,315	9.1	39.1	
Frijol	69	0.3	2,475	0.4	74,067	0.7	17.5	
Arroz	182	15.9	3,008	73.7	163,540	83.4	54.4	
Maicillo	153	1.1	1,499	3.9	10,477	2.6	7.0	

Fuente: INE, Encuesta Agropecuaria Básica Noviembre 2004.

## Crédito

El crédito es un componente importante en la producción de los granos básicos. Los resultados de la Encuesta indican que para el ciclo de primera 2004 - 2005, el crédito se manifestó de la manera siguiente:

### Maíz

De las 156,078 explotaciones que sembraron maíz en el ciclo de primera, el 4.0% (6,195 explotaciones) de ellas recibieron crédito para este cultivo. Las principales fuentes de financiamiento fueron los proyectos u ONG y los parientes o amigos, con el 30.7% y el 24.8% del total de los créditos, respectivamente. En un segundo lugar, están el BANADESA, las financieras o cooperativas y los

bancos privados con el 11.3%, 9.2% y 7.8% en el mismo orden. Las fuentes financieras restantes otorgaron créditos por debajo del 7.5% de las explotaciones que se dedicaron al cultivo de maíz.

### Frijol

En cuanto al cultivo del frijol, los resultados expresan que de las 21,133 explotaciones que sembraron frijol durante el ciclo de primera, el 3.1% (664 explotaciones) de ellas recibieron asistencia crediticia. Las instituciones con mayor aporte al crédito de frijol fueron: el BANADESA (30.6%), los parientes y amigos (25.7%) y las financieras o cooperativas (24.9%).

**Cuadro 9**  
Número de explotaciones que utilizaron crédito de maíz y frijol, según fuente de financiamiento  
Ciclo de primera del año agrícola 2004 – 2005

Fuente	Maíz	%	Frijol	%
<b>Total</b>	<b>6,197</b>	<b>100</b>	<b>664</b>	<b>100</b>
Banco privado	485	7.8	54	8.1
BANADESA	701	11.3	204	30.6
Prestamista particular o comerciante	318	5.1	1	0.2
Pariente o amigo	1,537	24.8	171	25.7
Financiera o cooperativa	567	9.2	165	24.9
Caja rural	441	7.1	0	0.0
Proyecto u ONG	1,899	30.6	71	10.6
Otro	288	4.7	0	0.0

Fuente: INE, Encuesta Agropecuaria Básica Noviembre 2004.

### Arroz

Dentro de los granos básicos el cultivo de arroz es el que recibe mayor atención crediticia. De las 1,148 explotaciones que sembraron arroz en el ciclo de primera, el 13.2% (151 explotaciones) de ellas reportaron que recibieron este tipo de asistencia. La institución que mayor atención crediticia brindó al cultivo fue el BANADESA (65.6%), luego en un segundo lugar, los bancos privados (12.6%), los parientes o amigos (6.0%) y los prestamistas particulares o comerciantes (5.3%). Las restantes instituciones se manifestaron por debajo del 1.0% de los créditos otorgados.

**Cuadro 10**  
Número de explotaciones que utilizaron crédito de arroz y maicillo, según fuente de financiamiento  
Ciclo de primera del año agrícola 2004 - 2005

Fuente	Arroz	%	Maicillo	%
<b>Total</b>	<b>151</b>	<b>100</b>	<b>401</b>	<b>100</b>
Banco privado	19	12.6	1	0.2
BANADESA	99	65.6	2	0.5
Prestamista particular o comerciante	8	5.3	0	0
Pariente o amigo	9	6.0	71	17.6
Financiera o cooperativa	13	8.6	0	0
Caja rural	1	0.7	0	0
Proyecto u ONG	1	0.7	328	81.9
Otro	1	0.7	0	0

Fuente: INE, Encuesta Agropecuaria Básica Noviembre 2004.

### Maicillo

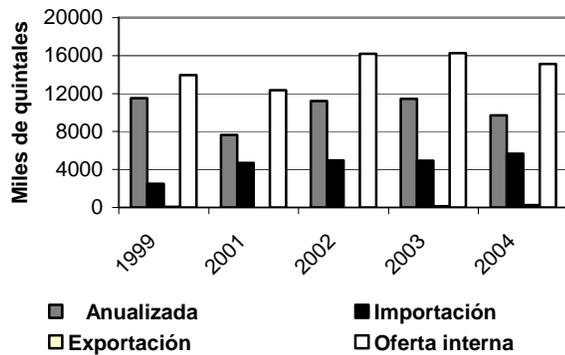
La proporción del créditos del cultivo de maicillo es muy similar a la que se observa para los cultivos de maíz y el frijol, es así, que de las 13,350 explotaciones que sembraron maicillo, 3.0% recibieron crédito. Son muy pocas las instituciones que ofrecen asistencia crediticia para el cultivo de maicillo. Las que se manifiestan en forma significativa son los proyectos u ONG (81.9%) y los parientes o amigos (17.6%). Los restantes agentes de crédito tienen cobertura por debajo del 1.0% o no otorgaron crédito para este cultivo.

## D. Oferta interna, importaciones, exportaciones y precios al por mayor 1999 – 2004

### MAÍZ

La oferta interna de este grano en los dos últimos años 2002 y 2003 se ha establecido en alrededor de 16.2 millones de quintales. Para el 2004 fue de 15.1 millones de quintales, expresando una reducción de 1.1 millones de quintales respecto a la oferta interna del año anterior. Este déficit proviene principalmente de la caída en la producción (1.6 millones de quintales) del ciclo de primera 2004 que fue de 7.6 millones de quintales con relación al mismo ciclo del año 2003 (9.2 millones de quintales).

**Gráfica 9**  
Producción anualizada, importación, exportación y oferta interna 1999-2004

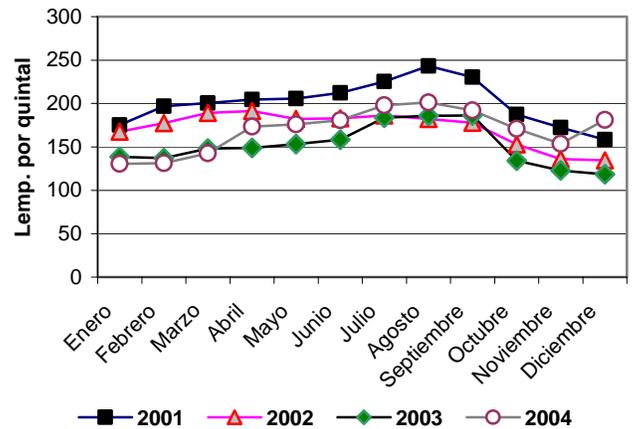


Las importaciones para el año 2004, fueron de 5.6 millones de quintales, reflejándose un incremento de 14.3% con relación a las registradas en el 2003 que fueron de 4.9 millones de quintales. Las exportaciones se realizaron en baja escala, al sólo significar el 1.5% de la oferta interna del año.

El precio promedio mensual de maíz de enero a diciembre del 2004 en el mercado nacional, fue creciente, al pasar de 130.8 a 181.0 Lempiras constantes el quintal. A partir de septiembre empezó a descender. Este comportamiento, en parte se debe a la estacionalidad del cultivo. El precio anual del maíz en el período 2000 - 2003 se manifestó decreciente, pasando de 213.0 a 151.3 Lempiras el quintal, no obstante, en el 2004 el precio promedio se incrementó a 169.7 Lempiras el quintal, con lo cual, se evidencia un cambio en la estructura del precio al superar en 12.2% al precio promedio del año 2003 (151.3

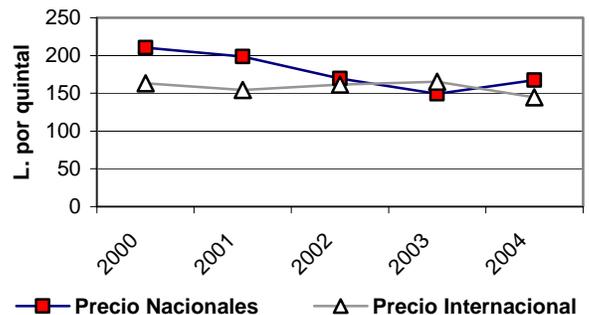
Lempiras por quintal) (Ver anexos 26 y 27 y gráfica 10).

**Gráfica 10**  
Precio promedio mensual nacional al por mayor 2001 - 2004  
(Constante dic. 1999)



El precio internacional CIF (constante dic. 1999) promedio para el período 1997 - 2004 (enero - diciembre), con excepción de los años 2002 y 2003, presenta tendencia a la disminución, al pasar de 294.1 a 142.5 Lempiras el quintal. Normalmente, el precio internacional del maíz se expresa por debajo del precio nacional, convirtiéndose por esta razón en atractiva la importación de este grano (Ver anexos 26 y 31 y gráfica 11).

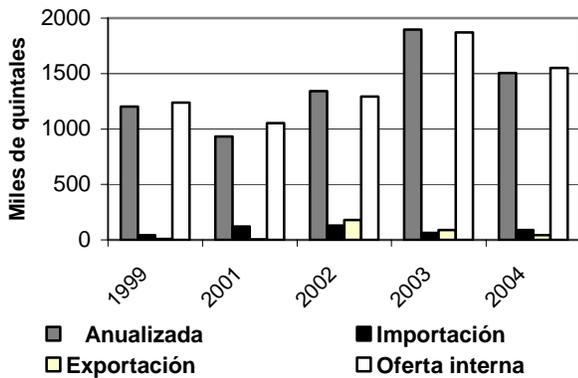
**Gráfica 11**  
Comportamiento anual del precio nacional e internacional al por mayor 2000 - 2004  
(Constantes dic. 1999)



**FRIJOL**

Para este cultivo la oferta interna en los dos últimos años varió de 1.3 a 1.9 millones de quintales. Para el 2004 fue de 1.54 millones de quintales, representando una reducción de alrededor de **333** mil quintales con relación a la oferta interna del año anterior (1.87 millones de quintales). La reducción se observa principalmente por la merma en los ciclos de postrera donde se obtiene usualmente la mayor producción. Para el caso, en la producción del 2003 - 2004 que llegó a 1.15 millones de quintales, originando una caída equivalente al 23.3% con respecto a la producción obtenida en el año precedente (1.50 millones de quintales).

**Gráfica 12**  
Producción anualizada, importación, exportación y oferta interna 1999 - 2004

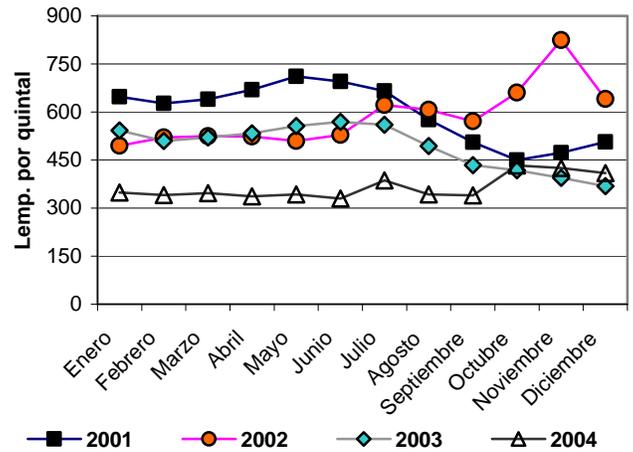


La importación (5.1% de la oferta) y la exportación (3.0% de la oferta) de frijol para el 2004 fueron relativamente bajas, reflejando el bajo comercio externo del grano con relación a la oferta.

El precio (constantes dic. 1999) promedio mensual en el mercado nacional a diciembre del 2004, fue creciente, excepto para agosto, septiembre y diciembre, que como producto de una mayor oferta proveniente de las cosechas de primera y postrera se registraron precios promedio más bajos. Al final del año el precio promedio mensual pasó de 348.8 a 595.3 Lempiras el quintal, lo cual significó un incremento equivalente al 70.7%. El precio del 2004 (573.7 Lempiras el quintal) fue 57.0% superior al obtenido para el mismo período del año 2003 (365.3 Lempiras el quintal) (Ver anexos 26 y 27 y gráfica 13).

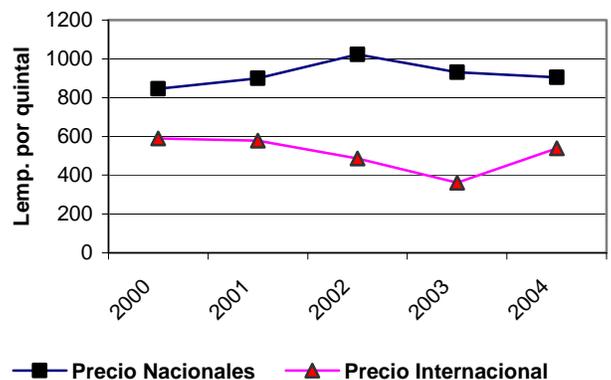
**Gráfica 13**

**Precio promedio mensual nacional al por mayor 2001 - 2004**  
(Constante dic. 1999)



En el período 2000 - 2002, el precio internacional CIF (constante dic. 1999) promedio del frijol creció de 856.2 a 1,036.3 Lempiras el quintal, reflejando tendencia a la disminución en los años 2003 y 2004 (942.1 a 926.1 Lempiras el quintal respectivamente). Los precios nacionales del frijol consistentemente se expresaron por debajo de los precios internacionales de este grano (Ver anexos 26 y 32 y gráfica 14).

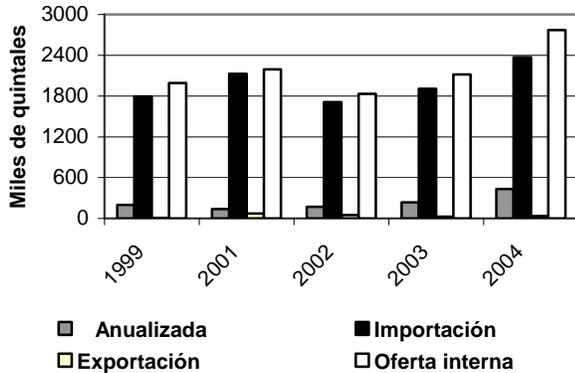
**Gráfica 14**  
Comportamiento anual del precio nacional e internacional al por mayor 2000 - 2004  
(Constante dic. 1999)



**ARROZ**

En lo que corresponde a este grano, la oferta interna anual en el período 1997 - 2003 se mantuvo en alrededor de 2.0 millones de quintales. Para el 2004 se estimó en 2.52 millones de quintales, cantidad que supera en 18.9% a la oferta interna del año 2003 (2.12 millones de quintales).

**Gráfica 15**  
Producción anualizada, importación, exportación y oferta interna 1999 - 2004



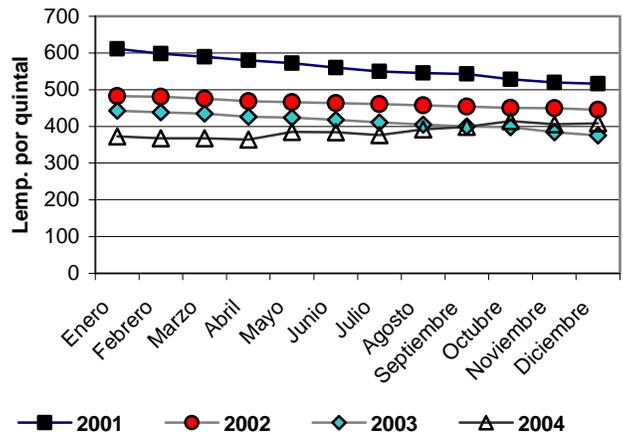
La importación y la exportación de arroz para el 2004, fue de 2,113 miles y de 30 miles de quintales, respectivamente. Estas cantidades son similares a las observadas en los años precedentes y se refleja una marcada dependencia de la oferta en las importaciones.

El precio mensual al por mayor en el mercado nacional presenta pequeñas fluctuaciones, que en parte son propias de la estacionalidad del cultivo, sin embargo, en todos los meses del 2004 se superó al precio mensual respectivo del año 2003.

El precio promedio anual para el período 1997 - 2003 fue decreciente consistentemente, pasando de 748.4 a 386.4 Lempiras constante el quintal. Sin embargo, el precio promedio de arroz (486.1 Lempiras el quintal) para los meses enero- diciembre del 2004 subió de 427.6 a 490.8 el quintal, esta diferencia es de 14.8% superior a la observada a inicio del año (Ver anexos 26 y 29 y gráfica 16).

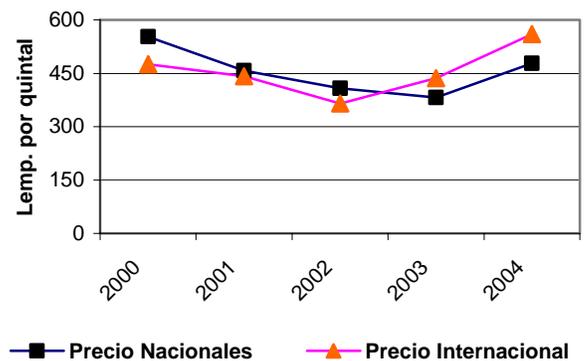
Gráfica 16

**Precio constante promedio mensual nacional al por mayor de arroz 2001-2004**



El precio internacional (CIF) promedio para el período 1997 - 2003, también manifiesta tendencias a la disminución, al pasar de 742.8 a 441.6 Lempiras constantes el quintal. Para el año 2004 (enero – diciembre) la tendencia fue al alza, es así, que en este año, el precio promedio del arroz se incrementó a 555.8 Lempiras constantes, superando en 25.9% al precio observado en el año 2003 que fue de 441.6 Lempiras constantes (Ver anexos 26 y 33 y gráfica 17).

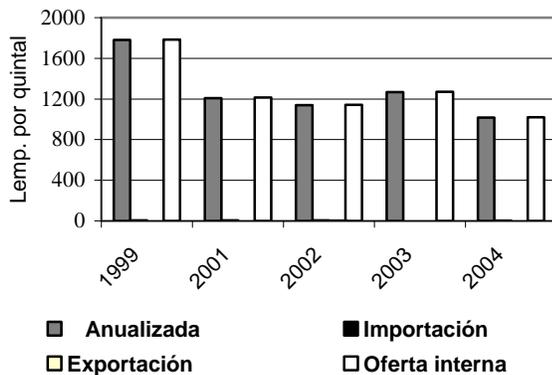
**Gráfica 17**  
Comportamiento anual del precio nacional e internacional al por mayor 2002 – 2004 (Constancia dic. 1999)



En los últimos años (2001 - 2003) la oferta interna de maicillo se ha expresado en alrededor de 1.2 millones de quintales. Para el año 2004 se estima en 1.02 millones de quintales expresándose en 19.7% inferior a la del año 2003 (1.27 millones de quintales). La reducción en la oferta proviene principalmente de la disminución del área cultivada que persistentemente se viene observando en los últimos años.

La importación y la exportación de este cultivo son en muy pequeña escala, y por lo tanto, no incide en la oferta interna del grano.

**Gráfica 18**  
Producción anualizada, importación, exportación y oferta interna 1999 - 2004

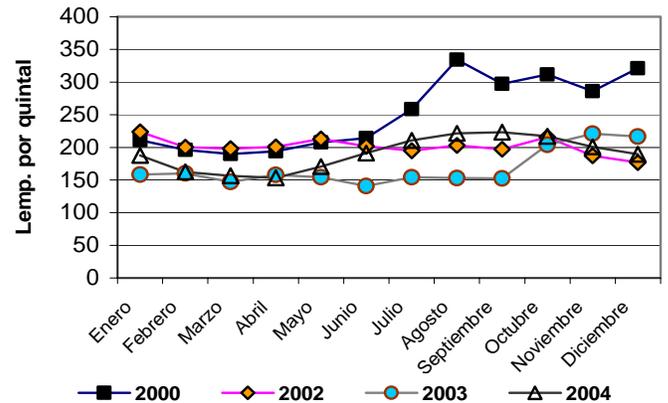


El precio mensual (constante, diciembre 1999) a diciembre del año 2004 se ha manifestado fluctuante a través del año, teniendo estrecha relación con la estacionalidad que presenta el cultivo. En el 2004, el precio varió de 187.8 a 189.4 Lempiras el quintal, sin embargo, se ha mantenido dentro de los parámetros observables en los años precedentes.

El precio (constante) promedio anual de este grano en el período 2001 - 2003 presentó tendencia a la disminución, al pasar de 263.4 a 168.2 Lempiras el quintal, respectivamente. Este grano está ligado al precio y a la disponibilidad del grano de maíz, es decir, que es un grano sustituto, cuyo precio puede variar de acuerdo a las condiciones de mercado o a la disponibilidad del maíz (Ver anexos 26 y 30 y gráfica 19).

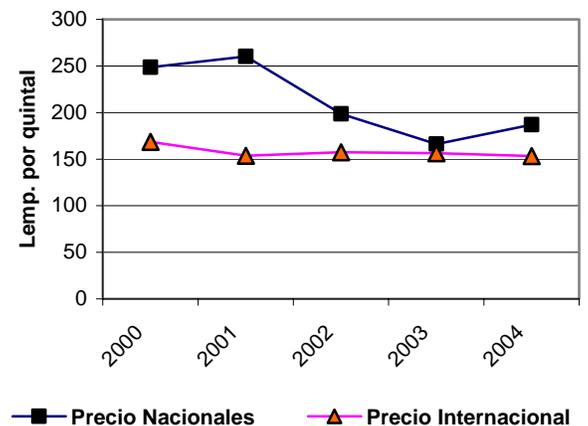
**Gráfica 19**

**Precio constante promedio mensual nacional al por mayor 2001 – 2004**  
(Constante dic. 1999)



El precio internacional CIF (constante dic. 1999) promedio del maicillo, presenta muy pocas variaciones en el mercado internacional. En el período 2000 al 2004, disminuyó, al pasar de 170.8 a 152.7 Lempiras el quintal, respectivamente. El precio internacional se manifiesta por debajo de los precios del mercado nacional, favoreciendo de esta manera la posibilidad de la importación del grano. (Ver anexos 26 y 34 y gráfica 20).

**Gráfica 20**  
Comportamiento anual del precio nacional e internacional al por mayor 2000 – 2004  
(Constantes dic. 1999)



*Anexos Estadísticos*

## Anexo 1

## Superficie y producción de granos básicos del pronóstico del ciclo de postrera y de la validación del ciclo de primera del año agrícola 2004 - 2005

(Superficie en manzanas, producción en quintales oro y rendimiento Qq / Mz)

Cultivo	Pronóstico de postrera			Validación de primera		
	Superficie	Producción	Rend.	Superficie	Producción	Rend.
Maíz	139,060	2,609,658	18.8	343,116	7,643,997	22.3
Frijol	104,967	1,049,690	10.0	38,443	359,092	9.3
Arroz	4,540	196,461	43.3	4,083	196,069	48.0
Maicillo	18,396	520,417	28.3	38,031	402,681	10.6

Fuente: INE, Encuesta Agropecuaria Básica Noviembre 2004

*a. Cultivo de Maíz*

**Anexo 2**  
**Superficie sembrada y producción esperada de maíz por tipo de siembra, según región**  
**Ciclo de postrera del año agrícola 2004-2005**  
 (Superficie en manzanas, producción en quintales y rendimiento en Qq/Mz)

Región	Explotaciones	Total			Solo			Asociado		
		Superf.	Produc.	Rend.	Superf.	Produc.	Rend.	Superf.	Produc.	Rend.
<b>Total</b>	<b>66,566</b>	<b>139,060</b>	<b>2,609,658</b>	<b>18.8</b>	<b>118,467</b>	<b>2,460,723</b>	<b>20.8</b>	<b>20,593</b>	<b>148,935</b>	<b>7.2</b>
1. Sur	17,668	43,280	509,933	11.8	33,416	450,867	13.5	9,864	59,065	6.0
2. Centro Occidental	6,728	7,283	131,445	18.0	6,689	121,767	18.2	594	9,678	16.3
3. Norte	14,384	30,029	724,682	24.1	29,304	714,056	24.4	726	10,626	14.6
4. Litoral Atlántico	5,419	15,394	497,994	32.4	15,331	497,414	32.4	63	580	9.2
5. Nor Oriental	7,135	16,075	357,847	22.3	15,539	347,291	22.3	536	10,556	19.7
6. Centro Oriental	9,947	18,921	262,952	13.9	11,193	218,596	19.5	7,728	44,357	5.7
7. Occidental	5,286	8,077	124,805	15.5	6,995	110,732	15.8	1,082	14,073	13.0

**Distribución Porcentual**

Región	Explotaciones	Total 1/		Solo 2/		Asociado 2/	
		Superf.	Produc.	Superf.	Produc.	Superf.	Produc.
<b>Total</b>	<b>99.8</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>85.2</b>	<b>94.3</b>	<b>14.8</b>	<b>5.7</b>
1. Sur	26.5	31.1	19.5	77.2	88.4	22.8	11.6
2. Centro Occidental	10.1	5.2	5.0	91.8	92.6	8.2	7.4
3. Norte	21.6	21.6	27.8	97.6	98.5	2.4	1.5
4. Litoral Atlántico	8.1	11.1	19.1	99.6	99.9	0.4	0.1
5. Nor Oriental	10.7	11.6	13.7	96.7	97.1	3.3	2.9
6. Centro Oriental	14.9	13.6	10.1	59.2	83.1	40.8	16.9
7. Occidental	7.9	5.8	4.8	86.6	88.7	13.4	11.3

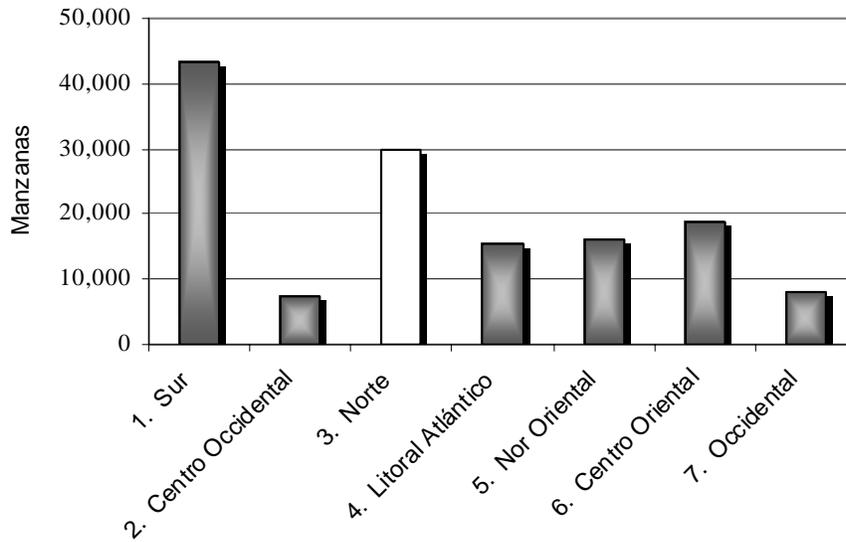
Fuente: INE, Encuesta Agropecuaria Básica - Noviembre 2004

1/ Porcentaje por columnas.

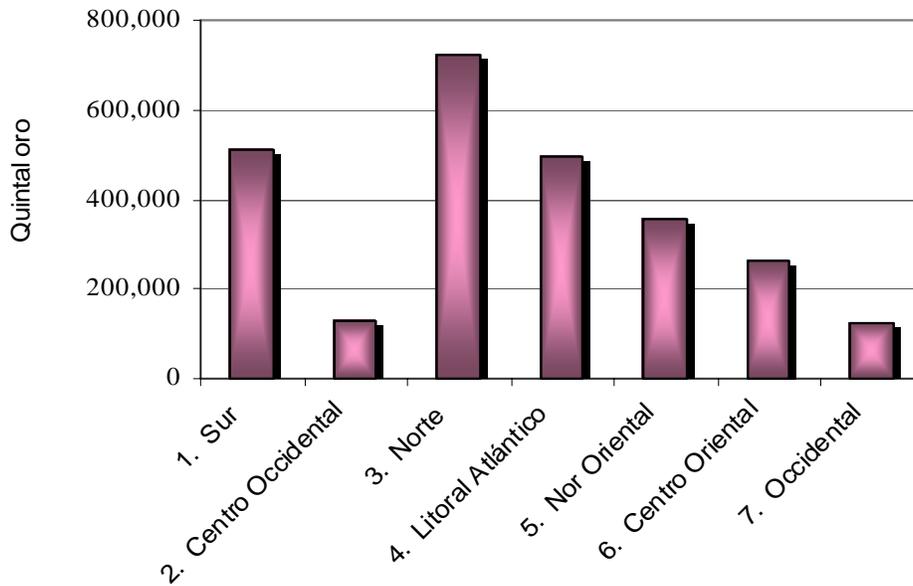
2/ Porcentaje por filas con relación al total.

**Figura 1**  
**Superficie sembrada y producción esperada de maíz, según región**  
**Ciclo de postrera del año agrícola 2004 - 2005**

**a) Superficie**



**b) Producción**



Fuente: INE, Encuesta Agropecuaria Básica Noviembre 2004

**Anexo 3**  
**Superficie cosechada y producción obtenida de maíz por tipo de siembra, según región**  
**Ciclo de primera del año agrícola 2004 - 2005**  
 (Superficie en manzanas, producción en quintales y rendimiento en Qq/Mz)

Región	Explotaciones	Total			Solo			Asociado		
		Superf.	Produc.	Rend.	Superf.	Produc.	Rend.	Superf.	Produc.	Rend.
<b>Total</b>	<b>156,078</b>	<b>343,116</b>	<b>7,643,997</b>	<b>22.3</b>	<b>306,956</b>	<b>7,256,535.6</b>	<b>24</b>	<b>36,159</b>	<b>387,461</b>	<b>10.7</b>
1. Sur	5,614	17,216	200,894	11.7	5,692	138,271.7	24	11,524	62,622	5.4
2. Centro Occidental	48,792	73,643	1,274,414	17.3	67,345	1,179,055.9	18	6,299	95,358	15.1
3. Norte	22,981	51,805	1,082,259	20.9	49,618	1,049,505.8	21	2,187	32,753	15.0
4. Litoral Atlántico	5,210	19,102	433,553	22.7	18,950	430,536.9	23	152	3,016	19.9
5. Nor Oriental	24,529	78,783	2,502,304	31.8	78,514	2,495,743.1	32	269	6,561	24.4
6. Centro Oriental	18,066	47,584	1,043,893	21.9	41,286	987,206.5	24	6,297	56,687	9.0
7. Occidental	30,886	54,984	1,106,680	20.1	45,552	976,215.7	21	9,432	130,464	13.8

**Distribución Porcentual**

Región	Explotaciones	Total 1/		Solo 2/		Asociado 2/	
		Superf.	Produc.	Superf.	Produc.	Superf.	Produc.
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>89.5</b>	<b>94.9</b>	<b>10.5</b>	<b>5.1</b>
1. Sur	3.6	5.0	2.6	33.1	68.8	66.9	31.2
2. Centro Occidental	31.3	21.5	16.7	91.4	92.5	8.6	7.5
3. Norte	14.7	15.1	14.2	95.8	97.0	4.2	3.0
4. Litoral Atlántico	3.3	5.6	5.7	99.2	99.3	0.8	0.7
5. Nor Oriental	15.7	23.0	32.7	99.7	99.7	0.3	0.3
6. Centro Oriental	11.6	13.9	13.7	86.8	94.6	13.2	5.4
7. Occidental	19.8	16.0	14.5	82.8	88.2	17.2	11.8

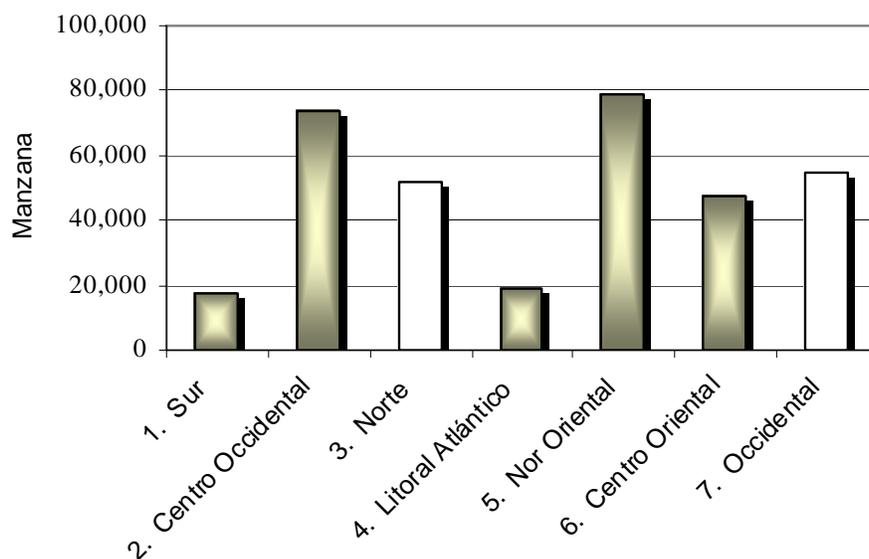
Fuente: INE, Encuesta Agropecuaria Básica - Noviembre 2004

1/ Porcentaje por columnas.

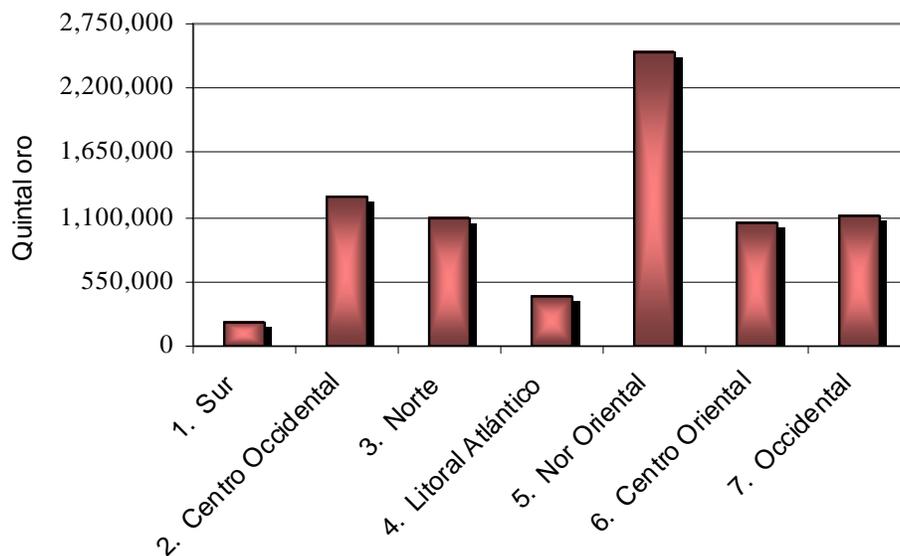
2/ Porcentaje por filas con relación al total.

**Figura 2**  
**Superficie cosechada y producción obtenida de maíz, según región**  
**Ciclo de primera del año agrícola 2004 - 2005**

**a) Superficie**



**b) Producción**



Fuente: INE, Encuesta Agropecuaria Básica Noviembre 2004

*b. Cultivo de Frijol*

**Anexo 4**  
**Superficie sembrada y producción esperada de frijol por tipo de siembra, según región**  
**Ciclo de postrera del año agrícola 2004 - 2005**  
 (Superficie en manzanas, producción en quintales y rendimiento en Qq/Mz)

Región	Explotaciones	Total			Solo			Asociado		
		Superf.	Produc.	Rend.	Superf.	Produc.	Rend.	Superf.	Produc.	Rend.
<b>Total</b>	<b>74,245</b>	<b>104,967</b>	<b>1,049,690</b>	<b>10.0</b>	<b>93,874</b>	<b>987,226</b>	<b>10.5</b>	<b>11,093</b>	<b>62,465</b>	<b>5.6</b>
1. Sur	1,408	4,836	23,245	4.8	891	6,770	7.6	3,945	16,476	4.2
2. Centro Occidental	11,004	13,578	144,560	10.6	13,241	141,666	10.7	337	2,895	8.6
3. Norte	9,857	8,370	84,983	10.2	8,082	83,127	10.3	288	1,856	6.4
4. Litoral Atlántico	3,030	3,634	50,454	13.9	3,585	50,309	14.0	49	144	3.0
5. Nor Oriental	23,308	36,688	400,712	10.9	36,534	400,022	10.9	154	690	4.5
6. Centro Oriental	16,948	29,091	236,151	8.1	23,488	201,076	8.6	5,603	35,075	6.3
7. Occidental	8,690	8,770	109,586	12.5	8,053	104,256	12.9	716	5,330	7.4

**Distribución Porcentual**

Región	Explotaciones	Total 1/		Solo 2/		Asociado 2/	
		Superf.	Produc.	Superf.	Produc.	Superf.	Produc.
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>89.4</b>	<b>94.0</b>	<b>10.6</b>	<b>6.0</b>
1. Sur	1.9	4.6	2.2	18.4	29.1	81.6	70.9
2. Centro Occidental	14.8	12.9	13.8	97.5	98.0	2.5	2.0
3. Norte	13.3	8.0	8.1	96.6	97.8	3.4	2.2
4. Litoral Atlántico	4.1	3.5	4.8	98.7	99.7	1.3	0.3
5. Nor Oriental	31.4	35.0	38.2	99.6	99.8	0.4	0.2
6. Centro Oriental	22.8	27.7	22.5	80.7	85.1	19.3	14.9
7. Occidental	11.7	8.4	10.4	91.8	95.1	8.2	4.9

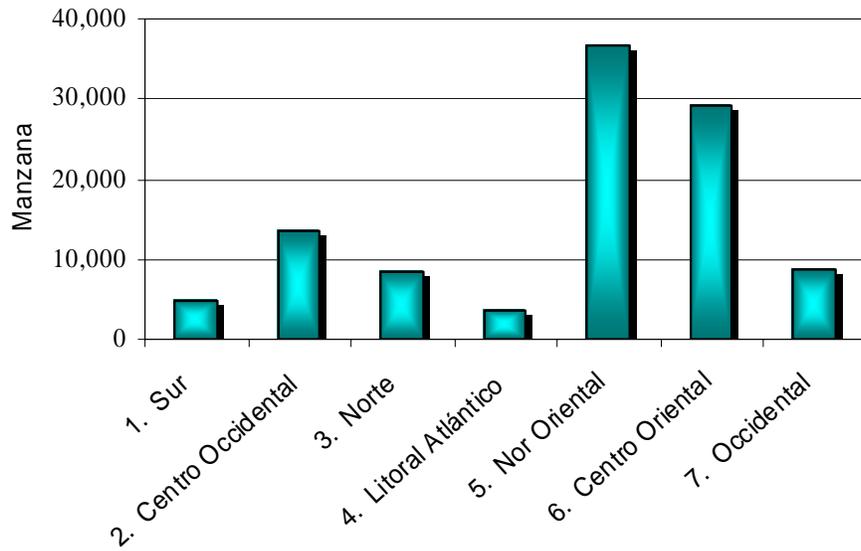
Fuente: INE, Encuesta Agropecuaria Básica - Noviembre 2004

1/ Porcentaje por columnas.

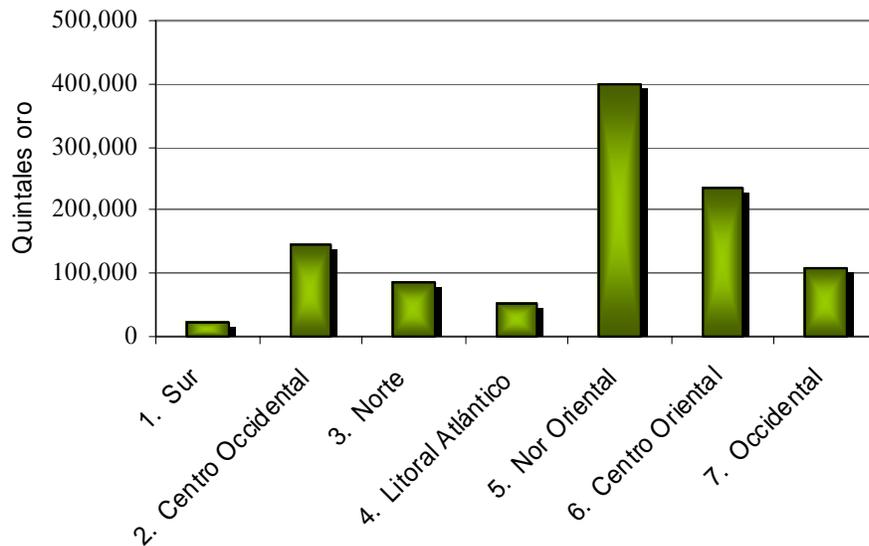
2/ Porcentaje por filas con relación al total.

**Figura 3**  
**Superficie sembrada y producción esperada de frijol, según región**  
**Ciclo de postrera del año agrícola 2004 – 2005**

**a) Superficie**



**b) Producción**



Fuente: INE, Encuesta Agropecuaria Básica Noviembre 2004

**Anexo 5**  
**Superficie cosechada y producción obtenida de frijol por tipo de siembra, según región**  
**Ciclo de primera del año agrícola 2004 - 2005**  
 (Superficie en manzanas, producción en quintales y rendimiento en Qq/Mz)

Región	Explotaciones	Total			Solo			Asociado		
		Superf.	Produc.	Rend.	Superf.	Produc.	Rend.	Superf.	Produc.	Rend.
<b>Total</b>	<b>21,133</b>	<b>38,443</b>	<b>359,092</b>	<b>9.3</b>	<b>25,714</b>	<b>290,774</b>	<b>11.3</b>	<b>12,730</b>	<b>68,317</b>	<b>5.4</b>
1. Sur	430	856	1,868	2.2	165	610	3.7	691	1,258	1.8
2. Centro Occidental	4,581	5,915	34,553	5.8	1,058	4,792	4.5	4,857	29,761	6.1
3. Norte	1,640	5,615	43,793	7.8	5,260	41,923	8.0	356	1,870	5.3
4. Litoral Atlántico	1,632	3,749	71,674	19.1	3,652	70,315	19.3	97	1,360	14.0
5. Nor Oriental	4,018	8,375	105,303	12.6	8,342	105,098	12.6	34	204	6.1
6. Centro Oriental	3,931	7,381	51,946	7.0	4,511	41,315	9.2	2,870	10,631	3.7
7. Occidental	4,902	6,553	49,956	7.6	2,728	26,722	9.8	3,825	23,234	6.1

**Distribución Porcentual**

Región	Explotaciones	Total 1/		Solo 2/		Asociado 2/	
		Superf.	Produc.	Superf.	Produc.	Superf.	Produc.
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>66.9</b>	<b>81.0</b>	<b>33.1</b>	<b>19.0</b>
1. Sur	2.0	2.2	0.5	19.2	32.7	80.8	67.3
2. Centro Occidental	21.7	15.4	9.6	17.9	13.9	82.1	86.1
3. Norte	7.8	14.6	12.2	93.7	95.7	6.3	4.3
4. Litoral Atlántico	7.7	9.8	20.0	97.4	98.1	2.6	1.9
5. Nor Oriental	19.0	21.8	29.3	99.6	99.8	0.4	0.2
6. Centro Oriental	18.6	19.2	14.5	61.1	79.5	38.9	20.5
7. Occidental	23.2	17.0	13.9	41.6	53.5	58.4	46.5

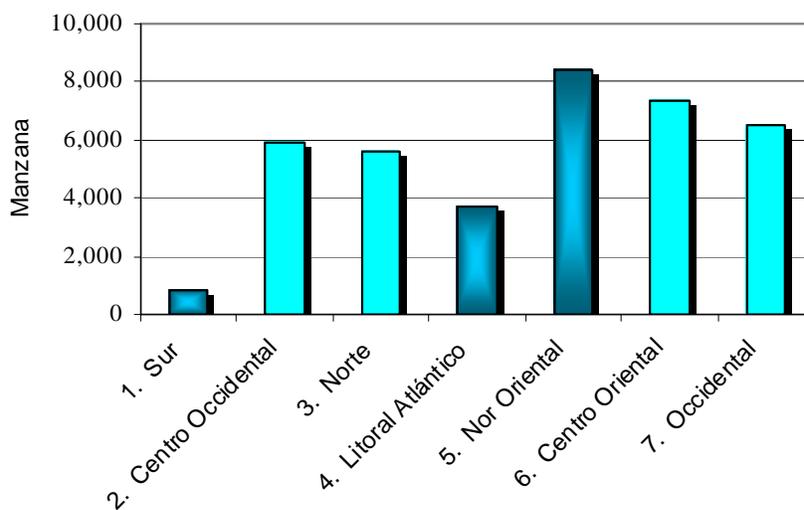
Fuente: INE, Encuesta Agropecuaria Básica - Noviembre 2004

1/ Porcentaje por columnas.

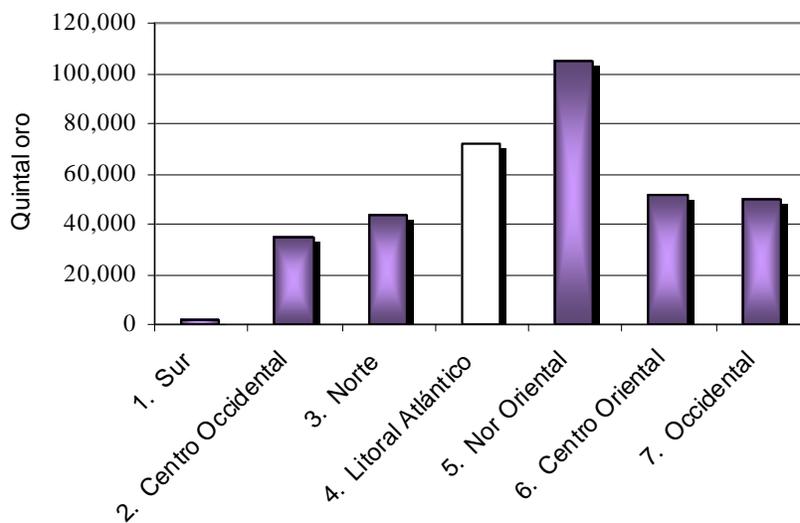
2/ Porcentaje por filas con relación al total.

**Figura 4**  
**Superficie cosechada y producción obtenida de frijol, según región**  
**Ciclo de primera del año agrícola 2004 - 2005**

**a) Superficie**



**b) Producción**



Fuente: INE, Encuesta Agropecuaria Básica Noviembre 2004

*c. Cultivo de Arroz*

**Anexo 6**  
**Superficie sembrada y producción esperada de arroz por tipo de siembra, según región**  
**Ciclo de postrera del año agrícola 2004 - 2005**  
 (Superficie en manzanas, producción en quintales oro y rendimiento en Qq/Mz)

Región	Explotaciones	Total			Solo			Asociado		
		Superf.	Produc.	Rend.	Superf.	Produc.	Rend.	Superf.	Produc.	Rend.
<b>Total</b>	<b>167</b>	<b>4,540</b>	<b>196,461</b>	<b>43.3</b>	<b>4,540</b>	<b>196,461</b>	<b>43.3</b>	-	-	-
1. Sur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. Centro Occidental	31	170	7,241	42.5	170	7,241	42.5	-	-	-
3. Norte	52	719	33,053	46.0	719	33,053	46.0	-	-	-
4. Litoral Atlántico	82	3,370	128,552	38.1	3,370	128,552	38.1	-	-	-
5. Nor Oriental	2	280	27,615	98.6	280	27,615	98.6	-	-	-
6. Centro Oriental	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7. Occidental	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**Distribución Porcentual**

Región	Explotaciones	Total 1/		Solo 2/		Asociado 2/	
		Superf.	Produc.	Superf.	Produc.	Superf.	Produc.
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	-	-
1. Sur	-	-	-	-	-	-	-
2. Centro Occidental	18.6	3.8	3.7	100.0	100.0	-	-
3. Norte	31.2	15.8	16.8	100.0	100.0	-	-
4. Litoral Atlántico	49.1	74.2	65.4	100.0	100.0	-	-
5. Nor Oriental	1.2	6.2	14.1	100.0	100.0	-	-
6. Centro Oriental	-	-	-	-	-	-	-
7. Occidental	-	-	-	-	-	-	-

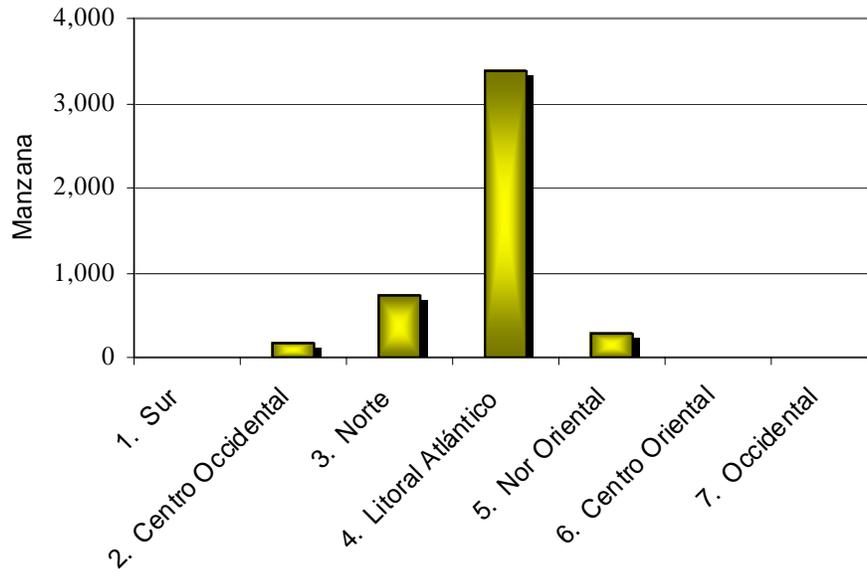
Fuente: INE, Encuesta Agropecuaria Básica - Noviembre 2004

1/ Porcentaje por columnas.

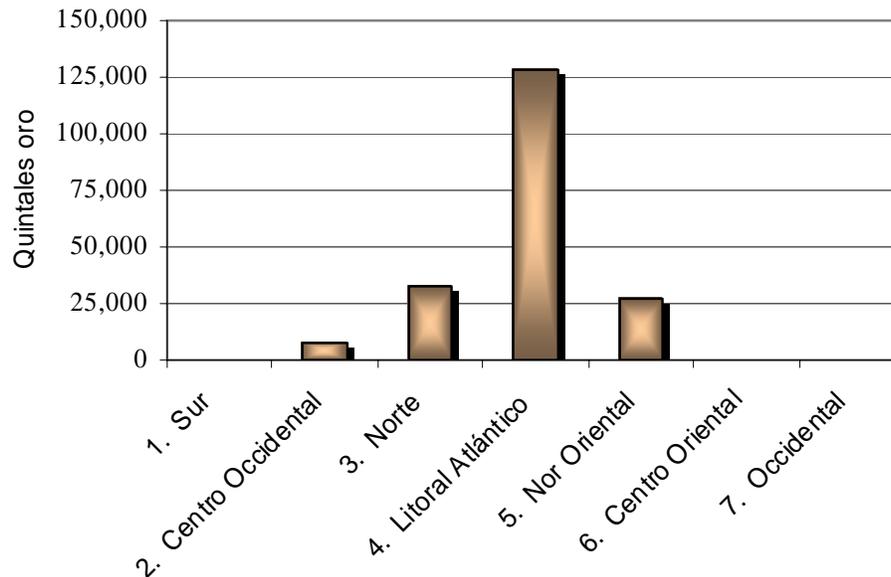
2/ Porcentaje por filas con relación al total.

**Figura 5**  
**Superficie sembrada y producción esperada de arroz, según región**  
**Ciclo de postrera del año agrícola 2004 - 2005**

**a) Superficie**



**b) Producción**



Fuente: INE, Encuesta Agropecuaria Básica Noviembre 2004

## Anexo 7

**Superficie cosechada y producción obtenida de arroz por tipo de siembra, según región**  
**Ciclo de primera del año agrícola 2004 - 2005**  
 (Superficie en manzanas, producción en quintales oro y rendimiento en Qq/Mz)

Región	Explotaciones	Total			Solo			Asociado		
		Superf.	Produc.	Rend.	Superf.	Produc.	Rend.	Superf.	Produc.	Rend.
<b>Total</b>	<b>1,148</b>	<b>4,083</b>	<b>196,069</b>	<b>48.0</b>	<b>4,083</b>	<b>196,069</b>	<b>48.0</b>	-	-	-
1. Sur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. Centro Occidental	170	2,380	114,275	48.0	2,380	114,275	48.0	-	-	-
3. Norte	77	835	40,112	48.0	835	40,112	48.0	-	-	-
4. Litoral Atlántico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. Nor Oriental	581	451	28,108	62.3	451	28,108	62.3	-	-	-
6. Centro Oriental	71	43	2,445	56.5	43	2,445	56.5	-	-	-
7. Occidental	248	373	11,129	29.8	373	11,129	29.8	-	-	-

## Distribución Porcentual

Región	Explotaciones	Total 1/		Solo 2/		Asociado 2/	
		Superf.	Produc.	Superf.	Produc.	Superf.	Produc.
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	-	-
1. Sur	-	-	-	-	-	-	-
2. Centro Occidental	14.8	58.3	58.3	100.0	100.0	-	-
3. Norte	6.7	20.4	20.5	100.0	100.0	-	-
4. Litoral Atlántico	-	-	-	-	-	-	-
5. Nor Oriental	50.7	11.1	14.3	100.0	100.0	-	-
6. Centro Oriental	6.2	1.1	1.2	100.0	100.0	-	-
7. Occidental	21.6	9.1	5.7	100.0	100.0	-	-

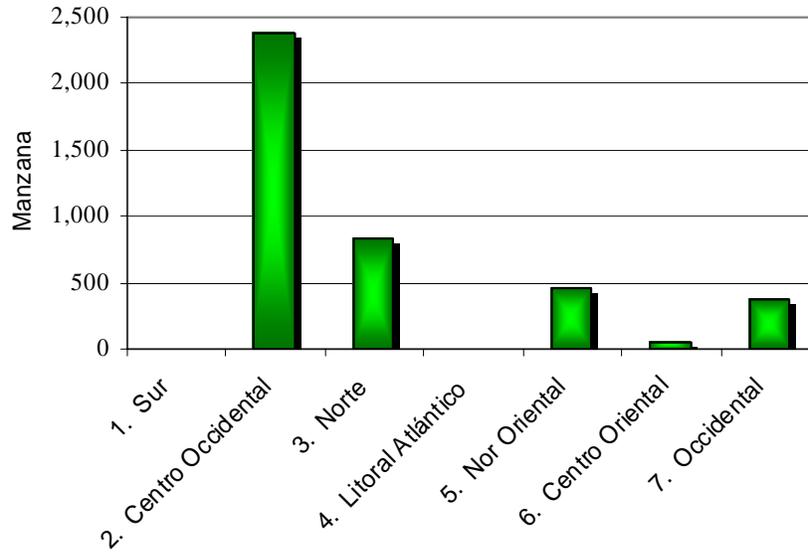
Fuente: INE, Encuesta Agropecuaria Básica - Noviembre 2004

1/ Porcentaje por columnas.

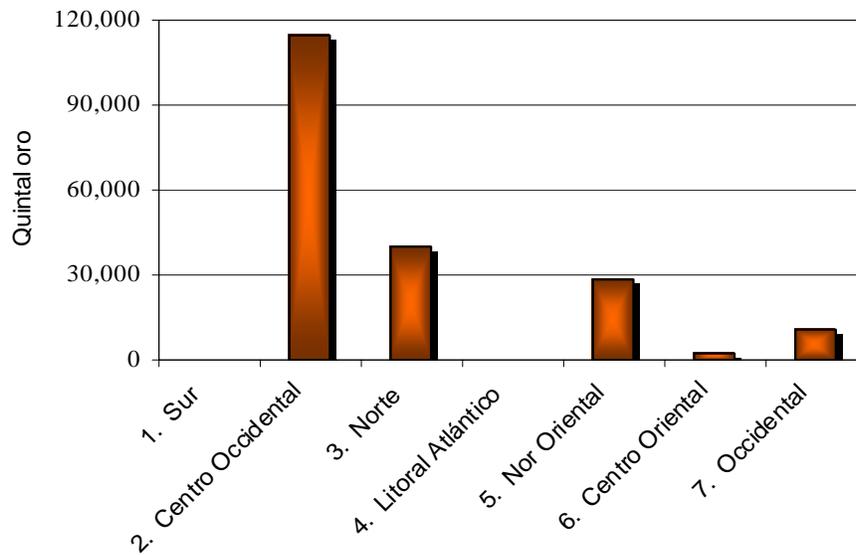
2/ Porcentaje por filas con relación al total.

**Figura 6**  
**Superficie cosechada y producción obtenida de arroz, según región**  
**Ciclo de primera del año agrícola 2004 - 2005**

**a) Superficie**



**b) Producción**



Fuente: INE, Encuesta Agropecuaria Básica Noviembre 2004

*d. Cultivo de Maicillo*

**Anexo 8**  
**Superficie sembrada y producción esperada de maicillo por tipo de siembra, según región**  
**Ciclo de postrera del año agrícola 2004 - 2005**  
 (Superficie en manzanas, producción en quintales y rendimiento en Qq/Mz)

Región	Explotaciones	Total			Solo			Asociado		
		Superf.	Produc.	Rend.	Superf.	Produc.	Rend.	Superf.	Produc.	Rend.
<b>Total</b>	<b>2,999</b>	<b>18,396</b>	<b>520,417</b>	<b>28.3</b>	<b>13,656</b>	<b>500,965</b>	<b>36.7</b>	<b>4,740</b>	<b>19,452</b>	<b>4.1</b>
1. Sur	760	3,599	20,408	5.7	1,758	10,636	6.1	1,841	9,772	5.3
2. Centro Occidental	31	29	784	27.1	29	784	27.1	0	0	0.0
3. Norte	8	2,740	124,630	45.5	2,740	124,630	45.5	0	0	0.0
4. Litoral Atlántico	0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0
5. Nor Oriental	54	3,496	220,696	63.1	3,496	220,696	63.1	0	0	0.0
6. Centro Oriental	1,476	7,144	147,497	20.6	4,460	138,508	31.1	2,684	8,989	3.3
7. Occidental	670	1,389	6,401	4.6	1,174	5,710	4.9	215	691	3.2

**Distribución Porcentual**

Región	Explotaciones	Total 1/		Solo 2/		Asociado 2/	
		Superf.	Produc.	Superf.	Produc.	Superf.	Produc.
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>74.2</b>	<b>96.3</b>	<b>25.8</b>	<b>3.7</b>
1. Sur	25.4	19.6	3.9	48.8	52.1	51.2	47.9
2. Centro Occidental	1.0	0.2	0.2	100.0	100.0	-	-
3. Norte	0.3	14.9	23.9	100.0	100.0	-	-
4. Litoral Atlántico	-	-	-	-	-	-	-
5. Nor Oriental	1.8	19.0	42.4	100.0	100.0	-	-
6. Centro Oriental	49.2	38.8	28.3	62.4	93.9	37.6	6.1
7. Occidental	22.3	7.5	1.2	84.5	89.2	15.5	10.8

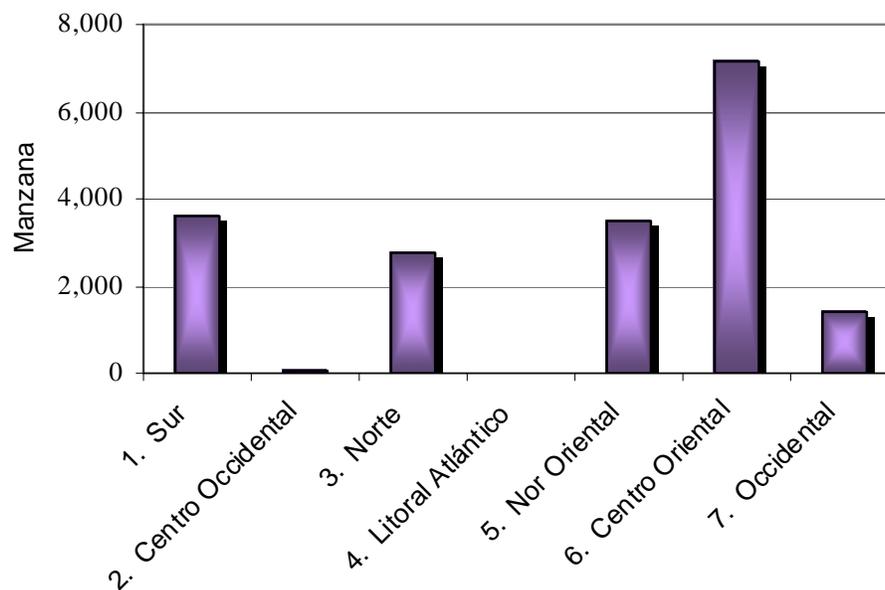
Fuente: INE, Encuesta Agropecuaria Básica - Noviembre 2004

1/ Porcentaje por columnas.

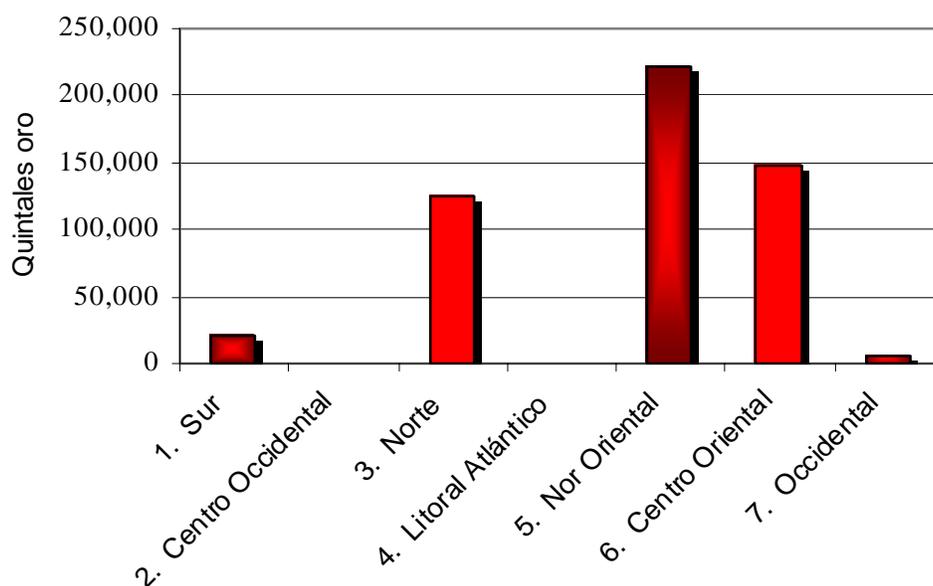
2/ Porcentaje por filas con relación al total.

**Figura 7**  
**Superficie sembrada y producción esperada de maicillo, según región**  
**Ciclo de postrera del año agrícola 2004 - 2005**

**a) Superficie**



**b) Producción**



Fuente: INE, Encuesta Agropecuaria Básica Noviembre 2004

**Anexo 9**  
**Superficie cosechada y producción obtenida de maicillo por tipo de siembra, según región**  
**Ciclo de primera del año agrícola 2004 - 2005**  
 (Superficie en manzanas, producción en quintales y rendimiento en Qq/Mz)

Región	Explotaciones	Total			Solo			Asociado		
		Superf.	Produc.	Rend.	Superf.	Produc.	Rend.	Superf.	Produc.	Rend.
<b>Total</b>	<b>13,350</b>	<b>38,031</b>	<b>402,681</b>	<b>10.6</b>	<b>18,452</b>	<b>260,413</b>	<b>14.1</b>	<b>19,579</b>	<b>142,268</b>	<b>7.3</b>
1. Sur	5,942	24,269	259,271	10.7	15,162	206,761	13.6	9,107	52,510	5.8
2. Centro Occidental	1,372	1,174	15,549	13.2	624	9,349	15.0	550	6,200	11.3
3. Norte	3	195	7,940	40.7	195	7,940	40.7	-	-	-
4. Litoral Atlántico	1	35	2	0.1	35	2	0.1	-	-	-
5. Nor Oriental	-	397	9,933	25.0	397	9,933	25.0	-	-	-
6. Centro Oriental	2,462	6,623	55,928	8.4	1,207	14,642	12.1	5,416	41,285	7.6
7. Occidental	3,570	5,337	54,058	10.1	832	11,786	14.2	4,506	42,272	9.4

**Distribución Porcentual**

Región	Explotaciones	Total 1/		Solo 2/		Asociado 2/	
		Superf.	Produc.	Superf.	Produc.	Superf.	Produc.
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>48.5</b>	<b>64.7</b>	<b>51.5</b>	<b>35.3</b>
1. Sur	44.5	63.8	64.4	62.5	79.7	37.5	20.3
2. Centro Occidental	10.3	3.1	3.9	53.2	60.1	46.8	39.9
3. Norte	0.0	0.5	2.0	100.0	100.0	-	-
4. Litoral Atlántico	0.0	0.1	0.0	100.0	100.0	-	-
5. Nor Oriental	-	1.0	2.5	100.0	100.0	-	-
6. Centro Oriental	18.4	17.4	13.9	18.2	26.2	81.8	73.8
7. Occidental	26.7	14.0	13.4	15.6	21.8	84.4	78.2

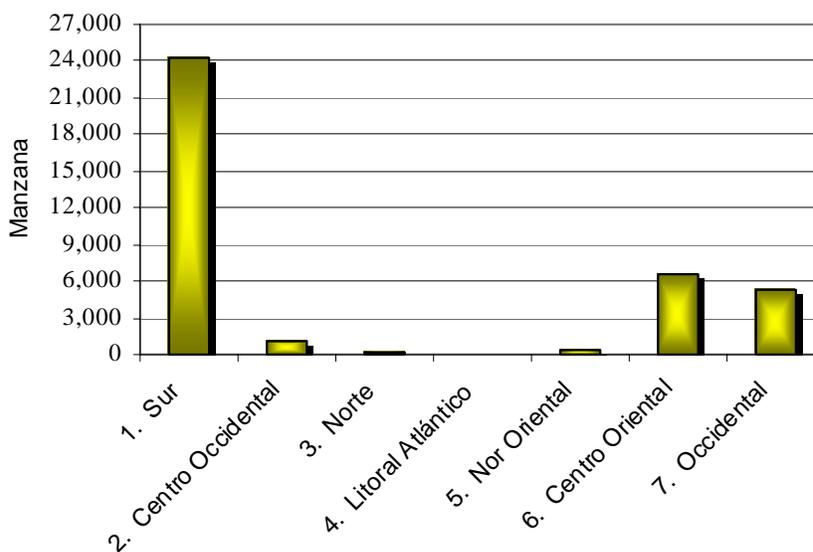
Fuente: INE, Encuesta Agropecuaria Básica - Noviembre 2004

1/ Porcentaje por columnas.

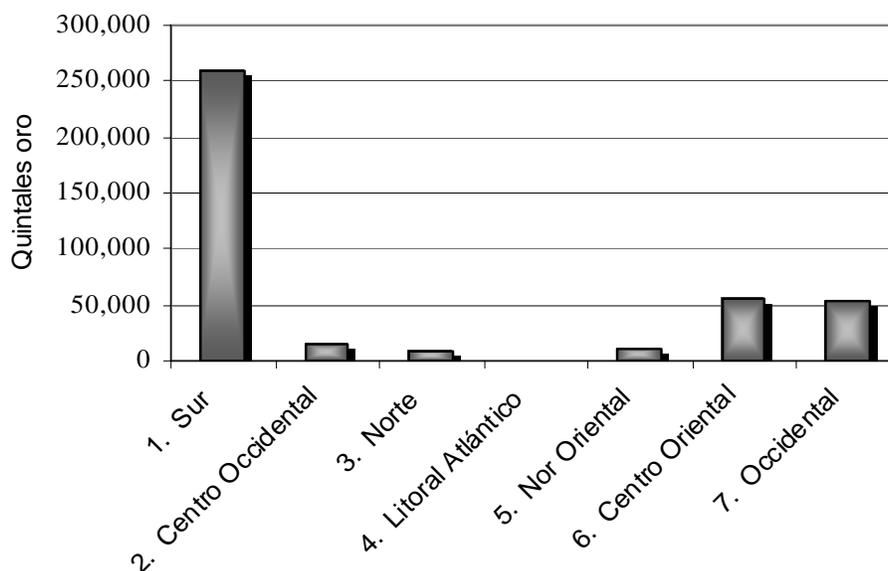
2/ Porcentaje por filas con relación al total.

**Figura 8**  
**Superficie cosechada y producción obtenida de maicillo, según región**  
**Ciclo de primera del año agrícola 2004 - 2005**

**a) Superficie**



**b) Producción**



Fuente: INE, Encuesta Agropecuaria Básica Noviembre 2004

*e. Información Consolidada de los  
Granos Básicos*

**Anexo 10**  
**Superficie sembrada y producción esperada por mes de siembra y de cosecha, según cultivo**  
**Ciclo de postrera del año agrícola 2004-2005**

Cultivo	Superficie Sembrada (Mz)							Producción Esperada (Qq)						
	Total	Mes de siembra						Total	Mes de cosecha					
		Año 2004							Año 2004		Año 2005			
		Agos.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.		Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.
Maíz	139,060	35,278	30,307	11,093	36,750	20,045	5,587	2,609,658	113,557	491,671	318,001	434,987	503,401	748,041
Frijol	104,967	6,424	34,998	55,821	5,161	1,173	1,389	1,049,690	107,049	331,050	478,535	91,473	15,046	26,537
Arroz	4,540	7	863	2,082	1,202	373	13	196,461	0	1,374	2,302	100,692	74,304	17,788
Maicillo	18,396	6,684	4,029	2,806	4,150	420	307	520,417	36,866	23,092	56,901	176,102	151,885	75,573

**Distribución Porcentual**

Cultivo	Superficie Sembrada							Producción Esperada						
	Total	Mes de siembra						Total	Mes de cosecha					
		Año 2004							Año 2004		Año 2005			
		Agos.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.		Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.
Maíz	100	25.4	21.8	8.0	26.4	14.4	4.0	100	4.4	18.8	12.2	16.7	19.3	28.7
Frijol	100	6.1	33.3	53.2	4.9	1.1	1.3	100	10.2	31.5	45.6	8.7	1.4	2.5
Arroz	100	0.2	19.0	45.9	26.5	8.2	0.3	100	0.0	0.7	1.2	51.3	37.8	9.1
Maicillo	100	36.3	21.9	15.3	22.6	2.3	1.7	100	7.1	4.4	10.9	33.8	29.2	14.5

Fuente: INE, Encuesta Agropecuaria Básica - Noviembre 2004

1/ Porcentaje por filas con relación al total.

Manzana (Mz)

Quintal (Qq)

## Anexo 11

Superficie cosechada y producción obtenida por mes de siembra y de cosecha, según cultivo  
Ciclo de primera del año agrícola 2004-2005

Región	Superficie cosechada (Mz)							Producción Obtenida (Qq)							
	Total	Mes de siembra						Total	Mes de cosecha						
		Año 2004							Año 2004			Año 2005			
		Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.		Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.
Maíz	343,116	14,404	166,121	143,923	17,138	1,275	255	7,643,997	322,690	507,760	988,310	2,520,689	1,459,362	1,554,039	291,147
Frijol	38,443	3,064	20,081	14,244	991	15	50	359,092	219,399	84,897	17,578	21,535	8,513	6,842	329
Arroz	4,083	320	1,560	1,641	561	0	0	196,069	27,161	5,432	95,070	51,609	14,694	2,103	0
Maicillo	38,031	9,537	19,661	5,859	2,332	504	138	402,681	25,200	0	11,830	11,971	49,219	277,546	26,915

## Distribución Porcentual

Región	Superficie cosechada							Producción Obtenida							
	Total	Mes de siembra						Total	Mes de cosecha						
		Año 2004							Año 2004			Año 2005			
		Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.		Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.
Maíz	100.0	4.2	48.4	41.9	5.0	0.4	0.1	100.0	4.2	6.6	12.9	33.0	19.1	20.3	3.8
Frijol	100.0	8.0	52.2	37.1	2.6	0.0	0.1	100.0	61.1	23.6	4.9	6.0	2.4	1.9	0.1
Arroz	100.0	7.8	38.2	40.2	13.7	0.0	0.0	100.0	13.9	2.8	48.5	26.3	7.5	1.1	0.0
Maicillo	100.0	25.1	51.7	15.4	6.1	1.3	0.4	100.0	6.3	0.0	2.9	3.0	12.2	68.9	6.7

Fuente: INE, Encuesta Agropecuaria Básica - Noviembre 2004

1/ Porcentaje por filas con relación al total.

Manzana (Mz)

Quintal (Qq)

**Anexo 12**  
**Destino de la producción obtenida, según cultivo**  
**Ciclo de primera del año agrícola 2004 – 2005**

Cultivo	Producción total (Qq)	Consumo en la explotación (Qq)			Pérdidas post cosecha (Qq)	Comercializable (Qq) *	
		Familiar	Animal	Semilla		Producción vendida	Producción por vender
Maíz	7,643,997	3,064,115	695,795	169,959	10,981	1,542,890	2,160,256
Frijol	359,092	151,440	0	24,194	140	166,572	16,746
Arroz	196,069	3,763	111	2,051	180	128,134	61,831
Maicillo	402,681	130,671	106,866	18,157	938	35,309	110,741

**Distribución Porcentual**

Cultivo	Producción Total	Consumo 1/			Pérdidas post cosecha 1/	Comercialización 1/	
		Familiar	Animal	Semilla		Producción vendida	Producción por vender
Maíz	100.0	40.1	9.1	2.2	0.1	20.2	28.3
Frijol	101.8	43.9	0.0	6.7	0.0	46.4	4.7
Arroz	100.0	1.9	0.1	1.0	0.1	65.4	31.5
Maicillo	100.0	32.5	26.5	4.5	0.2	8.8	27.5

Fuente: INE, Encuesta Agropecuaria Básica - Noviembre 2004

\* Al día de la entrevista

Quintal (Qq)

1/ Porcentaje por filas con relación al total.

**Anexo 13**  
**Consumo en finca de los granos básicos, según nivel de tecnología**  
**Ciclo de primera del año agrícola 2004 - 2005**  
**(Producción en quintales)**

<b>MAIZ</b>							
Nivel de tecnología	Producción total	Producción consumida en finca					
		Consumo familiar	%	Consumo animal	%	Consumo semilla	%
<b>Total</b>	<b>7,643,997</b>	<b>3,064,115</b>	<b>40.1</b>	<b>695,795</b>	<b>9.1</b>	<b>169,959</b>	<b>2.2</b>
Tecnificado	2,899,691	498,226	17.2	121,818	4.2	30,183	1.0
Semitecnificado	3,504,362	1,767,512	50.4	446,480	12.7	100,724	2.9
Tradicional	1,239,944	798,377	64.4	127,497	10.3	39,052	3.1

<b>FRIJOL</b>							
Nivel de tecnología	Producción total	Producción consumida en finca					
		Consumo familiar	%	Consumo animal	%	Consumo semilla	%
<b>Total</b>	<b>359,092</b>	<b>157,744</b>	<b>43.9</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>24,194</b>	<b>6.7</b>
Tecnificado	64,107	31684.4849	49.4	0	-	4396.421708	6.9
Semitecnificado	197,549	87837.7825	44.5	0	-	12631.8098	6.4
Tradicional	97,435	38222.1184	39.2	0	-	7165.579276	7.4

<b>ARROZ</b>							
Nivel de tecnología	Producción total	Producción consumida en finca					
		Consumo familiar	%	Consumo animal	%	Consumo para semilla	%
<b>Total</b>	<b>196,069</b>	<b>3,763</b>	<b>1.9</b>	<b>111</b>	<b>0.1</b>	<b>2,051</b>	<b>1.0</b>
Tecnificado	184,143	1,032	0.6	12	0.0	1,486	0.8
Semitecnificado	8,772	1,514	17.3	-	-	437	5.0
Tradicional	3,154	1,218	38.6	99	3.1	128	4.0

<b>MAICILLO</b>							
Nivel de tecnología	Producción total	Producción consumida en finca					
		Consumo familiar	%	Consumo animal	%	Consumo para semilla	%
<b>Total</b>	<b>402,681</b>	<b>130,671</b>	<b>32.5</b>	<b>106,866</b>	<b>26.5</b>	<b>18,157</b>	<b>4.5</b>
Tecnificado	95,156	12,865	13.5	13,307	14.0	5,763	6.1
Semitecnificado	178,321	57,893	32.5	63,439	35.6	7,374	4.1
Tradicional	129,205	59,913	46.4	30,121	23.3	5,020	3.9

Fuente: INE, Encuesta Agropecuaria Básica - Noviembre 2004  
 1/ Porcentaje por filas con relación al total.

**Anexo 14**  
**Número de explotaciones, superficie cosechada y producción obtenida de los granos básicos,**  
**según nivel de consumo en finca**  
**Ciclo de primera del año agrícola 2004 – 2005**

<b>MAIZ</b>						
<b>Consumo en finca</b>	<b>Explotaciones</b>	<b>%</b>	<b>Superficie (Mz)</b>	<b>%</b>	<b>Producción (Qq)</b>	<b>%</b>
<b>Total</b>	<b>156,078</b>	<b>100</b>	<b>343,116</b>	<b>100</b>	<b>7,643,997</b>	<b>100</b>
> de 75% de producción	125,646	80.5	198,163	57.8	2,769,182	36.2
De 25 a 75% de producción	25,108	16.1	88,985	25.9	2,053,694	26.9
< 25% de producción	5,324	3.4	55,968	16.3	2,821,120	36.9
<b>FRIJOL</b>						
<b>Consumo en finca</b>	<b>Explotaciones</b>	<b>%</b>	<b>Superficie (Mz)</b>	<b>%</b>	<b>Producción (Qq)</b>	<b>%</b>
<b>Total</b>	<b>21,133</b>	<b>100</b>	<b>38,443</b>	<b>100</b>	<b>359,092</b>	<b>100</b>
> de 75% de producción	15,543	73.6	21,250.1	55.3	110,664	30.8
De 25 a 75% de producción	3,865	18.3	9,684.2	25.2	103,557	28.8
< 25% de producción	1,724	8.2	7,509.2	19.5	144,871	40.3
<b>ARROZ</b>						
<b>Consumo en finca</b>	<b>Explotaciones</b>	<b>%</b>	<b>Superficie (Mz)</b>	<b>%</b>	<b>Producción (Qq)</b>	<b>%</b>
<b>Total</b>	<b>1,148</b>	<b>100</b>	<b>4,083</b>	<b>100</b>	<b>196,069</b>	<b>100</b>
> de 75% de producción	880	76.6	418.4	10.2	2,996	1.5
De 25 a 75% de producción	2	0.2	193.0	4.7	3,506	1.8
< 25% de producción	266	23.2	3,471.3	85.0	189,568	96.7
<b>MAICILLO</b>						
<b>Consumo en finca</b>	<b>Explotaciones</b>	<b>%</b>	<b>Superficie (Mz)</b>	<b>%</b>	<b>Producción (Qq)</b>	<b>%</b>
<b>Total</b>	<b>13,350</b>	<b>100</b>	<b>38,031</b>	<b>100</b>	<b>402,681</b>	<b>100</b>
> de 75% de producción	11,323	84.8	22,751.9	59.8	191,358	47.5
De 25 a 75% de producción	1,264	9.5	8,579.9	22.6	112,344	27.9
< 25% de producción	763	5.7	6,699.0	17.6	98,980	24.6

Fuente: INE, Encuesta Agropecuaria Básica - Noviembre 2004  
 Manzana (Mz)  
 Quintal (Qq)

**Anexo 15**  
**Producción comercializada por cultivo, según agente de comercialización**  
**Ciclo de primera del año agrícola 2004 - 2005**  
**(Quintales)**

Agente de comercialización	Maíz	%	Frijol	%	Arroz	%	Maicillo	%
<b>Total</b>	<b>1,538,947</b>	<b>100.0</b>	<b>166,458</b>	<b>100.0</b>	<b>125,620</b>	<b>100.0</b>	<b>35,173</b>	<b>100.0</b>
Intermediario	635,401	41.3	100,354	60.3	76	0.1	2,012	5.7
IHMA	745	0.0	-	-	-	-	-	-
Mercado	281,879	18.3	60,817	36.5	180	0.1	-	-
Consumidor directo	45,370	2.9	2,124	1.3	180	0.1	22	0.1
Cooperativa	7,900	0.5	-	-	-	-	-	-
Industria	544,057	35.4	942	0.6	125,184	99.7	33,139	94.2
Exportación directa	212	0.0	-	-	-	-	-	-
Otros	23,383	1.5	2,222	1.3	-	-	-	-

Fuente: INE, Encuesta Agropecuaria Básica - Noviembre 2004

**Anexo 16**  
**Número de explotaciones con superficie perdida por causa principal de pérdida, según cultivo**  
**Ciclo de primera del año agrícola 2004-2005**

Cultivo	Total Explotaciones	Superficie (Mz)	Explotaciones con superficie perdida						Superficie Perdida (Mz)							
			Total			Causa principal de pérdida			Total			Causa principal de pérdida				
			Falta de agua	Exceso de agua	Viento	Plagas y/o enferm.	Animales	Otros	Falta de agua	Exceso de agua	Viento	Plagas y/o enferm.	Animales	Otros		
Maíz	156,078	343,116	40,581	29,653	2,771	1,996	2,962	1,648	1,551	81,030	70,500	3,086	2,174	2,765	1,407	1,097
Frijol	21,133	38,443	6,696	5,086	374	190	908	138	-	15,011	11,744	414	146	2,553	155	-
Arroz	1,148	4,083	730	81	597	-	3	45	4	787	144	526	-	13	90	14
Maicillo	13,350	38,031	784	626	-	-	158	-	-	4,314	4,003	-	-	311	-	-

**Distribución porcentual**

Cultivo	Total	Explotaciones con superficie perdida						Superficie Perdida						
		Causa principal de pérdida 1/			Causa principal de pérdida 1/			Causa principal de pérdida 1/			Causa principal de pérdida 1/			
		Falta de agua	Exceso de agua	Viento	Plagas y/o enferm.	Animales	Otros	Falta de agua	Exceso de agua	Viento	Plagas y/o enferm.	Animales	Otros	
Maíz	26.0	19.0	1.8	1.3	1.9	1.1	1.0	23.6	20.5	0.9	0.6	0.8	0.4	0.3
Frijol	31.7	24.1	1.8	0.9	4.3	0.7	-	39.0	30.5	1.1	0.4	6.6	0.4	-
Arroz	63.6	7.1	52.0	-	0.3	3.9	0.3	19.3	3.5	12.9	-	0.3	2.2	0.3
Maicillo	5.9	4.7	-	-	1.2	-	-	11.3	10.5	-	-	0.8	-	-

Fuente: INE, Encuesta Agropecuaria Básica - Noviembre 2004

1/ Porcentaje por filas con relación al total.

**Anexo 17**  
**Superficie cosechada y producción obtenida por cultivo, según nivel de tecnología**  
**Ciclo de primera del año agrícola 2004 - 2005**  
 (Superficie en manzanas, producción en quintales y rendimiento en Qq/Mz)

Nivel tecnológico	Maíz			Frijol			Arroz			Maicillo						
	Explotaciones	Superf.	Produc.	Explotaciones	Superf.	Produc.	Rend.	Explotaciones	Superf.	Produc.	Rend.	Explotaciones	Superf.	Produc.	Rend.	
<b>Total</b>	<b>156,078</b>	<b>343,116</b>	<b>7,643,997</b>	<b>22.3</b>	<b>21,133</b>	<b>38,443</b>	<b>359,091</b>	<b>9.3</b>	<b>1,148</b>	<b>4,083</b>	<b>196,069</b>	<b>48.0</b>	<b>13,350</b>	<b>38,031</b>	<b>402,681</b>	<b>10.6</b>
Tecnificado	14,232	77,131	2,899,691	37.6	1,801	6,525	64,107	9.8	244	3,442	184,143	53.5	928	6,727	95,156	14.1
Semitecnificado	83,981	181,836	3,504,362	19.3	11,266	21,264	197,549	9.3	664	451	8,772	19.4	6,066	18,406	178,321	9.7
Tradicional	57,864	84,149	1,239,944	14.7	8,065	10,655	97,435	9.1	240	189	3,154	16.7	6,356	12,898	129,205	10.0

**Distribución Porcentual 1/**

Nivel tecnológico	Maíz			Frijol			Arroz			Maicillo		
	Explotaciones	Superf.	Produc.									
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>									
Tecnificado	9.1	22.5	37.9	8.5	17.0	17.9	21.3	84.3	93.9	7.0	17.7	23.6
Semitecnificado	53.8	53.0	45.8	53.3	55.3	55.0	57.9	11.0	4.5	45.4	48.4	44.3
Tradicional	37.1	24.5	16.2	38.2	27.7	27.1	20.9	4.6	1.6	47.6	33.9	32.1

Fuente: INE, Encuesta Agropecuaria Básica - Noviembre 2004

1/ Porcentaje por columnas.

**Anexo 18**  
**Número de explotaciones, superficie sembrada con riego y sin riego y producción esperada, según cultivo**  
**Ciclo de postrera del año agrícola 2004 - 2005**  
(Superficie en manzanas, producción en quintales y rendimiento en Qq / Mz)

Cultivo	Explotaciones	Superficie total	Producción total	Con riego						Sin riego							
				Explotaciones		Superficie		Producción		Explotaciones		Superficie		Producción			
				Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%		
Maíz	66,566	139,060	2,609,658	3,309	5.0	4,974	3.6	149,640	5.7	30.1	63,257	95.0	134,086	96.4	2,460,018	94.3	18.3
Frijol	74,245	104,967	1,049,690	2,975	4.0	4,526	4.3	64,089	6.1	14.2	71,270	96.0	100,441	95.7	985,602	93.9	9.8
Arroz	167	4,540	196,461	46	27.5	1,286	28.3	71,359	36.3	55.5	121	72.5	3,253	71.7	125,102	63.7	38.5
Maicillo	2,999	18,396	520,417	79	2.6	3,407	18.5	224,943	43.2	66.0	2,919	97.4	14,989	81.5	295,474	56.8	19.7

Fuente: INE, Encuesta Agropecuaria Básica - Noviembre 2004

**Anexo 19**  
**Número de explotaciones, superficie cosechada con riego y sin riego y producción obtenida, según cultivo**  
**Ciclo de primera del año agrícola 2004 - 2005**  
(Superficie en manzanas, producción en quintales y rendimiento en Qq / Mz)

Cultivo	Explotaciones	Superficie total	Producción total	Con riego						Sin riego							
				Explotaciones		Superficie		Producción		Explotaciones		Superficie		Producción			
				Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%		
Maíz	156,078	343,116	7,643,997	4,434	2.8	17,893	5.2	699,315	9.1	39.1	151,645	97.2	325,222	94.8	6,944,681	90.9	21.4
Frijol	21,133	38,443	359,092	69	0.3	136	0.4	2,376	0.7	17.5	21,064	99.7	38,308	99.6	356,716	99.3	9.3
Arroz	1,148	4,083	196,069	182	15.9	3,008	73.7	163,540	83.4	54.4	966	84.1	1,074	26.3	32,529	16.6	30.3
Maicillo	13,350	38,031	402,681	153	1.1	1,499	3.9	10,477	2.6	7.0	13,198	98.9	36,531	96.1	392,204	97.4	10.7

Fuente: INE, Encuesta Agropecuaria Básica - Noviembre 2004

## Anexo 20

**Producción de la superficie con riego y sin riego por cultivo, según nivel de tecnología  
Ciclo de primera del año agrícola 2004 – 2005**

Niveles de tecnología	Con riego				Sin riego			
	Maíz	Frijol	Arroz	Maicillo	Maíz	Frijol	Arroz	Maicillo
<b>Total</b>	<b>699,315</b>	<b>2,376</b>	<b>163,540</b>	<b>10,477</b>	<b>6,944,681</b>	<b>356,716</b>	<b>32,529</b>	<b>392,204</b>
Tecnificado	620,735	1,300	158,740	10,477	2,278,956	62,807	25,403	84,679
Semi tecnificado	77,904	520	4,800	0	3,426,458	197,029	3,972	178,321
Tradicional	676	556	0	0	1,239,268	96,880	3,154	129,205

Fuente: INE, Encuesta Agropecuaria Básica - Noviembre 2004

## Anexo 21

**Número de explotaciones con riego que utilizaron crédito por cultivo, según fuente de financiamiento  
Ciclo de primera del año agrícola 2004-2005**

Fuente de crédito	Con riego				Sin riego			
	Maíz	Frijol	Arroz	Maicillo	Maíz	Frijol	Arroz	Maicillo
<b>Total</b>	<b>499</b>	<b>3</b>	<b>130</b>	<b>5,736</b>	<b>662</b>	<b>21</b>	<b>402</b>	<b>0</b>
Banco privado	12	0	17	473	54	2	1	0
BANADESA	12	1	91	689	203	8	2	0
Prestamista particular o comerciante	135	1	4	183	0	4	0	0
Pariente o amigo	0	0	8	1,537	171	1	71	0
Financiera o cooperativa	113	1	8	454	164	5	0	0
Caja rural	0	0	1	441	0	0	0	0
Proyecto u ONG	226	0	0	1,674	71	1	328	0
Otro	1	0	1	287	0	0	0	0

Fuente: INE, Encuesta Agropecuaria Básica - Noviembre 2004

## Anexo 22

Número de explotaciones que utilizaron crédito por cultivo, según fuente de financiamiento  
Ciclo de primera del año agrícola 2004 - 2005

Fuente	Maíz	%	Frijol	%	Arroz	%	Maicillo	%
<b>Total</b>	<b>6,195</b>	<b>100.0</b>	<b>664</b>	<b>100.0</b>	<b>151</b>	<b>100.0</b>	<b>401</b>	<b>100.0</b>
Banco privado	485	7.8	54	8.1	19	12.6	1	0.2
BANADESA	701	11.3	204	30.6	99	65.6	2	0.5
Prestamista particular o comerciante	318	5.1	1	0.2	8	5.3	0	-
Pariente o amigo	1,537	24.8	171	25.7	9	6.0	71	17.6
Financiera o cooperativa	567	9.2	165	24.9	13	8.6	0	-
Caja rural	441	7.1	0	-	1	0.7	0	-
Proyecto u ONG	1,899	30.7	71	10.6	1	0.7	328	81.9
Otro	288	4.7	0	-	1	0.7	0	-

Fuente: INE, Encuesta Agropecuaria Básica - Noviembre 2004

**Anexo 23**  
**Número de explotaciones, superficie sembrada y producción esperada de granos básicos,**  
**según cultivo, condición jurídica y sexo del productor**  
**Ciclo de postrera del año agrícola 2004 – 2005**

Cultivo, condición jurídica y sexo	Número de explotaciones		Superficie (Mz)		Producción esperada (Qq)	
	Cantidad	Distribución %	Cantidad (Mz)	Distribución %	Cantidad (Qq)	Distribución %
<b>Maíz</b>						
<b>Total</b>	<b>66,566</b>	-	<b>139,060</b>	-	<b>2,609,658</b>	-
Persona Jurídica	233	-	1,364	-	23,663	-
Persona Natural	66,333	100.0	137,696	100.0	2,585,995	100.0
Sexo Masculino	61,751	93.1	130,888	95.1	2,476,747	95.8
Sexo Femenino	4,582	6.9	6,809	4.9	109,248	4.2
<b>Frijol</b>						
<b>Total</b>	<b>74,245</b>	-	<b>104,967</b>	-	<b>1,049,690</b>	-
Persona Jurídica	360	-	1,329	-	30,638	-
Persona Natural	73,885	100.0	103,638	100.0	1,019,053	100.0
Sexo Masculino	69,860	94.6	100,046	96.5	986,678	96.8
Sexo Femenino	4,025	5.4	3,592	3.5	32,375	3.2
<b>Arroz</b>						
<b>Total</b>	<b>167</b>	-	<b>4,540</b>	-	<b>196,461</b>	-
Persona Jurídica	5	-	570	-	21,249	-
Persona Natural	162	100.0	3,970	100.0	175,212	100.0
Sexo Masculino	160	98.8	3,944	99.3	174,227	99.4
Sexo Femenino	2	1.2	26	0.7	984	0.6
<b>Maicillo</b>						
<b>Total</b>	<b>2,999</b>	-	<b>18,396</b>	-	<b>520,417</b>	-
Persona Jurídica	156	-	639	-	52,162	-
Persona Natural	2,842	100.0	17,757	100.0	468,255	100.0
Sexo Masculino	2,652	93.3	17,157	96.6	465,608	99.4
Sexo Femenino	190	6.7	600	3.4	2,647	0.6

Fuente: INE, Encuesta Agropecuaria Básica - Noviembre 2004  
 Manzana (Mz)  
 Quintal (Qq)

**Anexo 24**  
**Número de explotaciones, superficie cosechada y producción obtenida de granos básicos,**  
**según cultivo, condición jurídica y sexo del productor**  
**Ciclo de primera del año agrícola 2004 – 2005**

Cultivo, condición jurídica y sexo	Número de explotaciones		Superficie (Mz)		Producción obtenida (Qq)	
	Cantidad	Distribución	Cantidad (Mz)	Distribución	Cantidad (Qq)	Distribución
<b>Maíz</b>						
<b>Total</b>	<b>155,719</b>	-	<b>342,724</b>	-	<b>7,639,215</b>	-
Persona Jurídica	344	-	4,641	-	281,508	-
Persona Natural	155,375	100.0	338,083	100.0	7,357,708	100.0
Sexo Masculino	144,225	92.8	321,235	95.0	6,926,171	94.1
Sexo Femenino	11,151	7.2	16,848	5.0	431,536	5.9
<b>Frijol</b>						
<b>Total</b>	<b>21,111</b>	-	<b>38,421</b>	-	<b>359,070</b>	-
Persona Jurídica	1	-	146	-	1,171	-
Persona Natural	21,110	100.0	38,275	100.0	357,899	100.0
Sexo Masculino	19,977	94.6	36,734	96.0	351,982	98.3
Sexo Femenino	1,133	5.4	1,541	4.0	5,917	1.7
<b>Arroz</b>						
<b>Total</b>	<b>1,148</b>	-	<b>4,083</b>	-	<b>196,069</b>	-
Persona Jurídica	6	-	422	-	21,019	-
Persona Natural	1,142	100.0	3,661	100.0	175,050	100.0
Sexo Masculino	1,095	95.9	3,217	87.9	151,479	86.5
Sexo Femenino	46	4.1	444	12.1	23,571	13.5
<b>Maicillo</b>						
<b>Total</b>	<b>13,332</b>	-	<b>37,709</b>	-	<b>401,791</b>	-
Persona Jurídica	168	-	680	-	26,078	-
Persona Natural	13,164	100.0	37,029	100.0	375,713	100.0
Sexo Masculino	12,422	94.4	34,823	94.0	342,086	91.0
Sexo Femenino	742	5.6	2,206	6.0	33,627	9.0

Fuente: INE, Encuesta Agropecuaria Básica - Noviembre 2004  
 Manzana (Mz)  
 Quintal (Qq)

**Anexo 25**  
**Superficie y producción de maíz y frijol, según utilización de insumos y prácticas agrícolas**  
**Ciclo de primera del año agrícola 2004 – 2005**

Prácticas o insumos agrícolas	Maíz			Frijol		
	Superficie Cosechada (Mz)	Producción (Qq)	Rend. (Qq/Mz)	Superficie Cosechada (Mz)	Producción (Qq)	Rend. (Qq/Mz)
<b>Total explotaciones</b>	<b>343,116</b>	<b>7,643,997</b>	<b>22.3</b>	<b>38,443</b>	<b>359,092</b>	<b>9.3</b>
Semilla criolla	276,594	5,080,213	18.4	34,282	323,915	9.4
Semilla mejorada o híbrida	67,055	2,555,337	38.1	3,249	40,206	12.4
Fertilizante químico	247,962	6,069,556	24.5	20,466	203,773	10.0
Abono orgánico	110,101	2,654,589	24.1	12,436	67,913	5.5
Herbicida	216,285	5,586,206	25.8	17,009	198,464	11.7
Insecticida	139,079	4,033,963	29.0	13,612	174,381	12.8
Fungicida	66,628	2,378,287	35.7	7,181	122,429	17.0
Nematicida	33,994	1,370,792	40.3	4,168	26,577	6.4
Bueyes	102,360	3,420,175	33.4	10,808	65,959	6.1
Tractor	61,699	2,524,614	40.9	6,059	25,714	4.2
Cosechadores	32,776	1,701,369	51.9	784	6,918	8.8
Conservación de suelos	27,985	1,164,799	41.6	3,306	39,538	12.0
Riego	17,893	699,315	39.1	136	2,376	17.5

**Distribución Porcentual**

Prácticas o insumos agrícolas	Maíz 1/		Frijol 1/	
	Superficie Cosechada	Producción	Superficie Cosechada	Producción
<b>Total explotaciones</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
Semilla criolla	81	66	89	90
Semilla mejorada o híbrida	20	33	8	11
Fertilizante químico	72	79	53	57
Abono orgánico	32	35	32	19
Herbicida	63	73	44	55
Insecticida	41	53	35	49
Fungicida	19	31	19	34
Nematicida	10	18	11	7
Bueyes	30	45	28	18
Tractor	18	33	16	7
Cosechadores	10	22	2	2
Conservación de suelos	8	15	9	11
Riego	5	9	0	1

Fuente: INE, Encuesta Agropecuaria Básica - Noviembre 2004

Manzana (Mz)

Quintal (Qq)

1/ Porcentaje por columnas

**Anexo 25 (Continuación)**  
**Superficie y producción de arroz y maicillo, según utilización de insumos y prácticas agrícolas**  
**Ciclo de primera del año agrícola 2004 – 2005**

Prácticas o insumos agrícolas	Arroz			Maicillo		
	Superficie Cosechada (Mz)	Producción (Qq)	Rend. (Qq/Mz)	Superficie Cosechada (Mz)	Producción (Qq)	Rend. (Qq/Mz)
<b>Total explotaciones</b>	<b>4,083</b>	<b>196,069</b>	<b>48.0</b>	<b>38,031</b>	<b>402,681</b>	<b>10.6</b>
Semilla criolla	2,515	110,062	43.8	32,768	324,750	9.9
Semilla mejorada o híbrida	1,647	89,172	54.1	3,339	63,267	18.9
Fertilizante químico	3,724	187,218	50.3	19,066	228,060	12.0
Abono orgánico	467	16,117	34.5	7,708	101,222	13.1
Herbicida	3,882	193,375	49.8	22,192	227,532	10.3
Insecticida	3,337	176,449	52.9	13,263	151,430	11.4
Fungicida	2,838	156,269	55.1	5,513	97,870	17.8
Nematicida	1,475	70,667	47.9	1,556	13,649	8.8
Bueyes	449	20,168	45.0	9,991	96,526	9.7
Tractor	3,183	163,780	51.5	9,731	133,265	13.7
Cosechadores	3,198	176,061	55.1	1,794	51,257	28.6
Conservación de suelos	1,044	58,476	56.0	524	13,342	25.5
Riego	3,008	163,540	54.4	1,499	10,477	7.0

**Distribución Porcentual**

Prácticas o insumos agrícolas	Arroz 1/		Maicillo 1/	
	Superficie Cosechada	Producción	Superficie Cosechada	Producción
<b>Total explotaciones</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
Semilla criolla	62	56	86	81
Semilla mejorada o híbrida	40	45	9	16
Fertilizante químico	91	95	50	57
Abono orgánico	11	8	20	25
Herbicida	95	99	58	57
Insecticida	82	90	35	38
Fungicida	70	80	14	24
Nematicida	36	36	4	3
Azadón	19	14	26	20
Bueyes	11	10	26	24
Tractor	78	84	26	33
Cosechadores	78	90	5	13
Conservación de suelos	26	30	1	3
Riego	74	83	4	3

Fuente: INE, Encuesta Agropecuaria Básica - Noviembre 2004

Manzana (Mz)

Quintal (Qq)

1/ Porcentaje por columnas

**Anexo 26**  
**Oferta interna y precio promedio nacional e internacional de los granos básicos 1997 - 2004**  
**(Lempiras constantes por quintal)**  
**(Producción, importación y exportación en miles de quintales oro y precios en Lempiras por quintal)**

<b>Maíz</b>								
Año	Producción			Import.	Export.	Oferta interna 3/	Precio promedio al por mayor 4/	
	Ciclos 1/		Anualizada 2/				Nacional	Internacional (CIF)
	Primera	Postrera						
1997	11,125	1,560	13,440	2,553	26	15,967	318.7	294.1
1998	8,796	1,710	10,356	1,907	178	12,085	217.6	254.4
1999	9,817	-	11,527	2,507	69	13,965	183.1	215.2
2001	6,332	2,315	7,639	4,710	10	12,339	201.0	156.2
2002	8,898	2,180	11,213	4,974	1	16,186	171.7	163.7
2003	9,240	2,071	11,420	4,933	125	16,228	151.3	167.4
2004	7,644	2,610	9,715	5,604	229	15,090	169.7	142.5

<b>Frijol</b>								
Año	Producción			Import.	Export.	Oferta interna 3/	Precio promedio al por mayor 4/	
	Ciclos 1/		Anualizada 2/				Nacional	Internacional (CIF)
	Primera	Postrera						
1997	531	1,549	1,642	23	3	1,662	1,157.8	1,604.4
1998	529	646	2,078	48	2	2,124	765.7	1,187.2
1999	558	-	1,204	42	8	1,238	796.3	1,047.1
2001	199	910	933	122	3	1,053	585.5	911.6
2002	431	1,504	1,340	130	179	1,291	491.7	1,036.3
2003	392	1,146	1,896	64	90	1,870	365.3	942.1
2004	359	1,050	1,505	78	46	1,537	573.7	926.1

<b>Arroz</b>								
Año	Producción			Import.	Export.	Oferta interna 3/	Precio promedio al por mayor 4/	
	Ciclos 1/		Anualizada 2/				Nacional	Internacional (CIF)
	Primera	Postrera						
1997	593	198	721	1,275	1	1,995	748.4	742.8
1998	200	74	398	1,565	1	1,962	709.5	699.8
1999	125	-	199	1,796	3	1,992	621.4	572.6
2001	96	70	141	2,128	74	2,195	463.0	446.8
2002	101	92	171	1,714	51	1,834	412.9	369.5
2003	145	237	237	1,909	29	2,118	386.4	441.6
2004	196	196	433	2,113	30	2,516	486.1	555.8

<b>Maicillo</b>								
Año	Producción			Import.	Export.	Oferta interna 3/	Precio promedio al por mayor 4/	
	Ciclos 1/		Anualizada 2/				Nacional	Internacional (CIF)
	Primera	Postrera						
1997	923	977	2,116	1,552	-	3,668	289.6	240.1
1998	744	824	1,721	148	-	1,869	251.7	210.9
1999	956	-	1,780	5	-	1,785	220.8	192.2
2001	519	420	1,210	5	1	1,214	263.4	155.7
2002	718	729	1,138	7	2	1,143	201.0	159.4
2003	540	615	1,269	1	1	1,269	168.3	158.3
2004	403	520	1,018	2	1	1,019	187.0	152.7

Fuente: INE, con base en la información de precios de SIMPAH e IPC del Banco Central de Honduras.

1/ No se dispone de cifras validadas para el ciclo de postrera de 1999.

2/ Producción Anualizada: Es la suma de la producción del ciclo de postrera de un año anterior y la producción del ciclo de primera del año en referencia.

3/ Oferta Interna: Suma de la producción anualizada más importación menos exportación. No se considera los inventarios de apertura y cierre

4/ Lempiras constantes por quintal con base a diciembre 1999.

**Anexo 27**  
**Precio promedio mensual nacional al por mayor de los granos básicos**  
**Período 1997-2004**  
**(Lempiras constantes\* por quintal oro)**

<b>MAIZ</b>								
<b>Mes</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>
Enero	351.2	204.6	173.6	156.6	175.4	167.6	138.7	130.8
Febrero	337.4	197.8	170.2	181.9	196.9	177.3	137.2	131.5
Marzo	339.6	219.3	167.1	210.7	200.6	189.3	148.0	142.8
Abril	337.9	236.7	187.0	235.7	204.5	191.2	148.9	173.5
Mayo	316.9	234.0	185.1	235.7	205.5	182.2	153.2	175.8
Junio	348.4	248.5	186.4	239.7	212.1	182.7	158.5	180.8
Julio	357.8	258.0	207.1	264.6	225.3	186.4	183.5	198.0
Agosto	406.1	249.6	220.5	307.0	243.3	182.3	185.7	201.0
Septiembre	361.5	227.1	217.8	232.0	230.4	177.9	186.2	192.1
Octubre	248.0	180.8	179.8	172.8	187.4	152.8	134.4	170.8
Noviembre	212.4	178.4	157.9	154.0	172.2	136.0	122.9	153.5
Diciembre	207.5	177.0	145.0	164.6	158.4	134.5	118.7	181.0
<b>Promedio</b>	<b>318.7</b>	<b>217.6</b>	<b>183.1</b>	<b>213.0</b>	<b>201.0</b>	<b>171.7</b>	<b>151.3</b>	<b>169.7</b>
<b>FRIJOL</b>								
<b>Mes</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>
Enero	1,276.1	708.1	863.7	647.3	494.4	541.9	349.1	348.8
Febrero	1,235.5	696.8	814.0	627.3	520.2	509.2	340.4	345.9
Marzo	1,233.5	911.5	784.0	639.7	524.4	520.2	347.1	372.1
Abril	1,220.0	1,004.6	799.1	669.9	523.4	533.5	336.7	494.6
Mayo	1,210.9	935.3	836.1	711.3	509.6	556.7	343.0	544.3
Junio	1,537.5	975.8	944.1	695.3	528.3	569.1	329.9	602.1
Julio	1,456.1	941.0	1,040.9	665.6	622.3	559.9	386.3	755.1
Agosto	1,117.4	815.5	786.8	576.5	606.5	493.3	342.9	601.2
Septiembre	991.1	602.5	644.9	505.9	571.5	434.5	340.0	615.4
Octubre	862.0	546.7	693.8	449.9	660.2	418.2	433.6	779.0
Noviembre	721.3	531.4	692.9	472.9	824.2	394.8	425.2	830.8
Diciembre	1,032.1	519.4	655.8	506.4	640.5	368.7	409.1	595.3
<b>Promedio</b>	<b>1,157.8</b>	<b>765.7</b>	<b>796.3</b>	<b>597.3</b>	<b>585.5</b>	<b>491.7</b>	<b>365.3</b>	<b>573.7</b>

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas (INE), con base en información de precios CIF de mercado al por mayor de SIMPAH e IPC del Banco Central de Honduras.

Nota: Precio con base a diciembre 2004, deflactados vía IPC dic. 1999.

**Anexo 27 (Continuación)**  
**Precio promedio mensual nacional al por mayor de los granos básicos**  
**Período 1997-2004**  
**(Lempiras constantes\* por quintal oro)**

<b>ARROZ</b>								
<b>Mes</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>
Enero	792.9	727.8	670.3	611.5	482.2	442.5	373.0	427.6
Febrero	774.6	733.7	659.6	598.0	480.4	438.3	367.6	455.3
Marzo	773.8	733.9	654.6	589.5	475.2	434.8	368.0	469.6
Abril	768.7	729.6	649.8	579.8	468.9	426.0	364.5	468.2
Mayo	759.6	717.6	642.3	572.2	466.5	423.5	384.7	476.0
Junio	747.9	706.3	627.3	560.2	463.7	417.8	384.3	507.0
Julio	730.8	694.0	614.9	549.6	461.2	410.5	376.4	510.6
Agosto	717.9	698.0	608.5	545.9	457.5	404.5	391.6	509.2
Septiembre	715.2	703.1	602.2	543.2	453.6	399.5	398.5	509.7
Octubre	737.2	692.1	583.8	528.4	450.9	397.8	414.2	506.3
Noviembre	734.1	688.6	575.2	519.8	449.9	383.9	405.5	502.6
Diciembre	728.7	688.8	568.0	515.9	445.7	375.2	408.4	490.8
<b>Promedio</b>	<b>748.4</b>	<b>709.5</b>	<b>621.4</b>	<b>559.5</b>	<b>463.0</b>	<b>412.8</b>	<b>386.4</b>	<b>486.1</b>
<b>MAICILLO</b>								
<b>Mes</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>
Enero	265.2	282.1	258.0	211.2	253.5	223.7	158.3	187.8
Febrero	254.6	250.8	232.2	196.0	235.9	200.0	160.1	162.3
Marzo	244.6	250.6	221.4	189.8	225.2	198.0	146.9	156.6
Abril	243.7	245.1	226.5	194.1	237.2	200.8	157.9	153.5
Mayo	247.4	258.0	216.0	207.2	245.6	212.8	154.4	170.4
Junio	305.2	261.2	211.2	214.0	262.7	201.4	140.7	191.2
Julio	327.1	264.6	216.8	258.4	286.3	194.9	154.3	210.6
Agosto	334.0	256.3	212.9	334.3	292.1	203.1	152.9	221.4
Septiembre	325.3	248.1	216.5	297.4	316.9	197.0	152.2	223.2
Octubre	318.4	238.6	219.6	311.8	303.7	215.5	203.9	216.9
Noviembre	304.9	234.2	215.0	285.8	258.8	187.3	220.8	200.8
Diciembre	305.1	231.1	203.8	321.0	242.5	177.0	216.5	189.4
<b>Promedio</b>	<b>289.6</b>	<b>251.7</b>	<b>220.8</b>	<b>251.8</b>	<b>263.4</b>	<b>201.0</b>	<b>168.2</b>	<b>189.4</b>

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas (INE), con base en información de precios CIF de mercado al por mayor de SIMPAH e IPC del Banco Central de Honduras.

Nota: Precio con base a diciembre 2004, deflactados vía IPC dic. 1999

**Anexo 28**  
**Precios promedio mensual internacional CIF al por mayor de los granos básicos**  
**Período 1997-2004**  
**(Lempiras constantes\* por quintal oro)**

<b>MAIZ</b>								
<b>Mes</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>
Enero	318.4	280.1	246.4	181.8	164.2	154.8	186.5	166.4
Febrero	311.6	272.4	205.6	181.1	156.4	150.3	184.5	164.9
Marzo	315.5	271.2	230.2	173.1	161.6	150.4	178.1	163.8
Abril	303.7	253.6	244.3	171.2	159.3	150.1	174.9	158.3
Mayo	288.4	253.2	234.4	173.3	153.3	160.6	177.3	154.2
Junio	284.6	246.0	241.8	158.5	152.0	166.9	169.9	148.3
Julio	277.0	240.6	226.7	147.8	159.2	147.6	161.9	128.8
Agosto	282.5	227.1	218.6	148.2	160.1	182.2	155.7	123.0
Septiembre	287.0	238.8	211.8	147.9	148.4	175.0	155.6	132.1
Octubre	292.4	265.0	175.0	161.7	146.5	168.8	146.5	123.6
Noviembre	286.4	259.7	173.3	170.0	152.0	175.9	156.3	123.5
Diciembre	281.8	245.4	173.7	168.0	160.8	182.1	161.0	123.6
<b>Promedio</b>	<b>294.1</b>	<b>254.4</b>	<b>215.2</b>	<b>165.2</b>	<b>156.2</b>	<b>163.7</b>	<b>167.4</b>	<b>142.5</b>
<b>FRIJOL</b>								
<b>Mes</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>
Enero	1,822.4	1,272.3	1,165.5	902.2	893.0	1,093.6	952.6	921.5
Febrero	1,786.4	1,259.0	1,026.5	889.7	876.6	1,127.5	944.1	914.7
Marzo	1,756.1	1,240.0	1,034.6	870.3	863.8	1,127.7	944.4	915.8
Abril	1,762.0	1,184.6	1,097.0	783.1	855.3	1,136.6	943.5	907.6
Mayo	1,750.6	1,177.0	1,129.9	809.1	856.4	1,132.1	953.6	903.9
Junio	1,733.8	1,170.4	1,104.5	812.5	866.2	1,105.6	950.9	902.0
Julio	1,720.5	1,142.3	1,066.0	813.1	872.4	808.8	942.5	893.8
Agosto	1,679.7	1,134.5	1,052.9	843.1	900.5	1,064.0	953.7	894.6
Septiembre	1,366.6	1,128.2	1,031.1	841.6	918.1	1,014.0	935.8	938.5
Octubre	1,304.8	1,128.1	978.1	906.5	944.6	914.0	929.1	967.1
Noviembre	1,288.1	1,176.6	947.9	905.3	1,032.6	957.6	927.4	978.0
Diciembre	1,281.6	1,234.1	931.6	897.6	1,059.3	954.6	927.0	976.2
<b>Promedio</b>	<b>1,604.4</b>	<b>1,187.2</b>	<b>1,047.1</b>	<b>856.2</b>	<b>911.6</b>	<b>1,036.3</b>	<b>942.1</b>	<b>926.1</b>

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas (INE), con base en información de precios CIF de mercado al por mayor de SIMPAH e IPC del Banco Central de Honduras.

Nota: Precio con base diciembre 2004, deflactados vía IPC dic. 1999.

**Anexo 28 (Continuación)**  
**Precios promedio mensual internacional CIF al por mayor de los granos básicos**  
**Período 1997-2004**  
**(Lempiras constantes\* por quintal oro)**

<b>ARROZ</b>								
<b>Mes</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>
Enero	774.9	770.8	652.3	526.3	485.3	388.3	355.4	551.9
Febrero	768.8	755.5	539.4	509.6	481.0	382.0	352.2	549.7
Marzo	754.2	731.4	630.5	502.9	477.2	380.3	354.1	557.0
Abril	744.5	712.3	603.1	487.9	473.0	361.3	397.5	569.4
Mayo	737.9	704.1	571.1	471.1	463.5	357.5	423.1	583.0
Junio	737.4	700.6	574.8	454.7	460.3	355.2	432.5	619.4
Julio	715.3	689.2	566.2	451.2	459.6	426.0	437.7	616.6
Agosto	699.0	686.8	558.1	458.8	452.9	353.4	475.4	581.4
Septiembre	761.5	666.1	547.1	457.9	413.1	358.4	487.5	530.2
Octubre	757.7	660.3	525.4	484.9	403.2	358.2	515.9	509.3
Noviembre	732.9	660.0	558.2	487.3	398.7	357.4	524.0	502.6
Diciembre	730.1	659.9	545.0	489.1	394.1	356.2	543.3	499.3
<b>Promedio</b>	<b>742.8</b>	<b>699.8</b>	<b>572.6</b>	<b>481.8</b>	<b>446.8</b>	<b>369.5</b>	<b>441.6</b>	<b>555.8</b>
<b>MAICILLO</b>								
<b>Mes</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>
Enero	249.6	242.0	203.1	189.0	167.3	154.2	167.8	173.0
Febrero	248.9	228.6	175.0	190.2	162.1	149.4	161.9	168.1
Marzo	256.1	227.6	205.1	176.4	158.8	151.2	151.6	169.5
Abril	257.6	212.2	196.8	170.3	155.0	145.5	152.2	164.8
Mayo	247.2	208.9	190.8	171.6	153.5	149.6	147.8	160.3
Junio	231.9	204.8	205.0	157.1	150.1	154.5	151.6	154.9
Julio	216.8	202.6	193.7	147.3	147.7	136.9	146.0	138.9
Agosto	234.3	197.2	206.4	163.2	155.2	171.2	156.8	138.0
Septiembre	229.9	188.0	195.7	162.9	154.1	174.1	159.8	147.0
Octubre	239.7	201.1	174.7	175.4	153.4	177.7	159.5	137.4
Noviembre	236.1	213.3	178.8	172.4	152.6	176.3	171.8	139.7
Diciembre	232.9	204.3	180.7	173.9	158.0	172.7	173.4	140.0
<b>Promedio</b>	<b>240.1</b>	<b>210.9</b>	<b>192.1</b>	<b>170.8</b>	<b>155.7</b>	<b>159.4</b>	<b>158.3</b>	<b>152.7</b>

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas (INE), con base en información de precios CIF de mercado al por mayor de SIMPAH e IPC del Banco Central de Honduras.

Nota: Precio con base diciembre 2004, deflactados vía IPC dic. 1999.

## **VII. GLOSARIO**

### **AÑO AGRICOLA**

Es el período de tiempo comprendido del 1 de abril al 31 de marzo del año siguiente, definido en función del ciclo de producción agrícola. Lo forman dos ciclos: el de primera y el de postrera.

### **CICLO DE PRIMERA**

Es el primer período de producción del año agrícola, cuyas siembras se realizan en los meses de abril, mayo, junio y julio de determinado año, las cosechas se obtienen dependiendo de la duración del período de crecimiento y maduración que requiere el cultivo.

### **CICLO DE POSTRERA**

Es el segundo período de producción del año agrícola cuyas siembras se inician el 1 de agosto de un determinado año y finalizan el 31 de marzo del año siguiente. Las cosechas se obtienen dependiendo de la duración del período de crecimiento y maduración que requiere el cultivo.

### **MARCO MUESTRAL**

Es una lista completa (o especificaciones que establecerían una lista completa) de las unidades de muestreo (segmentos) que constituyen una población de interés.

### **SEGMENTO**

Parcela de tierra con linderos identificables en el campo, seleccionados con muestreo probabilístico de área como unidad de investigación.

### **PRODUCCION ANUALIZADA**

Es la suma de la producción del ciclo de postrera de un año anterior y la del ciclo de primera del año en referencia.

### **OFERTA INTERNA**

Es la suma de la producción anualizada, más las importaciones efectuadas, menos la exportación de un producto sin considerar inventarios.

### **COEFICIENTE DE VARIACION**

Es el cociente entre el valor de la desviación estándar y la estimación. Normalmente se expresa en términos porcentuales y como una medida del error muestral del estimado.

## VIII. ANEXOS METODOLOGICOS

### AM - 1

#### Criterios para la clasificación de los niveles de tecnología en el cultivo de los granos básicos

Cultivo	Tradicional	Tecnificado	Semitecnificado
Maíz	No más de 4 factores tecnológicos	Al menos 5 entre 2-3-5-6-11-14, sin importar que otros factores tenga	Resto
Frijol	No más de 4 factores tecnológicos	Al menos 4 entre 3-6-7-11-14, sin importar que otros factores tenga	Resto
Arroz	No más de 4 factores tecnológicos	Al menos 5 entre 2-3-5-6-11-14, sin importar que otros factores tenga	Resto
Maicillo	No más de 4 factores tecnológicos	Al menos 4 entre 3-5-6-11-14, sin importar que otros factores tenga	Resto

\* No se considera en la contabilidad el factor con código 9: azadón

#### Códigos de los factores considerados para la definición de los niveles de tecnología

1- semilla criolla	6- insecticida	11- tractor
2- semilla mejorada o híbrida	7- fungicida	12- cosechadora
3- fertilizante químico	8- nematicida	13- conservación de suelos
4- abono orgánico	9- azadón	14- riego
5- herbicida	10- bueyes	

**AM - 2**  
**Coefficientes de variación, según cultivo de los granos básicos**

Cultivo	Pronóstico ciclo de postera 2004 - 2005		Validación ciclo de primera 2004 - 2005	
	%		%	
	Superficie	Producción	Superficie	Producción
Maíz	8.9	10.0	15.4	15.2
Frijol	11.0	12.8	13.0	11.0
Arroz	0.1	0.02	14.2	13.2
Maicillo	19.1	28.9	20.3	26.2

Fuente: INE, Encuesta Agropecuaria Básica - Nov. 2004.

**AM - 3**  
**Estratos y características del marco muestral de área**

Número de Estrato	Descripción	Tamaño Unidad de Marco (Km2)	Tamaño del Segmento (Km2)
1.1	60-100% cultivado	4-6	0.5
1.2	60-100% cultivado con al menos 30% de café	4-6	0.5
1.3	60-100% cultivado e irrigado	4-6	0.5
2.0	30-59% cultivado	8-12	1
3.0	0-29% cultivado (generalmente pastos)	20-30	2
3.2	Potencial agropecuario pero no cultivado	32-48	4
5.0	No apto para uso agropecuario	20-30	2
6.1	Centros urbanos	6-8 Mz o cuadras	1 Mz
6.2	Centros agro-urbanos	6-8 Mz o cuadras	1 Mz
7.0	Agua permanente	1	

Fuente: INE, Encuesta Agropecuaria Básica - Nov. 2004.

## AM - 4

## Segmentos de la muestra de la Encuesta Agropecuaria Básica Mayo 2004 por estrato, según región.

Región	Total	Estratos						
		1.1	1.2	1.3	2.0	3.0	3.2	6.2
<b>Total Nacional</b>	<b>694</b>	<b>126</b>	<b>8</b>	<b>107</b>	<b>90</b>	<b>149</b>	<b>158</b>	<b>56</b>
1 Sur	88	16	8	16	19	18	3	8
2 Centro Occidental	74	10	-	16	9	21	8	10
3 Norte	135	21	-	32	22	23	26	11
4 Litoral Atlántico	112	30	-	28	3	9	36	6
5 Nor Oriental	90	24	-	7	11	20	19	9
6 Centro Oriental	97	14	-	8	3	19	46	7
7 Occidental	98	11	-	-	23	39	20	5

Fuente: INE, Encuesta Agropecuaria Básica - Nov. 2004.

## AM - 5

## Rangos de tamaño de superficie sembrada o por sembrar de granos básicos para conformar el marco de lista

Cultivo	Manzanas
Maíz	60 y más Mz.
Frijol	15 y más Mz.
Arroz	5 y más Mz.
Maicillo	50 y más Mz.

Fuente: INE, Encuesta Agropecuaria Básica - Nov. 2004.

AM - 6

Formulas básicas para calcular estimaciones y varianzas con el marco de área

$k_{hi}$ : *Número de segmentos seleccionados en la réplica i del estrato h.*

$m_h$ : *Número de réplicas en el estrato h.*

$n_h$ : *Número de segmentos seleccionados en el estrato h.*

$N_h$ : *Número total de segmentos en el estrato h.*

$X_{hij} = \sum x_{hijk}$ : *Agregado de los datos, para una determinada variable, del segmento j en la réplica i del estrato h (datos del segmento)*

$\hat{T}_{hi}$ : *Total estimado para el estrato h, basado en la réplica i*  $\hat{T}_{hi} = \sum_j \frac{N_h}{k_{hij}} \cdot x_{hij}$

$\frac{N_h}{k_{hij}}$ : *Factor de expansión del segmento j, réplica i, estrato h*

$\bar{\hat{T}}_h$ : *Total estimado para el estrato h*  $\bar{\hat{T}}_h = \frac{\sum_{i=1}^{m_h} \hat{T}_{hi}}{m_h}$

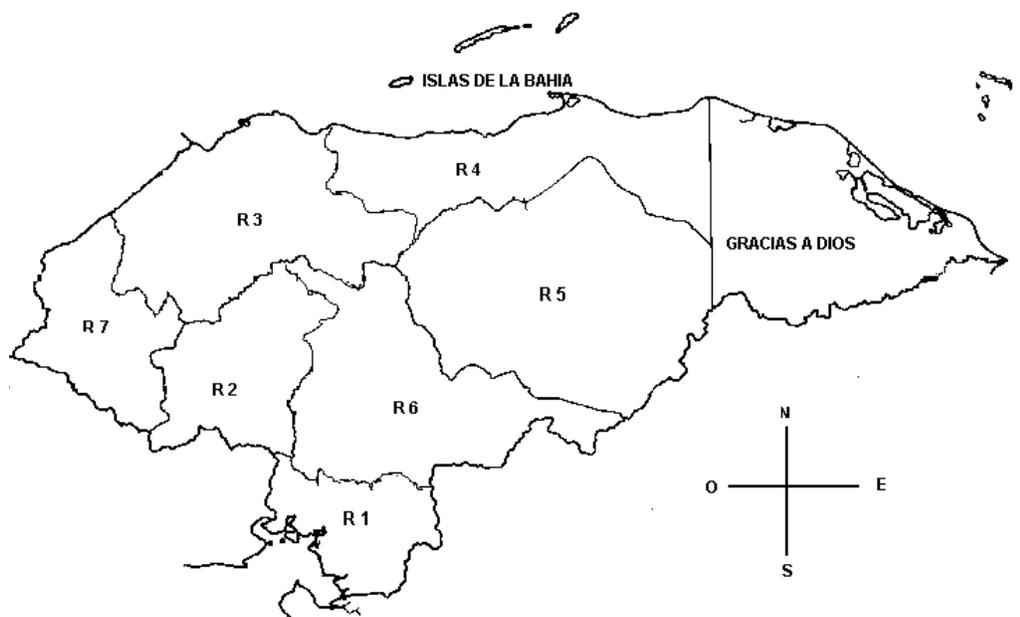
$\hat{T}$ : *Estimado regional para una determinada variable*  $\hat{T} = \sum_h \bar{\hat{T}}_h$

$V(\hat{T}_h)$ : *Varianza del total estimado*  $V(\hat{T}_h) = \sum_i \frac{\hat{T}_{hi}^2}{m_h} - \frac{(\sum_i \hat{T}_{hi})^2}{(m_h - 1)}$

$v(\hat{T})$ :

$CV(\hat{T})$ : *Coficiente de variación del total estimado*  $CV(\hat{T}) = \frac{\sqrt{v(\hat{T})}}{\hat{T}}$

AM - 7  
Regionalización agrícola de la República de Honduras



Extensión Territorial (km2)	
Región 1.	5,660.1
Región 2.	10,633.3
Región 3.	15,793.8
Región 4.	7,517.0
Región 5.	29,503.2
Región 6.	13,334.1
Región 7.	8,387.3
<b>TOTAL</b>	<b>90,828.8</b>

\*No incluye Gracias a Dios e Islas de la Bahía.

**R1. SUR**

**CHOLUTECA**  
**VALLE**

**FCO. MORAZÁN**

Curarén, Alubarén, San Miguelito, y La Libertad

**EL PARAISO**

Soledad, Liure, Texiguat, Vado Ancho y Yauyupe

**LA PAZ**

Lauterique y San Antonio del Norte

**R5. NOR ORIENTAL**

**OLANCHO**

**R2. CENTRO OCCIDENTAL**

**COMAYAGUA**

Todos excepto: Minas de Oro y San José del Potrero

**INTIBUCA**

**LA PAZ**

Todos excepto: Lauterique y San Antonio del Norte

**LEMPIRA**

Erandique

**R6. CENTRO ORIENTAL**

**EL PARAISO**

Todos excepto: Soledad, Liure, Yauyupe, Texiguat y Vado Ancho

**FCO. MORAZAN**

Todos excepto: Curarén, Alubarén, La Libertad y San Miguelito

**COMAYAGUA**

Minas de Oro y San José del Potrero

**R3. NORTE**

**CORTES**

**SANTA BARBARA**

Todos excepto: El Naranjito y Protección

**YORO**

Todos excepto: Jocón, Arenal y Olanchito

**ATLANTIDA**

Tela y Esparta

**R7. OCCIDENTAL**

**COPAN**

**OCOTEPEQUE**

**LEMPIRA**

Todos excepto: Erandique

**SANTA BARBARA**

El Naranjito y Protección

**R4. LITORAL**

**ATLANTICO**

**YORO**

Jocón Arenal y Olanchito

**ATLANTIDA**

Todos excepto: Tela y Esparta

**COLON**

**GRACIAS A DIOS**

**Gerencia de Estadísticas Económicas**

**Personal Técnico de la Unidad de Estadísticas Continuas**

Noemí Sofía Medina Díaz  
Katya Mariell Torres

**Consultor Nacional**

Gilberto Gálvez Cáliz

**Gerencia de Censos y Encuestas**

Jorge Arias  
Sofía Maribel Fonseca  
Alberto Bernhard  
Laura Yolibeth Orellana

**Gerencia de Tecnología de Información**

Wilbert Escobar  
Marlon G. Almendares  
Adán Moreno Mejía  
María Teresa Rodríguez  
Sara Luz Quiroz