

# Situación actual y tendencias de la producción y consumo de cambur (Musa AAA) en Venezuela, 1949-2010

Salazar Jesús R1., Cuevas, Oscar E.1

1Facultad de Agronomía. Universidad Central de Venezuela. UCV-Campus Maracay, Instituto de Economía Agrícola y Cs Sociales. correo: jrsm2000@yahoo.com, telf. 0243-5507416.

**RESUMEN** El cambur es “fuente de potasio, carbohidratos, vitamina C, tiamina, hierro, niacina, riboflavina y calcio” (Abreu y Ablan, 1996); es un alimento ideal para los niños, fácil de pelar, de llevar a la escuela e higiénica por su excelente concha protectora.

Basado en el análisis y procesamiento de la información provenientes de las estadísticas oficiales del Ministerio del Poder Popular para la Agricultura y Tierra (MPPPAT) y de las Hojas de Balance de Alimentos del Instituto Nacional de Nutrición (INN-HBA); el estudio busca conocer la situación actual de la producción y consumo del cambur en Venezuela.

El cambur es la principal fruta de consumo en Venezuela desde 1949 (fecha a partir de la cual se tiene información de HBA), década en la cual se consumían en promedio más de 85Kg/p/año a 12,1 Kg/p/año en 2010.

La producción nacional de este importante rubro mantiene una importante caída en los últimos 20 años. El año 1992 fue el de máxima producción con 1.239.480 t, a partir de esta fecha comenzó a declinar hasta mostrar para el año 2010 reducciones del 67 % en producción, del 35% en superficie y de 49% en rendimientos, (estadísticas MPPPAT).

La producción mundial y el comercio internacional de bananos se incrementan en 29% y 13% respectivamente, entre 2005 y 2010.

La producción y consumo de cambur mantienen un comportamiento decreciente de -4,86% y -6,84% respectivamente, entre 1992 y 2010, lo cual hace necesario analizarla y buscar alternativas para este importante rubro y alimento tropical.

**Palabras clave:** Musa AAA, Sigatoka negra, Pineo gigante, FAO, tiamina, niacina, riboflavina, consumo.

## Introducción

Al cambur tiene una diversidad de nombres comunes como: Banana o Banano, Pineo enano, Plátano de Canarias; y según Avilán, Leal y Batista, (1992), Pineo gigante, Cambur Brasileiro, Grande Naine, Giant Governor, Banana Nanicao, siendo el cultivar *Cavendish* (*Dwarf Giant*), el más consumido en el país.

Entre las limitantes para el desarrollo y expansión del cultivo se encuentra la Sigatoka negra, la cual sigue siendo la enfermedad más nociva en América (Pérez, 2009), la necesidad de producir y distribuir “semilla” con calidad sanitaria adecuada

es otra de sus limitaciones y la asesoría técnica oportuna y en situ, que se da muy poco a los agricultores de las principales zonas productoras.

El cultivo de plátanos y bananos en Venezuela representan la mayor actividad frutícola del país... cuya producción está basada en los clones de plátano Harton Gigante (*Musa AAB*), y banano (*Musa AAA*) subgrupo Cavendish (variantes Williams, Pineo Gigante, Brasileiro, entre otros) (Martínez, 2009).

El análisis de las estadísticas oficiales de producción y DCH de cambur a nivel nacional, permite observar su comportamiento e iniciar la búsqueda de las explicaciones, para tener elementos que permitan inferir sobre las causas y relaciones que lo inducen.

## Aspectos metodológicos

El estudio se realiza con la información estadística generada de instituciones oficiales del país, la producción, superficie y rendimiento por el MPPPAT, serie 1961-2010, labor de búsqueda y organización de datos que se desarrolló durante varios años de trabajo con el cultivo de cambur. Para el análisis del consumo (“se utiliza como variable para medir el consumo nacional de cambur la DCH, ... se considera “... una buena aproximación al valor de la variable que los economistas denominan consumo”; .. estimada mediante la metodología para elaborar la Hoja de Balance de Alimentos” (Abreu y Ablan, 2007); según lo reportan las HBA serie 1949-2010, a partir del trabajo de recopilación de Calvani (2003) y INN-HBA a partir del año 2000.

Estas series estadísticas son analizadas utilizando como instrumentos: la observación del comportamiento a largo plazo, que permite las primeras aproximaciones; la elaboración de gráficas con promedios trienales, permite suavizar las curvas, resaltando el comportamiento regular y reduciendo los cambios puntuales; a partir de este análisis se periodiza la información (en los puntos de inflexión que definen una tendencia gráfica) y a cada una de las variables estudiadas se le calcula la tasa de crecimiento interanual, que permite observar los cambios de manera cuantificada en los periodos estudiados; y finalmente se utilizan los relativos simples para analizar el comportamiento (en porcentajes) de la producción, superficie, rendimientos y DCH, a partir de un año Base (1992=100), por ser el año tope para todas las variables agronómicas y ser el año donde la DCH inicia su caída vertiginosa.

Se dividió la información en cuatro periodos (I, II, III y IV), basados en el comportamiento a aumentar o disminuir de las variables estudiadas,

que identifica a cada lapso, apoyado en los datos, graficas, relativos simples y tasas interanuales, con lo cual se definieron claramente los cuatro periodos estudiados.

## Producción y exportaciones mundiales del cambur

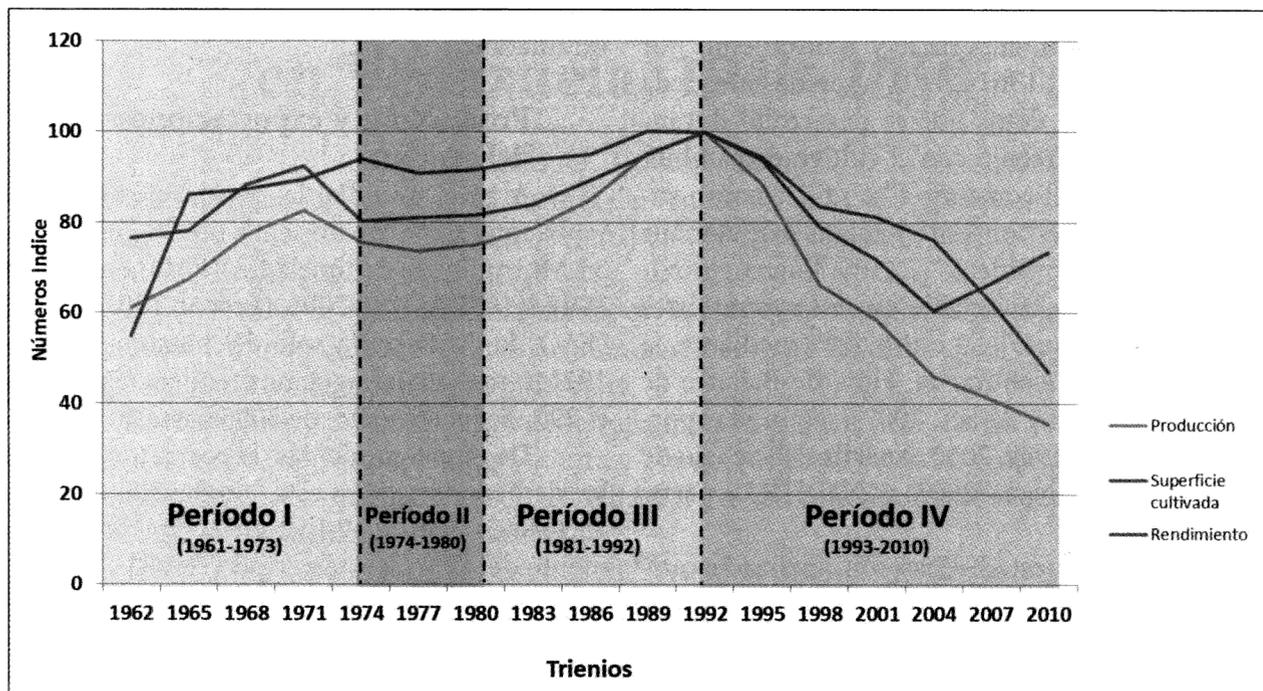
A nivel mundial la producción de bananos y plátanos sigue en aumento por lo general, desde 34 Mt (millones de toneladas)(FAO) en 1961 hasta 104 Mt (CIRAD) en 2006. (Lescot, 2009). Para 2010 (FAO) la producción solo de bananos alcanza las 102Mt, con lo cual sigue una tendencia positiva con el 29% de incremento, de 2005 hasta 2010.

De igual modo las exportaciones mundiales de banano siguen esta tendencia, al pasar de 15,1Mt en 2005 a 17,1Mt en 2009, con un incremento del 13% en este periodo (FAO).

El comercio internacional de frutas y hortalizas se ha vuelto muy dinámico por cambios en los patrones de consumo, pero principalmente, por las estrategias desarrolladas por los grandes grupos agroindustriales e intermediarios trasnacionales en la búsqueda por obtener mayores niveles de utilidad, generando zonas productoras en aquellas regiones que ofrecen mayores ventajas comparativas. De esta manera, si bien la producción mundial de estos cultivos ha crecido considerablemente, es mucho mayor el crecimiento del comercio internacional, conforme se traslada la producción de los países más desarrollados a los países en vías de desarrollo (Macías, 2010).

Estos rasgos son especialmente visibles en el sector de frutas y hortalizas frescas, uno de los sectores más dinámicos dentro del conjunto de la agricultura europea. Ese dinamismo y su fuerte orientación al mercado explican en parte por qué es también uno de los más expuestos a las constantes oscilaciones del mercado, al igual que a la competencia internacional

“El comercio internacional de frutas y hortalizas se ha vuelto muy dinámico por cambios en los patrones de consumo, pero principalmente, por las estrategias desarrolladas por los grandes grupos agroindustriales e intermediarios trasnacionales en la búsqueda por obtener mayores niveles de utilidad, generando zonas productoras en aquellas regiones que ofrecen mayores ventajas comparativas”



**Gráfica 1. Comportamiento de la producción, superficie y rendimientos de cambur en Venezuela. Período 1961-2010**

**Cuadro 1 Tasa de crecimiento (por períodos) de la producción, superficie y rendimientos de cambur. Venezuela 1961-2010**

	<b>Períodos</b>			
	<b>I</b> (1961 – 1973)	<b>II</b> (1974 – 1980)	<b>III</b> (1981 – 1992)	<b>IV</b> (1993 – 2010)
<b>Producción (%)</b>	<b>1,52</b>	<b>-0,86</b>	<b>2,80</b>	<b>-4,86</b>
<b>Superficie (%)</b>	<b>0,17</b>	<b>-0,50</b>	<b>1,89</b>	<b>-1,52</b>
<b>Rendimientos (%)</b>	<b>-0,93</b>	<b>-0,68</b>	<b>0,66</b>	<b>-3,93</b>
<b>DCH</b>	<b>-1,92</b>	<b>-1,90</b>	<b>-0,18</b>	<b>-6,84</b>

**Fuente:** propia

y a los factores naturales (Anido, García y Hassan, 2010).

### **Producción, superficie y rendimiento**

Para el análisis del comportamiento de las tres variables relacionadas con la producción permite afirmar que: en los períodos I, II y III (1961-1992), se observa una tendencia al aumento de las tres variables (producción, superficie y rendimiento), con una caída en el período II, pero que no afecta el comportamiento regular (crecimiento), manteniéndose las cifras siempre por encima del año de inicio (1961) (Gráfica 1 y Cuadro 2), llegando a superarlo en 39% en producción, 23% en superficie y 20% en rendimiento para 1992.

La producción crece a una tasa interanual de 1,52% y 2,82%, en los períodos I y III respectivamente, siendo en el periodo III donde aumentan de manera consistente todas las variables, producción, superficie y rendimiento a tasas del 2,80%; 1,89% y 0,66% respectivamente (Cuadro 1).

El comportamiento descrito (períodos III) coincide con las siguientes condiciones macroeconómicas:

“A partir de 1984 se inicia la política Agrícola de estímulo a la producción de frutas, por medio de la obligatoriedad de la compras de la fruta nacional por parte de la Agroindustria (AI) para poder acceder a las licencias de importación, bajo un esquema de protección.

Notas 1 y 2 de política comercial (Nota 1 Importación reservada al Estado y Nota 2 delegación de importaciones a través de licencias)”

disminución de divisas para las importaciones (se reducen drásticamente la importación de frutas frescas y disminución de las reservas internacionales (viernes negro, 18 de febrero 1982), lo que llevó al establecimiento de un control de cambio (que se tradujo en las dos condiciones anteriormente nombradas), dejando a la producción nacional con un mercado cautivo que estimula la producción de la fruta nacional y se transforma en un incentivo para el consumo. A partir de 1984 se inicia la política Agrícola de estímulo a la producción de frutas, por medio de la obligatoriedad de la compras de la fruta nacional por parte de la Agroindustria (AI) para poder acceder a las licencias de importación, bajo un esquema de protección. Notas 1 y 2 de política comercial (Nota 1 Importación reservada al Estado y Nota 2 delegación de importaciones a través de licencias).

Esta política significó un importante apoyo a la producción nacional vía AI, un mercado interno protegido reservado a las frutas nacionales, con lo que se aseguraba la colocación de la producción y a su vez se incentivó el consumo. Estas políticas concluyeron a inicios de 1989 con la salida del Dr. Felipe Gómez Álvarez del Ministerio de Agricultura y Cría (MAC).

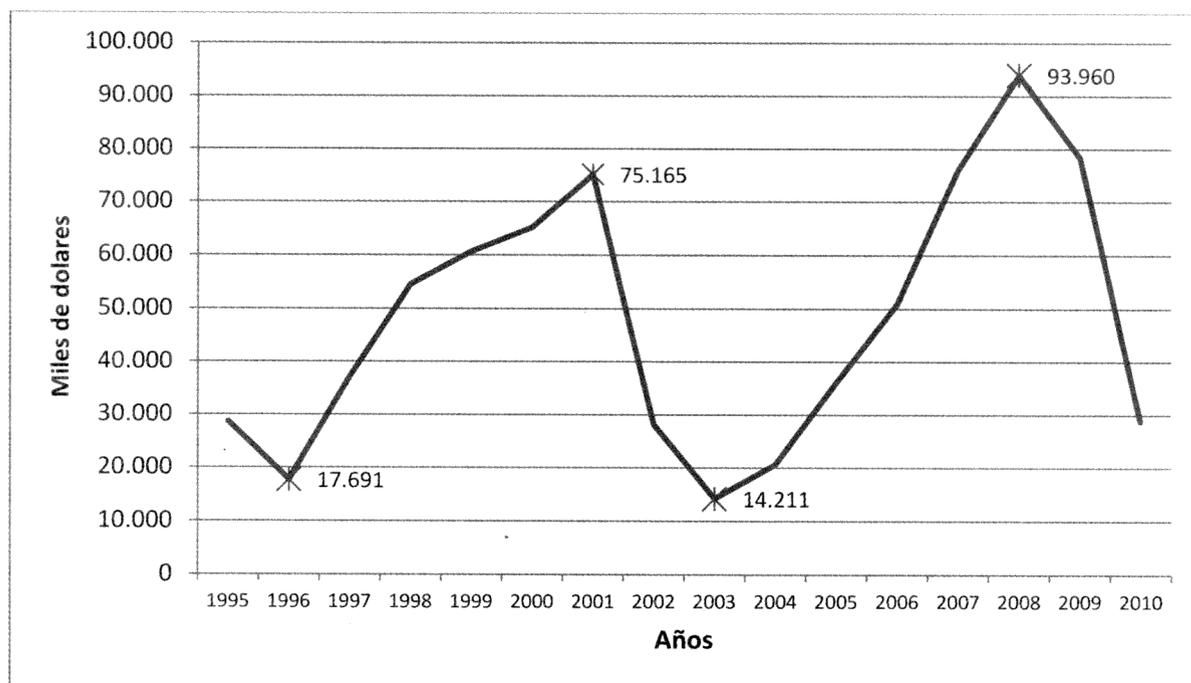
La situación macroeconómica se repite para 1989 (baja de reservas internacionales, devaluación, etc. que reduce la disponibilidad de divisas y por tanto de importaciones), manteniéndose de hecho hasta 1991, año en el cual, hay un aumento significativo de la disponibilidad de divisas (incremento de los precios del petróleo), se liberan las importaciones, se reducen los aranceles y se eliminan la protección (Notas 1 y 2), como condición para el ingreso de Venezuela al GATT (decreto de política Comercial 988, año 1990); quedando la fruticultura nacional totalmente desprotegida y sin un proceso de apoyo para la conversión o adaptación a las nuevas circunstancias.

El periodo IV, se destaca por la disminución continua de las tres variables, con las tasa negativas más altas de los 50 años estudiados, con -4,86%; -1,52% y -3,93% para producción, superficie y rendimiento respectivamente (Cuadro 1), cuyo impacto social y económico es significativo pues se dejan de cultivar más de 17.952ha y de producir 827.362t, desde 1992 hasta 2010 (Cuadro 2). Sólo calculando el impacto social de la reducción de la superficie se obtienen 5.167 empleos directos perdidos y

**Cuadro 2. Producción, superficie, rendimientos y DCH de cambur en Venezuela.  
Periodo 1961-2010**

<b>Año</b>	<b>Producción (t)</b>	<b>Superficie (ha)</b>	<b>Rendimientos (t/ha)</b>	<b>DCH (Kg/per/año)</b>
1961	753.015	46.730	16.114	70,8
1962	655.440	39.688	16.514	59,3
1963	771.420	44.375	17.380	67,3
1964	742.035	42.679	17.386	62,5
1965	825.255	45.127	18.287	67,1
1966	840.060	45.896	18.303	66,0
1967	859.350	48.758	17.624	65,4
1968	948.690	49.398	19.205	69,9
1969	948.420	52.764	17.974	67,6
1970	968.490	53.679	18.042	66,8
1971	988.875	53.425	18.509	65,8
1972	996.975	51.003	19.547	64,1
1973	902.205	45.782	19.706	56,1
1974	937.185	46.648	20.090	56,2
1975	859.935	44.920	19.143	49,9
1976	859.005	45.432	18.907	48,2
1977	874.589	46.554	18.786	47,3
1978	900.119	46.621	19.307	47,0
1979	872.850	45.258	19.286	44,1
1980	889.620	47.578	18.698	50,1
1981	914.970	46.938	19.493	50,1
1982	917.160	46.930	19.543	49,0
1983	933.690	46.163	20.225	48,6
1984	964.875	50.732	19.019	49,0
1985	988.996	50.177	19.710	49,0
1986	1.007.302	50.403	19.985	48,6
1987	1.038.427	52.117	19.924	48,7
1988	1.099.694	52.908	20.785	50,4
1989	1.133.784	54.438	20.827	49,8
1990	1.166.663	55.254	21.114	50,0
1991	1.214.847	58.447	20.785	50,7
1992	1.239.480	58.745	21.099	49,1
1993	1.116.143	53.717	20.778	43,3
1994	1.193.160	55.607	21.457	46,4
1995	944.773	54.677	17.279	34,5
1996	1.026.134	50.113	20.476	37,8
1997	1.122.693	51.947	21.612	39,9
1998	812.921	45.117	18.018	32,4
1999	788.332	45.709	17.246	33,2
2000	763.635	44.629	17.110	26,3
2001	735.079	41.097	17.886	24,9
2002	590.847	37.121	15.916	19,5
2003	559.760	34.008	16.460	17,9
2004	549.628	33.462	16.425	16,9
2005	536.533	36.005	14.902	13,4
2006	523.628	35.946	14.567	16,0
2007	512.187	34.982	14.641	16,0
2008	430.091	43.063	9.987	13,6
2009	403.382	43.861	9.197	11,6
2010	412.118	40.793	10.103	12,1

Fuente: Estadísticas MPPAT (2012)



**Gráfica 2. Importaciones (miles de \$) de las principales frutas. Venezuela. Periodo 1995-2010. (Precios constantes 1995)**

Fuente: Fedeaagro

**Cuadro 3 Aportes nutricionales del cambur (Musa AAA) del total de las frutas**

<b>Aporta</b>	<b>%</b>
<b>Carbohidratos</b>	<b>31</b>
<b>Proteínas</b>	<b>40</b>
<b>Calcio (Ca)</b>	<b>11,8</b>
<b>Fósforo (P)</b>	<b>18,4</b>
<b>Hierro (Fe)</b>	<b>11,1</b>
<b>Vitamina A (mcg-equiv)</b>	<b>16,7</b>
<b>Tiamina</b>	<b>1,7</b>
<b>Riboflavina</b>	<b>2,5</b>
<b>Niacina</b>	<b>40,0</b>
<b>Vitamina C</b>	<b>6,1</b>

Fuente: HBA-INN. 2009.

aproximadamente 12.917 empleos indirectos, con lo cual se muestra los aportes sociales y económicos que se han dejado de percibir por la reducción de la superficie cultivada.

A partir de 1994 se continúa con la política de integración Andina y los acuerdos bilaterales con Chile y Argentina, la desprotección de la fruticultura nacional y la importación cada vez mayor de frutas frescas (Gráfico 2), se convierten en razones iniciales y significativas para el desestimulo de la producción y consumo de cambur, período IV, donde se observa una disminución o caída de las tres variables estudiadas, situando la producción, superficie y rendimiento por debajo de las cifras del año 1961 (Gráfica 1 y Cuadro 2).

### Consumo nacional (DCH)

Desde el punto de vista nutricional las frutas representan un importante grupo en el país, como primera aportadoras de vitamina C, terceras en aportes de calcio, quintas en hierro y carbohidratos, sextas en Vitamina A y tiamina (INN-HBA, 2010).

El análisis de la información indica que el cambur es una fruta muy completa que aporta todos los nutrientes evaluados en las HBA (calorías, grasas, proteínas, carbohidratos, calcio, fósforo, hierro, Vitamina A y C, tiamina, niacina y riboflavina) y adicionalmente se le conoce por sus altos contenidos de potasio, aportes de triptófano, minerales y otros nutrientes (Cuadro 3).

En ciertas regiones de Venezuela, el banana o cambur verde suele emplearse cocido, como contorno o acompañante de platos principales y junto a una taza de "Guarapo", ser el plato principal o la cena de un hogar de escasos recursos (Anido y Cartay, 2010).

El cambur es la fruta que presentó la mayor Disponibilidad de Consumo Humano (DCH), con 12,1 Kg/persona/año para el año 2010, seguido de la piña con 11 Kg/persona/año y la naranja con 7,9 Kg/persona/año (INN-HBA, 2010).

### Resultados del consumo

La disminución del consumo de cambur es consistente en los cuatro periodos analizados, la tendencia observada muestra reducciones del -1,92% y

-1,90 % para los periodos I y II, y donde pasa de 70,8 kg/p/año en 1961 a 50,1 kg/p/año en 1980.

Para el periodo III se observa la menor reducción del consumo con -0,18%, que se debe al importante aumento de la producción que aporta más cambur al mercado y que explica la menor reducción del consumo.

La mayor caída del consumo per cápita en el país, se sucede en el periodo IV, cuando pasa de 49kg/p/año a 12,1kg/p/año, con una tasa interanual del -6,84 % (Cuadro 1), coincidiendo con la mayor reducción de la producción (-4,86 %) y la liberalización del mercado nacional a las importaciones de frutas frescas y el incremento de los ingresos petroleros.

### Conclusiones

En base a los resultados y las tendencias que presenta la producción y el consumo de cambur en Venezuela se puede concluir que:

- El comportamiento de las variables de producción, superficie, rendimiento y consumo reflejan una reducción del desempeño del circuito en los últimos 50 años (1961-2010), aunque la literatura científica reporta que el país posee ventajas comparativas para la producción de cambur (condiciones agroclimáticas-edáficas) (Salazar, 2000).
- El periodo IV (1992-2010) se observó la mayor reducción en las variables producción (-4,86%), superficie (-1,52%) y rendimiento (-3,93%), a tal punto que en 2010 se encuentran por debajo de los niveles de 1961, en dichas variables...
- El país está perdiendo oportunidades para exportar cambur, pues el mercado mundial creció 13% durante el lapso 2005-2009.
- En periodos de restricciones macroeconómicas o reducción de los ingresos petroleros (reducción de importaciones, control de cambios y devaluación), la producción y consumo de cambur se mantienen estables o mejoran, debido a que disponen de un mercado nacional cautivo.

- En los últimos 50 años (1961-2010) el consumo de cambur ha tenido un comportamiento persistente a la disminución, al pasar el consumo de 70,8 kg/p/año a 12,1 kg/p/año, en el mencionado período, en detrimento la actividad productiva (familias productoras, mano de obra y actividades concomitantes) y del equilibrio alimentario de la población, dada su condición de alimento natural y sano, que aporta proteínas, carbohidratos, vitaminas y minerales etc.
- Es necesario el diseño de una estrategia que tenga como objetivo el mejoramiento del desempeño competitivo de la cadena cambur, aumentando la producción, la superficie cultivada, los rendimientos, y el consumo nacional, dado el potencial productivo que tiene el país en este rubro y los beneficios alimenticios que aporta a la población.

## Referencias bibliográficas

- Abreu, Edgar y Ablan, Elvira. (1996). 25 años de cambios alimentarios en Venezuela, 1970-1994. Ediciones Fundación Polar, Caracas.
- Ablan, Elvira y Abreu, Edgar. Venezuela: efectos nutricionales de los cambios alimentarios, 1980- 2005. *Agroalimentaria (Mérida)*, (24):11-33. 2007.
- Anido, Daniel; García Álvarez-Coque, José; Hassan, Ouabouch. *El sector de frutas y hortalizas español y la política agraria común: actualidad y perspectivas el marco de la organización común de mercados. Agroalimentaria (Mérida)*, (31):115-139. 2010.
- Anido, José y Cartay, Rafael. (2010). El plátano en la gastronomía venezolana (*Musa paradisiaca / Harton cv*). Universidad de Los Andes Talleres Gráficos Universitarios. Mérida- Venezuela.
- Avilan, Luis; Leal, Freddy y Batista, Dámaso. (1992). Manual de fruticultura. Principios y manejo de la producción. Editorial América. Caracas- Venezuela.
- Calvani, Francisco. (2003). 51 años de trayectoria energética y nutricional en Venezuela. Editorial Ex - Libris. Fundación Polar.
- Lescot, Thierry. (2009). Estado actual de la producción mundial de musáceas. Conferencia en el primer Simposio Internacional de Plátano y Banano, Santa Bárbara del Zulia- Venezuela. UNESUR- Santa Bárbara del Zulia- Venezuela. Junio 2009. CIRAD- Montpellier- Francia.
- Macías, Alejandro. Competitividad de México en el mercado de frutas y hortalizas de Estados Unidos de América, 1989-2009. *Agroalimentaria (Mérida)*, (31):31-48. 2010.
- Ministerio del Poder Popular Para la Agricultura y Tierra (MPPPAT). Enlace web: <http://www.mat.gob.ve/> Instituto Nacional de Nutrición. Hojas de Balances de Alimentos. Enlace web: <http://www.inn.gob.ve/>
- Montilla, J.J. 1999. Agricultura y Desarrollo Humano en Venezuela. Un plan para el nuevo siglo. Fondo Nacional de Investigaciones Agropecuarias (FONAIAP). Publicación Especial # 37. Maracay-Venezuela Organización de la Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). <http://faostat.fao.org/site/567/desktopdefault.aspx?pageID=567>. 2005-2010.
- Montilla, J.J. Comunicación personal. 2008.
- Salazar, Jesús. (2000). Estudio técnico económico de la producción de cambur (*Musa AAA, cv Giant Cavendish*) en la zona oriental de la depresión del Lago de Valencia, estado Aragua. Ciclo 1997-1998. UCV Fagro. Maracay- Venezuela.