

CONTROL DE PRECIOS AGROPECUARIOS EN CUBA. UTOPIAS Y REALIDADES

Silvio David Gutiérrez Pérez
Master en Finanzas.
12/7/11

Silvio David Gutiérrez Pérez, Master en Finanzas. Profesor Auxiliar de la Universidad de la Habana. Director de Precios de Bienes Agroindustriales del Ministerio de Finanzas y Precios. Publicó en el año 2007 el título " Diez Lecciones sobre los Precios en Cuba ".

CONTROL DE PRECIOS AGROPECUARIOS EN CUBA. UTOPIÁS Y REALIDADES

INDICE	
INTRODUCCION	
I. PARTICULARIDADES SOBRE LAS RELACIONES DE PRODUCCION AGRICOLAS Y LOS PRECIOS EN CUBA.	
I.1. Cambios en la base técnico material de la agricultura en el mundo.	
I. 2. Particularidades de la concentración y centralización del capital en el agro	
I. 3. Sobre las particularidades de la concentración de la producción agrícola en Cuba.	
I. 4. Las relaciones de renta en las condiciones actuales. La renta Diferencial y la Renta Absoluta	
I.5. Notas sobre la historia de los precios agrícolas en la economía cubana	
I.6. Particularidades de la producción agrícola en Cuba en la actualidad	
I. 7. El sector agropecuario en la economía.	
I. 8. Valoración de la política agrícola cubana. La política de precios agropecuaria.	
II. CONCEPTOS GENERALES SOBRE LA PLANIFICACION DE LOS PRECIOS AGRICOLAS EN CUBA.	
II.1 Necesidad e impactos en la economía de la planificación de los precios agrícolas.	
II.2 Bases metodológicas sobre la formación de los precios agrícolas.	
II.3 Heterogeneidad de tipos socioeconómicos y la aprobación de precios agrícolas.	
IV. LA IDENTIFICACIÓN DEL COSTO DE PRODUCCION PARA FORMACION DEL PRECIO DEL PRODUCTO AGRICOLAS.	
III.1 Conceptos generales sobre el costo de producción agrícola.	
III.2 Principales restricciones de algunos conceptos de costos de la producción agrícolas.	
III.3. Los servicios prestados en la preparación de la tierra	
III.4. El costo de la semilla y las cepas.	
III.5. Los costos por los fertilizantes y plaguicidas	
III.6. El abasto de agua y portadores energéticos	
III.7. La depreciación de equipos, instalaciones e implementos	

	agrícolas que se utilizan en varios ciclos productivos.	
	III.8. El pago a la fuerza de trabajo, incluida la de la siembra y la cosecha	
	III. 9. Los gastos de administración y dirección.	
	III.10. Los gastos financieros, incluyendo comisiones bancarias, intereses, primas de seguro e impuestos.	
	V. PARTICULARIDADES DE LA PLANIFICACION DE LOS PRECIOS DE ACOPIO.	
	IV.1 La formación de los precios de acopio.	
	IV.2 Las épocas de cultivo y los costos unitarios.	
	IV.3 La calidad de la tierra, la cultura agrícola y los costos unitarios.	
	IV.4 Los fertilizantes y los plaguicidas, su efecto en los costos unitarios.	
	IV.5 Los rendimientos agrícolas y los costos unitarios.	
	IV.6 El costo unitario planificado y la utilidad prevista.	
	IV.7 La administración del riesgo agropecuario y su efecto en la utilidad.	
	IV.8. El precio de acopio planificado: costo unitario planificado más la ganancia prevista.	
	IV.9.1 De la ganancia por hectárea a la del productor.	
	IV.10 El precio agrícola y la demanda de consumo.	
	IV.11 El precio de acopio para la industria y otros destinos al por mayor.	
	VI. LOS PRECIOS DE LA COMERCIALIZACION DE LOS PRODUCTOS AGRICOLAS.	
	V.1 Tasas de margen comercial y margen comercial de las empresa	
	V. 2 Relación de las tasas de márgenes comerciales con los resultados económicos.	
	V. 3 El peso relativamente alto de las mermas de los productos.	
	V.4 El carácter decisivo de la comercialización ágil en la realización de las mercancías.	
	V.5 Sobre las estructuras de la circulación de las mercancías agrícolas en Cuba.	
	V.6 La formación del precio minorista.	
	V. 7 La participación de diversas formas de propiedad.	
	VI. PARTICULARIDADES DE LOS PRECIOS DE LOS PRODUCTOS PECUARIOS	
	VII. LAS PECULIARIDADES DE LA FORMACION DEL PRECIO DE LA TIERRA.	

	VII.1 El concepto de precio de la tierra.	
	VII.2 El cálculo del precio de la tierra.	
	VIII. PRECIOS DE ACOPIO DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS EJEMPLOS ILUSTRATIVOS.	
	VIII.1 El precio de acopio de la caña de azúcar, él último cabú	
	VIII.2 El precio de acopio del arroz, conejillo de indias	
	VIII.3 Los precios del cerdo, lo provisional consolidado	
	XI. BIBLIOGRAFIA	
	XII. ANEXOS	

INTRODUCCION.

Uno de los temas más polémicos y sensibles para la economía de cualquier país que aplica políticas sociales favorables a las amplias masas, lo constituye el control que puede ejercer sobre los precios agropecuarios, porque estos, en gran medida, deciden la alimentación de la población y su calidad de vida.

Si a la anterior aseveración se le añade que el escenario se complejiza porque ese país tiene serias limitaciones de recursos financieros para la importación de insumos y alimentos, el asunto es realmente complicado, constituyendo un verdadero reto a la inteligencia y voluntad de los hombres.

A diferencia de los países que se ha iniciado en este propósito, el control de los precios agropecuarios en Cuba en la actualidad es el resultado de más de cuatro décadas de trabajo, en la creación de las condiciones materiales y organizativas para poder realizarlo. Como toda obra humana tiene un conjunto de virtudes e imperfecciones.

El objetivo de este texto consiste en informar sobre los avances que en el control de los precios se han alcanzado, así como precisar insuficiencias que se requieren seguir trabajando.

El autor se propuso mantener un lenguaje coloquial con el lector de manera que pueda ser útil el trabajo al más amplio sector de la sociedad. Los análisis matemáticos no son complejos y se incluyen, como regla, para ayudar a ilustrar los criterios enunciados.

Los primeros capítulos se dedican a conceptualizar, desde el ángulo de la teoría marxista la estructura de las relaciones de producción y de propiedad en Cuba, posteriormente se introduce los criterios acerca de la necesidad del control de los precios agrícolas y se evalúan de forma detallada cada uno de los elementos que lo integran, cerrando la exposición con el estudio de tres casos que permiten ilustrar

los conceptos hasta ahora expuestos. El autor, para facilitar la comunicación de las ideas las desarrolla en el contexto de los productos agrícolas y posteriormente, en breve capítulo relaciona las particularidades que introduce los precios en los productos pecuarios.

El alcance del trabajo que se pone a disposición de los lectores rebasa los aspectos culturales propios de la sistematización de los cocimientos y se convierte en un instrumento que en manos de productores o comercializadores agrícola contribuye a que a la vez que conozcan más la actividad, las decisiones en materia de inversión de recursos financieros y humanos que adopten puedan estar mejor fundamentadas.

Para la elaboración de este trabajo fue poco revelante la bibliografía consultada, todo lo contrario la información ofrecida por cientos de compañeros, trabajadores directos del campo, directivos de cooperativas y funcionarios con diferentes niveles de experiencia que la ofrecieron con mucho gusto, que obliga a expresar un profundo agradecido.

I. PARTICULARIDADES SOBRE LAS RELACIONES DE PRODUCCION AGRICOLAS Y LOS PRECIOS EN CUBA.

II.1 Cambios en la base técnico material de la agricultura en el mundo.

En los estudios realizado por Carlos Marx sobre las relaciones de producción capitalistas en la agricultura profundiza en el papel determinante de las relaciones de renta en las condiciones agrarias, al respecto señala: " al llegar a un cierto grado apogeo de la industria la desproporción no tiene más remedio que reducirse¹. "

En la década del 30 del siglo pasado los cambios en la Base Técnico Material con el dominio de los monopolios y la elevada socialización sufre importante cambios. Las maquinas ya son movidas por energía y se incrementa la utilización de medios artificiales para elevar el rendimiento y cría de animales.

En las décadas de los años 70 y 80 se incrementa la aplicación de la Revolución Científico Técnica con una amplia aplicación de la biotecnología, las máquinas son capaces de hacer varias funciones y son cada vez más potentes. (Más de 200 Caballos de fuerza)

La introducción de la fertilización se desarrolla con gran fuerza. En Japón en los años 80 se promedia 550kg/h de productos químicos por hectáreas. Los sistemas de riego y cultivo eléctricos se amplían y los invernaderos, con la aplicación de la computación, el riego por goteo y otras técnicas caracterizan la producción agrícola. En EU, crece el empleo de las maquinas en un 15% y disminuye el de la fuerza de trabajo en un 7,9%.

En resumen a finales del siglo pasado las diferencias tecnológicas entre la industria y la agricultura se han reducido apreciablemente, lo que es resultado del aumento de la composición orgánica del capital.

¹ Historia Crítica de la Teoría de la Plusvalía Pág. 115.

II. 2. Particularidades de la concentración y centralización del capital en el agro².

En el tamaño de las empresas agrícolas influye de manera significativa el tipo de maquinaria. En medida que estas fueron siendo mas potentes fueron desplazadas las pequeñas y medianas haciendas. Para inicios de los años 90 del siglo pasado en Estados Unidos habían unos 2 millones productores agrícolas de 6,1 MM de granjeros en los años 40. En cuanto al volumen de venta el 6% de las empresas venden el 54% del total de lo producido en el país.

Surgen las grandes granjas/fábricas o supergranjas el mundo que organizan la producción de cereales, carne, leche y hortalizas y garantizan el 30% de la producción global. Se concentra también la pequeña producción en Sociedades familiares, vecinales, cooperativas. En EU en 1986 existían 6400 cooperativas, de ellas 500 entre las compañías más grandes.

Las nuevas cooperativas amplias sus funciones:

- venta de la producción agrícola
- abastecimiento de maquinarias e insumos.
- ofrecer diversos servicios agropecuarios

Los procesos de concentración y centralización de la producción y el capital conducen a que el número de cooperativas se reduce y crece el número de sus miembros. En la experiencia japonesa en el año 1990 había 9 mil cooperativas que agrupaba a toda la población agraria, que compran los medios de producción, venden la producción, elevan la calificación de sus miembros y la actualizan técnicamente.

² Los datos y comentarios de este epígrafe se extrajeron del Texto Economía Política del Capitalismo Tomo 2. Editorial Félix Varela. Universidad de la Habana 2007.

Las cooperativas agrícolas también se han desarrollado en los países europeos. Para el año 1986 había más de 3 mil. En Dinamarca, Suecia, Noruega y Finlandia aseguran el 70% de la producción y el 55% de los insumos y producen en Europa más de la mitad de la producción agrícola.

Es importante dejar fijado que las cooperativas no resuelven el problema de los pequeños productores, son solo un mecanismo de defensa.

Ha finales de siglo surgen las corporaciones monopolistas agrarias que producen el 50% de la producción agrícola en EU. Ejemplo de Corporación es la empresa petrolera **Tenneco** que labra sus tierras, utiliza sus propios fertilizantes y maquinaria agrícola, consume el combustible de sus refinerías, transforma y embala la producción agrícola

Más recientemente se desarrollan los llamados agrobusiness o complejo agroindustrial que son las formas más desarrolladas de integración agroindustrial.

Elementos del Agrobusiness:

- Conjunto de monopolios industriales, comerciales, bancarios, generalmente del mismo grupo financiero.
- Corporaciones agrícolas, cooperativas, granjas individuales, y otras empresas.
- Departamentos legislativos y ejecutivos del Estado.

Las esferas de acción de los Agrobusiness están en todas las áreas de la actividad económica del país:

- 1era. Maquinarias e insumos químicos que transforman la agricultura, los servicios especializados, las investigaciones aplicadas, etc.
- 2da. La propia agricultura, que se moderniza
- 3ra. Las ramas de la conservación y entrega al consumidor de la producción. La industria alimenticia tiene alto nivel de concentración. El comercio mayorista y minorista

Sobre los Agrobusinesses es necesario conocer algunos de sus datos más relevantes:

- En EU laboran el 18,5% de los ocupados y produce la 3era parte de la producción agrícola y 20% de las exportaciones.
- En Europa entre el 12 y 15% del PIB.
- En Japón no existe la misma concepción, se consume las del 80% de la producción sin elaborar.

En resumen, el Agrobusinesses infrautiliza las capacidades productivas, controla los mercados, distorsiona los precios y afecta el medio ambiente con la utilización de sustancias químicas

II. 3. Sobre las particularidades de la concentración de la producción agrícola en Cuba.

Más del 90% de la producción agrícola actual del país se produce en formas no estatales de producción. En determinadas producciones como los cultivos varios puede llegar hasta más del 95% del total de la producción. Los productores no estatales producen más del 70% de la caña de azúcar y el general más del 9% del resto de la producción³.

Más del 90% de los productores no estatales están en alguna forma colectiva de producción. Hoy existe una diversidad significativa de formas productivas entre lo que se encuentran:

- **Productores privados**, aunque hoy están relacionadas a alguna forma de producción en determinadas producciones como el tabaco y la caña de azúcar garantizan cantidades relevantes. Son poseedores de menos de 3 caballerías de tierras, solicitan servicios a empresas especializadas y contratan pequeñas cantidades de fuerzas de trabajo que complementa su trabajo en el campo.

³ Informe X Congreso de la ANAP. La Habana 2010.

- **Cooperativas de créditos y servicios, fortalecidas o no (CCS).** Es la forma de cooperativización de menor grado de socialización. La diferencia fundamental con las no fortalecidas radica se encuentra en los medios con que cuentan para la producción agrícola y las facultades que les permite una cuenta bancaria y otras facilidades. Los integrantes siguen siendo dueños de medios y de la tierra y se unen solo para las actividades de insumos y venta de la producción. Hoy en Cuba existen 245 CCS.
- **Cooperativas de producción agropecuarias (CPA)** es una forma de producción socialita con mayor grado de socialización. Los integrantes son dueños colectivos de los medios, incluido la tierra. Se autofinancian y reparten sus utilidades entre sus integrantes. Hoy en Cuba existen 144 cooperativas
- **Unidades Básicas de Producción Cooperativas (UBPC).** Constituye una forma particular de cooperación agrícola donde la tierra como medio de producción fundamental se utiliza en usufructo. Requieren autofinanciarse y están vinculadas directamente a alguna forma de producción agrícola estatal. Hoy en Cuba existen unas 650 UBPC.

En determinadas producciones agropecuarias, de manera paralela, existen las Empresas estatales, cuya producción agropecuaria es minoritaria pero garantiza las asignaciones a determinados objetivos sociales. También su rol es significativo en la producción de semillas y en determinadas producciones especializadas como casas de cultivos y planes de producciones experimentales.

Existen pocas experiencias de empresas mixtas en la agricultura, las cuales deben incrementarse en la medida que se amplíe la integración con otros países del área y amigos de otra latitudes, como la producción de arroz con China.

Las empresas estatales garantizan los suministros agropecuarios que llegan a los productores por una sola empresa. También existe una sola empresa

autorizada a comprar a los productores agropecuarios, que lo distribuye según los destinos previamente determinados por la dirección del país.

Características socioeconómicas actuales de las formas productivas agrícolas a inicios del siglo XXI.

- Más del 60% de las formas productivas tienen pérdidas anuales y acumuladas.
- Muchas de las producciones son subsidiadas con destino a las ventas a la industria y algunas a la población.
- La tecnología es costosa y atrasada tecnológicamente.
- No existe un aseguramiento estable y garantizado de los insumos.
- La fuerza de trabajo es inestable, muy cara y con poco aprovechamiento de la jornada laboral.
- La comercialización agrícola es ineficaz y costosa, dejando espacios a intermediarios inescrupulosos.

Se desarrolla un proceso importante de transformación de la producción y comercialización agrícola que debe redundar en modificar la situación antes descrita.

II 4. Las relaciones de renta en las condiciones actuales. La renta Diferencial y la Renta Absoluta

Las relaciones de renta en la agricultura explican la distribución de los ingresos en las condiciones de la agricultura, por tanto, es necesario ante todo analizar la estructura de la tenencia de la tierra: los propietarios, los arrendatarios y los desposeídos. Son también sujetos de las relaciones agrarias todos los elementos del capital financiero: bancario, industrial, comercial, o sea sus formas funcionales

Para ilustrar en Estados Unidos los propietarios pasaron del 45 al 65% de total de productores. Los arrendatarios se han reducido y han crecido los propietarios /arrendatarios. Hoy los que más arriendan tierras son los mismos propietarios que cumplen la doble función.

Hoy continúa el proceso de ruina de pequeños productores. Entre el 60 y el 80% de los pequeños productores no reciben el mínimo de subsistencia. " La gran producción agraria, decía Marx, lleva a inmensa mayoría de la población a los brazos de la industria y reduce a sus propios trabajadores a la más aflictiva miseria. " la disminución de la población activa en el campo:

- En los PCD de 12,9 a 8,5%
- En los EU de 4,1 a 2,4%
- En Europa de 15,4 a 10,5%
- En Japón de 19,7 a 11,0%

Resulta significativo que hoy para crear una nueva empresa agrícola se requiere más de Millón y 1/2 de pesos. La RCT ha creado condiciones para reducir las diferencias de las tierras explotadas en cuanto a fertilidad. Factor que disminuye la importancia de la renta Diferencial I. Hoy, como en la actividad industrial, el factor de la productividad del trabajo (renta diferencial II) el más importante en la distribución de los ingresos. Los capitalistas que mas invierte en los adelantos científicos y más rendimientos obtienen son los que mas ingresos obtienen.

En los países más avanzados las llamadas " fábricas agrícolas " rompen el concepto del monopolio sobre la tierra como objeto de explotación. Es posible producir sin tierras o trabajar casi sin tierras. La Composición Orgánica del Capital se acerca en la agricultura a la prevaleciente en la industria

El trabajador agrícola continúa siendo el más explotado, con salario inferior al industrial. Los trabajadores inmigrantes, la parte más sufrida y vergonzante de la explotación capitalista en la agricultura.

Marx decía que “ la propiedad territorial solo actúa como traba absoluta allí donde el acceso a tierra, como campo de inversión de capitales, se halla sujeto al pago de un tributo al terrateniente. Una vez que se logra este acceso, ya el propietario no puede obtener una traba absoluta al volumen cuantitativo de la inversión de capital en una tierra dada⁴ “.

En Cuba, el asunto de la distribución de los ingresos en las relaciones agrarias es un fenómeno complejo y diverso.

- Las relaciones de renta absoluta son fortuitas y no están reconocidas por la ley. Puede ocurrir que de manera subterránea un propietario arriende una pequeña parcela y reciba algún ingreso.
- Los productores que tienen mejores tierras (llanura Habana - Matanzas) por estos suelos rojos tienen mejores condiciones naturales y los gastos de trabajo resultan mejor remunerados.
- Sin dudas los que obtienen más ingresos son los productores que más invierten en fertilizantes y tecnologías como regadíos y casas de cultivos, sobre todo que cuentan además con las tierras más propicias.
- La empresa comercializadora (Unión Nacional de Acopio) no cubre todos sus gastos, es ineficiente. Otro asunto diferente ocurre con los llamados intermediarios privados e ilegales que se aprovechan de las deficiencias de la empresa comercializadora y precios superiores para en las condiciones de un mercado de demanda, obtener altos ingresos.
- Los obreros agrícolas son poco eficientes, no trabajan más de 8 horas diarias y reciben un ingreso, en ocasiones, considerablemente alto.

En resumen, Cuba no ha podido actualizar su base material y técnica, según las condiciones actuales del mundo y las relaciones socialistas de producción le impone particularidades muy específicas que la caracterizan. Sobre la historia de

⁴ C. Marx. El Capital . Tomo 3ero, Pág. 346.

cómo participaron los precios en la formación de las actuales relaciones agrarias se argumenta en el próximo epígrafe de la producción agrícola en el mundo se

II. 5. Notas sobre la historia de los precios agrícolas en la economía cubana

A principios del triunfo de la Revolución se aplicaron varias medidas de reforma de la estructura agropecuaria, que benefició a más de 100 mil campesinos con el otorgamiento de la propiedad de las tierras y la creación de las cooperativas y empresas estatales.

Se estableció un límite máximo de 400 hectáreas para los antiguos propietarios, lo cual fue reduciéndose hasta 67 hectáreas, donde el Estado pasó a administrar el 75% del fondo de tierras. Con estas modificaciones el gobierno norteamericano aplicó medidas para bloquear el desarrollo económico del país. El modelo agrario de 1959 a 1970 se caracterizó por:

- Primera y Segunda Ley de Reforma Agraria (1959 y 1963).
- Surgimiento del sector estatal en la agricultura (40% en 1959 y 75% en 1963).
- Ampliación del crédito agrícola.
- Creación de las cooperativas cañeras entre los obreros agrícolas, convertidas más tarde en granjas estatales.
- Desarrollo de la infraestructura de apoyo a la agricultura. Creación de comunidades agrícolas, fomento de plantaciones, mecanización, mejoramiento genético de los rebaños e incremento de las tierras cultivadas.
- Aumento en el uso de fertilizantes y productos fitosanitarios.
- Creación de nuevos institutos de investigación agropecuaria.
- Escasez de fuerza de trabajo y tendencia migratoria hacia zonas urbanas, debido a las nuevas fuentes de empleo.
- Búsqueda de fuentes de alimentos en corto plazo para lo cual se promueve la producción de huevos, como complemento a la carne de res, impulso al arroz

y tubérculos, comienzo del desarrollo pesquero. Transformación del ganado vacuno a favor de la producción lechera.

- Relanzamiento del azúcar como actividad económica principal del país.

Es este período conocido como la primera etapa de transformaciones del sector agrícola cubano luego del Triunfo de la Revolución. Esta fase se caracterizó por la transformación radical del sistema de relaciones de propiedad agraria a favor del sector público. Como consecuencia de las transformaciones realizadas se afectaron las relaciones comerciales con el exterior; principalmente con Estados Unidos, el cual redujo la cuota de importaciones sobre todo del azúcar que Cuba exportaba. Considerándose entonces este como el comienzo del bloque económica de Estados Unidos hacia Cuba.

Esta etapa se caracterizó por los bajos niveles de producción y de eficiencia, pobre infraestructura, débil dotación técnica e insuficiente desarrollo científico, baja calificación de la fuerza de trabajo. También por existencia de un alto nivel de desempleo y desigualdades sociales, no emitiéndose normas jurídicas sobre los precios de acopio, ni acerca de su regulación estatal.

En 1972 comienza una nueva etapa de transformaciones con la incorporación de Cuba al intercambio con los países del CAME. Donde el país organizó su economía agrícola a partir de planes quinquenales en conjunto con la Unión Soviética, la producción era fundamentalmente estatal, los insumos eran abastecidos por la URSS; por lo tanto los precios eran muy bajos.

El Modelo Agrario que se aplicó en ese entonces se caracterizó por:

- La incorporación al CAME en 1972 que abrió nuevas posibilidades en relación con la obtención de insumos y equipamientos para la agricultura.
- Fortalecimiento de las estructuras empresariales estatales.
- Surge el sector denominado privado-vinculado, que incorpora campesinos en calidad de arrendadores de sus tierras, en las cuales el Estado asume la explotación.

- Impulso a la formación de técnicos y obreros, calificados; aumento de la matrícula en los centros de educación superior.
- Los planes estatales de leche, cítricos, arroz, frutos menores, hortalizas, etcétera, presentan una especialización muy marcada, con gran extensión territorial.
- Generalización de paquetes tecnológicos universales, en algunos casos sin atender a particularidades regionales.

Este modelo contemplaba entre sus primeras decisiones expandir y diversificar la producción agropecuaria incorporando a su vez una mayor superficie agrícola. De 1976 a 1992, se aplicaron transformaciones que no se contemplan dentro de una nueva etapa ya que se reafirman determinadas tendencias e incorporan nuevas modalidades, caracterizándose por:

- Se introduce un nuevo sistema de dirección teniendo en cuenta las experiencias de los países socialistas europeos, aquí se comienza a desarrollar las estimulaciones a los trabajadores. Se crean las Cooperativas de Producción Agropecuaria (CPA).
- Se expande el sistema de crédito bancario para apoyar planes agropecuarios.
- Se desarrolla la producción para el autoconsumo de empresas estatales.
- Se lograron, a través del intercambio, elevados niveles de dotación de quimización, mecanización, consumo energético y piensos concentrados.
- Se aplicaron nuevas tecnologías en materia de riego, sanidad vegetal y mejoramiento racial de los rebaños.
- Se agudizó el déficit de fuerza de trabajo, se incrementó la participación de fuerzas irregulares, se incorporan como trabajadores agrícolas integrantes de las Fuerzas Armadas a través del Ejército Juvenil del Trabajo (EJT).
- Se crean los complejos agroindustriales, donde se desarrollan nuevas capacidades de procesamiento industrial como las conservas de frutas y vegetales.
- Aumento de la importación de alimentos a pesar de la creciente incorporación de factores productivos.

- El Estado aprueba precios de acopio y minoristas que garantizan el acceso de las amplias masas y aseguran la alimentación de la población y paralelamente se abrió un mercado de precios libres para los productos agropecuarios, circunscrito a los campesinos privados.

En 1990 desaparece la Unión Soviética y con esta el intercambio con los países del Consejo de Ayuda Mutua Económica (CAME), trayendo consigo el surgimiento de una nueva etapa de transformaciones del sector agrario.

Aquí se mantuvo la inercia de los precios de acopio centralizadamente pero se redujo enormemente la producción y la utilización de la tierra, causando esto una gran crisis en la economía, dando comienzo al conocido Período Especial.

Las relaciones económicas y comerciales con los países del CAME alcanzaron el 85% del intercambio comercial, por lo que con la desaparición de esa asociación el país tuvo que enfrentar de manera abrupta una recesión a partir de 1990, afectando a todos los sectores económicos. El Producto Interno Bruto (PIB) cayó; entre 1989 - 94, en un 34%, las importaciones se contrajeron en un 75%, se perdieron las preferencialidad en los precios del azúcar, créditos y ventajas comerciales que existían en aquel entonces; desatándose un enorme desabastecimiento en todas las ramas productivas y de servicios, así como la reducción de los niveles de actividad, utilización de las capacidades, consumo y empleo.

El modelo agrario existente hasta 1993 se caracterizó por la insuficiencia de las palancas económicas y una subestimación de los mecanismos de mercado. Acarreando al incremento de las pérdidas en empresas estatales, esto generó una espiral de subsidios por parte del Presupuesto de Estado para financiar dichas pérdidas que se registraban por las empresas agropecuarias, llegando a una elevación insostenible.

Como medidas de solución para aquella crisis se aplicaron políticas económicas que implicaron profundos cambios estructurales y en el modelo de gestión. Entre esas medidas que están directamente al sector agropecuario se encuentran las siguientes:

- Se entregaron tierras en calidad de usufructo gratuito por tiempo indeterminado y los activos fueron vendidos mediante el otorgamiento de créditos en condiciones blandas.
- Nuevas entidades surgieron para la explotación de la tierra, conocidas como Unidades Básicas de Producción Cooperativa (UBPC) y otras cooperativas que ya existían modificaron la estructura de la tierra por formas de propiedad.
- También se entregaron tierras en usufructo de manera gratuita para la explotación del tabaco, café y cultivos alimenticios.
- Además se autorizó la venta por parte de todos los productores de los excedentes productivos, luego de que cumplieran con sus compromisos con las entidades acopiadoras estatales, en mercados no regulados estatalmente a precios de oferta y demanda.
- Se dieron transformaciones en el desempeño de las organizaciones productivas sobre la base de nuevas normas metodológicas y de procedimientos en materia de administración financiera.
- El sistema de precios existente hasta ese momento era estático y rígido, se flexibilizó y modificó en su escala, con el objetivo de incentivar al incremento de la producción.
- La orientación de la política de precios en el contexto de las relaciones entre empresas reconoce el establecimiento de los precios por acuerdo entre las partes, considerando la realidad externa y las condiciones interna.
- La formación de los precios se descentraliza al nivel empresarial, excepto para un conjunto de productos y servicios por su relevancia social y estratégica.
- Simultáneamente los mecanismos financieros se han ido descentralizando en función de otorgar una mayor autonomía a los agentes microeconómicos y reducir la intervención estatal en materia de subsidios.

- Puede mencionarse de igual forma el sistema de estimulación en divisas.

En la práctica podría conocerse como una nueva Reforma Agraria, aunque con rasgos diferentes a las de 1959 y 1963, ya que en esta el objetivo se orienta hacia una liberación de las fuerzas productivas convirtiéndose en un instrumento para estimular a los actores a la eficiencia y la competitividad, sin obviar que el Estado actúa como regulador.

Este período se caracterizó por la obtención de resultados económicos con carácter negativos tanto en el sector estatal como en el no estatal, numerosas producciones subsidiadas por el Estado, atraso tecnológico, falta de aseguramiento estable y garantizado de los insumos, fuerza de trabajo inestable y comercialización agrícola ineficaz y costosa.

No es hasta 2006 que comienzan a tomarse nuevas decisiones, dando origen a una nueva etapa de transformaciones en este sector. En este año se descentraliza a los CAP los precios minoristas y se fija un solo precio de acopio, tanto para el consumo social como el regulado por los mercados agropecuarios, excepto café, papa, leche, cocoa, carne de res.

En un análisis realizado en el 2008 por el Ministerio de la Agricultura sobre los precios de acopio de la producción agrícola y se observó que los mismos se caracterizan por:

- Suministro de insumos y servicios a los productores en condiciones muy limitadas por la disponibilidad de recursos. Se facturan a precios estabilizados por el Ministerio de Finanzas y Precios (MFP) para la selección de producciones agropecuarias. Lo que conlleva a que existan desvíos de insumos entregados para cultivos priorizados hacia otros, incentivados por los altos precios que se obtienen en el mercado de Oferta y Demanda.
- Aprobación centralizada por el MFP de una selección de productos del agro, de manera uniforme para todo el país, formándose sus precios a partir de una

ficha de costos más una determinada utilidad, que no logra en igual medida estimular la producción de todos los productos.

- Para los productos que se destinan fundamentalmente a los mercados agropecuarios estatales (MAE), los CAP establecen cuatrimestralmente sus precios de acopio, que en algunos casos son estimulantes pero en otros son sustancialmente más bajos con lo cual se incentiva a no venderlos a acopio.
- Algunos productores seleccionados no se suministran estatalmente insumos a esos cultivos, desviándose de otros.
- Se han planteado dificultades por diferencias significativas entre los precios de acopio establecidos en provincias cercanas.

Después de los huracanes que afectaron al territorio en el 2008 se establecieron centralizadamente precios únicos para el boniato, la yuca y el plátano burro, con lo cual se aumentaron en varios territorios, siendo más estimulantes al acopio estatal, al igual que lo son otros como el ajo y la cebolla.

Para otros productos con destinos al procesamiento industrial también se han venido estabilizando centralizadamente precios de acopio y de venta a la industria de modo que no sea excesivo el subsidio que estos requieren al sustituir importaciones o exportar.

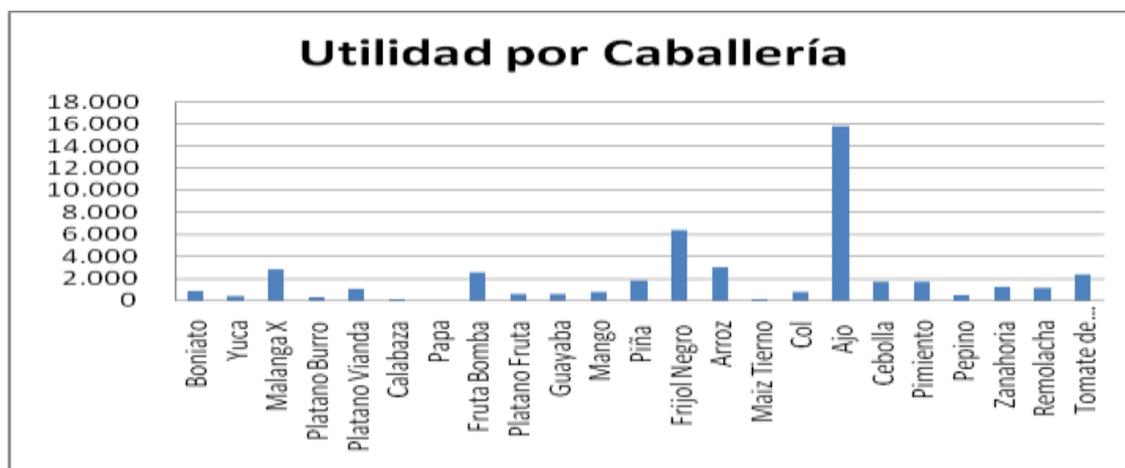
La aplicación de las tarifas de los servicios a los productores se plantea que implican importes excesivos. Los precios de acopio actualmente cubren el transporte hasta los puntos de acopio, excepto la leche, con lo cual el productor directo recibe un precio algo inferior, si no se acarreo el producto. Los precios de venta de acopio con destino al Consumo Social se determinan recargándoles a los acopios el margen comercial por la función del acopio.

La falta de controles en toda la cadena productiva y comercial, ha propiciado desviaciones de las producciones que deben destinarse al consumo social o venta en los Mercados Agropecuarios Estatales, para los mercados de Oferta y Demanda.

Además se concluye que los resultados de la política aplicada presentan deficiencias como son:

1. La producción agrícola no cubre la demanda que requiere la población.
2. No se conocía el *Costo* de cada producto, ni sus *Cartas Tecnológicas* se utilizaban.
3. Existe una subvaloración de los insumos, al venderse a los productores a un precio similar al de importación, sin considerar una tasa de cambio mas ajustada a la realidad cubana.
4. Existen estímulos diferenciados entre las producciones.

En la siguiente gráfica se muestra cuales productos reciben hoy mayor utilidad y cual recibe menos, seguido por una gráfica que muestra la rentabilidad de cada producto.



Fuente: Elaboración propia a partir de información recibida del Ministerio de la Agricultura.

Como se puede apreciar los productos que mayor utilidad reciben son: Ajo y Frijol negro; con los que se obtiene una utilidad más elevada aunque no al nivel del Ajo y el Frijol Negro son: Malanga X, Tomate Consumo, Fruta Bomba y Arroz; en cuanto

a al caso de: Yuca, Plátano Burro, Pepino y Calabaza; prácticamente no se obtiene utilidad alguna; así como también existen cultivos que lejos de proporcionar utilidad lo que ocasionan son pérdidas, generalmente el Estado es quien financia la producción es estos, mediante los subsidios.

5. No existen diferencias entre el precio de acopio para las diferentes regiones productivas del país.

6. No se consideran las épocas de cosecha del producto.

Desde el año 2008 se consolida la idea de incrementar la producción, como vía para sustituir importaciones y para la seguridad alimentaría nacional. Para lograrlo es necesario estudiar la situación de los precios internacionales, considerarlos en los ajustes periódicos de los planes, evitar la oscilación de los precios; sin llegar a la inflación de dichos precios con el aumento injustificado de utilidades, y evaluar su impacto en las empresas, tanto cubanas como mixtas.

II 8 Valoración de la política agrícola cubana y la política de precios agropecuaria.

Es necesario resaltar que desde las regulaciones aplicadas a partir de 1993 no han ocurrido cambios significativos en la política agrícola; es decir, los mecanismos aplicados se mantienen hasta nuestros días.

Durante muchos años el sector estatal actuó como único empresario agropecuario, lo cuál indujo a la preponderancia de prácticas administrativas y hasta cierto punto paternalista aislando a los empresarios de la presión de la liquidez y la competitividad.

Las organizaciones estatales de acopio y comercialización minorista tenían el control de casi toda la circulación mercantil, basado en sistemas de precios estáticos, donde la mayor parte de las veces se alejaban de la realidad de los mercados internacionales e internos.

En resumen, aún predominan mecanismos administrativos centralizados que limitan un mayor desarrollo de las fuerzas productivas en el sector agropecuario. Dichos mecanismos y regulaciones son:

- La determinación y realización de la producción no tiene toda la flexibilidad requerida, debido a que una parte importante de la producción debe ser vendida a precios fijos a las organizaciones de acopio en función de cumplir determinados objetivos sociales.
- La situación financiera externa induce la permanencia de mecanismos centralizados que limitan el acceso directo a los mismos por parte de los productores.
- La eficiencia productiva a nivel microeconómico sigue siendo baja generando aún pérdidas financieras.
- La dualidad monetaria constituyen el centro de las actuales relaciones económicas, encontrándose condicionadas por el nivel de financiamiento en divisas que requieren para la garantía de los recursos necesarios para su operación.

Junto con estos aspectos relacionados se encuentran las insuficiencias de la política de precios en el sector agropecuario, abordadas con anterioridad. En el próximo capítulo se aborda las particularidades que tiene la formación planificada de los precios agropecuario en la economía cubana, lo que constituye el eje central de la Política de Precio, que a la vez en la manera concreta que diseña el Estado para enfrentar la crisis alimentaría mundial, en cuanto a esta específica materia.

II. CONCEPTOS GENERALES SOBRE EL CONTROL DE LOS PRECIOS AGROPECUARIOS EN CUBA.

I.1 Necesidad e impactos en la economía del control de los precios agrícolas.

La planificación o control centralizado de los precios agrícolas en Cuba es necesario reconocerlo no como una práctica en si misma, propia del comportamiento socioeconómico socialista. Constituye realmente, en las condiciones cubanas, la única alternativa razonable para mantener los precios a niveles accesibles a los ingresos de la población.

El Estado socialista puede fijar centralizadamente los precios de varios de los productos agrícolas porque mantiene el control sobre los medios de producción fundamentales en la agricultura, sobre todo en comercialización de las mercancías.

La aprobación de precios planificada tiene ventajas y desventajas, a continuación se relacionan algunas de ellas:

Ventajas:

- 1) Garantiza ingresos controlados para los productores agrícolas, en correspondencia con el nivel de precios que se apruebe.
- 2) Asegura el acceso de las amplias masas a los productos agrícolas que se aprueben.
- 3) Permite planificar los gastos del Presupuesto del consumo social y en transferencias y subsidios para garantizar precios competitivos para la exportación y la venta interna en divisas.
- 4) Favorece en las condiciones de limitaciones de recursos la prioridad de ubicarlos donde sean mas eficaces y necesarios para el país.

Desventajas.

- 1) La fijación de determinado nivel de precios desestimula a los productores que estén en condiciones de producción que no les permite recuperar sus gastos, aunque este insatisfecha la demanda.
- 2) La fijación de precios centralizados esta matizada por la asimetría en la información y la falta de objetividad por ser este un proceso que depende de la apreciación y el criterio de los hombres, que no siempre dominan las leyes económicas objetivas.
- 3) El carácter no estatal de la mayor parte de la producción agrícola y la independencia económica que esta exige para la libre movilidad de los recursos, insumos productivos y fuerza de trabajo, genera descontrol y desvío de recursos entre los productores.

El balance de ventajas y desventajas requiere que cada a;o se evalúe que productos requieren se aprobados centralmente y cuales pueden ser determinados por los niveles de oferta y demanda. La aprobación planificada de los precios requiere de la aprobación de las metodologías específicas para su formación.

I.2 Bases metodológicas sobre la formación de los precios agropecuarios.

La construcción del socialismo en Cuba determina que las bases metodológicas para la dirección de la economía se encuentren en el Marxismo Leninismo. La economía agrícola, como parte de le economía nacional asume sus criterios generales y los precios como parte de ella.

La economía agropecuaria tiene su propio sistema de precios, donde se identifican los costos, gastos y utilidades de cada uno de los eslabones que participan en el proceso de creación y redistribución del valor creado. A continuación se relacionan los más relevantes:

1. Los precios de los insumos, incluidos la semilla, el agua y los portadores energéticos.

2. El precio de acopio.
3. El precio agrícola mayorista
4. El precio agrícola minorista
5. Las tasas de margen comercial.
6. Las tarifas de servicios.
7. El precio de la tierra.

Para facilitar la exposición de las características de los precios en la agricultura las especificidades de los precios de los productos pecuarias se evalúan en un epígrafe al final de capítulo tres, donde se identificaran los elementos que los diferencias de los conceptos generales que se exponen de los precios agrícolas.

Los precios entre las empresas y a la población en la construcción del socialismo en Cuba pueden planificarse de manera general, considerado tres posible métodos⁵.

- a) Regularse por el mercado, según la actuación de la oferta y demanda, como por ejemplo puede ocurrir no fijar el precio del quimbombó y permitir que entre comercializadores y productores se determine el precio en cada transacción. Con esta decisión se pueden encontrar precios diferentes para el mismo producto y calidad, no solo por épocas de cosecha, también por provincias y municipios y hasta mercados de un mismo barrio.
- b) Fijarse por el precio del mercado para determinados periodos de tiempo. Esta situación puede ocurrir por distintas causas. Una de ellas puede ser que se determine, por ejemplo que el precio de un producto es el del mercado internacional desde una fecha determinada hasta una fecha determinada. Esta decisión tiene la ventaja que periódicamente se actualiza los precios de la economía nacional a los mercado internacional.

⁵ En La Resolución No. 21 de fecha 13 de agosto de 1999, emitida por el Ministerio de Finanzas y Precios se determinan las metodología a utilizar para la formación y aprobación de precios, el autor considera que en la actualización de esta metodología se puede partir de la propuesta que el presenta.

- c) Fijarlos a partir de la información de los costos, gastos y criterios de utilidad, el llamado método de gastos. Cuando existen pocas posibilidades de identificar un precio convincente para la economía nacional por las anteriores métodos es preferible asumir la información que sobre costos y gastos tienen las empresas, y después de revisadas y fundamentadas por los organismos de la Administración Central que los representa considerarla para el análisis de la formación del precio.

Los métodos de formación de precios a partir de los mercados tienen una referencia concreta y objetiva, se pueden utilizar diversos métodos de correlación, así como incorporar determinados multiplicadores al precio de importación que permita encarecerlos y liberarlos total o en parte del subsidio del Estado.

Un ejemplo para ilustrar:

Se importa una tonelada de Urea a 400,00CUC. Los posibles precios pueden ser:

- 400,00CUP sin aplicación de multiplicadores⁶.
- 4 000CUP aplicando un multiplicador de 10

Ambos precios, según la decisión que se adopte pueden planificarse para el año o considerarse que cada vez que llegue un lote con un nuevo precio este puede modificarse cuando se traslada a la economía interna.

En general, la planificación de los precios a partir de la referencia del mercado internacional o la exportación no resulta con mayores dificultades⁷. El asunto complejo y el reto para los especialistas que atienden esta actividad es determinar el precio a partir de la información de costos y gastos, por lo que se será el objetivo principal de este texto.

⁶ Los multiplicadores son tasas de cambios específicas de aplicación temporal o transitoria.

⁷ En el Texto Diez Lecciones sobre los Precios en Cuba " Año 209. Editorial Balcones. Cuba. el autor explica como aplicar la metodología general de los precios del mercado internacional o de exportación a la economía cubana.

Lo cierto es que en la agricultura, a diferencia de los procesos industriales, la formación de los precios está matizada, entre otros en los siguientes aspectos⁸:

1. Cierta atraso tecnológico que determina menos rendimientos por fondos y costos más elevados por inversión.
2. Mayor exposición a los procesos naturales que no permite reducir más allá de determinados límites los tiempos de producción.
3. Más exposición y dependencia a los fenómenos naturales, que incrementan los riesgos.
4. Limitación objetiva del medio de producción fundamental, la tierra, que se reduce progresivamente su espacio cultivable.

Esas características determinan que los precios en la agricultura, como regla general cumplan los siguientes requisitos:

- Cubrir los costos y utilidades esperadas de las condiciones de producciones peores, aceptadas por la sociedad a partir de que se requiere cubrir la demanda alimenticia de la población, asunto que se abordará a más profundidad posteriormente.
- Decisiva influencia de la aplicación de los adelantos científicos técnicos en los rendimientos agrícolas y por tanto, en los costos unitarios de los productos.
- Apreciación más evidente de la calidad de los productos y la necesidad de su diferenciación por los precios.

Además de las condiciones naturales en los procesos productivos agrícolas influyen decisivamente las relaciones de propiedad determinantes, asunto que se abordará a continuación.

⁸ Información más detallada del comportamiento de estos aspectos en varios países se puede encontrar en el capítulo noveno del texto Notas sobre los precios en Cuba. Silvio Gutiérrez Pérez 2010. WWW. HTTP EUMED.

II.3 Heterogeneidad de tipos socioeconómicos y la aprobación de precios agrícolas.

Cuando Carlos Marx⁹ estudio las relaciones capitalistas en la agricultura encontró que además de los obreros y los capitalistas en el campo existía el terrateniente, poseedor o dueño del medio de producción fundamental, la tierra. Esta situación imponía relaciones de renta o de redistribución del valor creado a una clase social, sólo por ser propietaria de la tierra, la llamada renta absoluta del suelo, que encuentra su fuente como resultado de que el precio agrícola se determina por las peores condiciones de producción aceptadas por la sociedad.

En la construcción del socialismo en Cuba la diversidad de tipos socioeconómicos existentes en la agricultura impone un estudio específico de las relaciones de distribución y redistribución de los ingresos de los productores agrícolas (Renta del suelo). No es este el objetivo en esta oportunidad, por lo que sólo se describe la relación entre los tipos socioeconómicos y la aprobación de los precios.

Resulta necesario aclarar que existen diferencias entre el concepto de tipo socioeconómico y el de formas de propiedad. Determinados bienes pueden ser de propiedad social pero la gestión económica la realiza un tipo socioeconómico que se corresponde con este nivel de socialización. Por ejemplo, las agrupaciones cooperativas para explotar la tierra o prestar servicios con equipos o medios de transporte, que siguen siendo propiedad de todo el pueblo.

Lo realmente decisivo para la aprobación de los precios no es la forma de la propiedad, sino las relaciones que se establecen a través de sus modelos de gestión entre los tipos socioeconómicos existentes¹⁰.

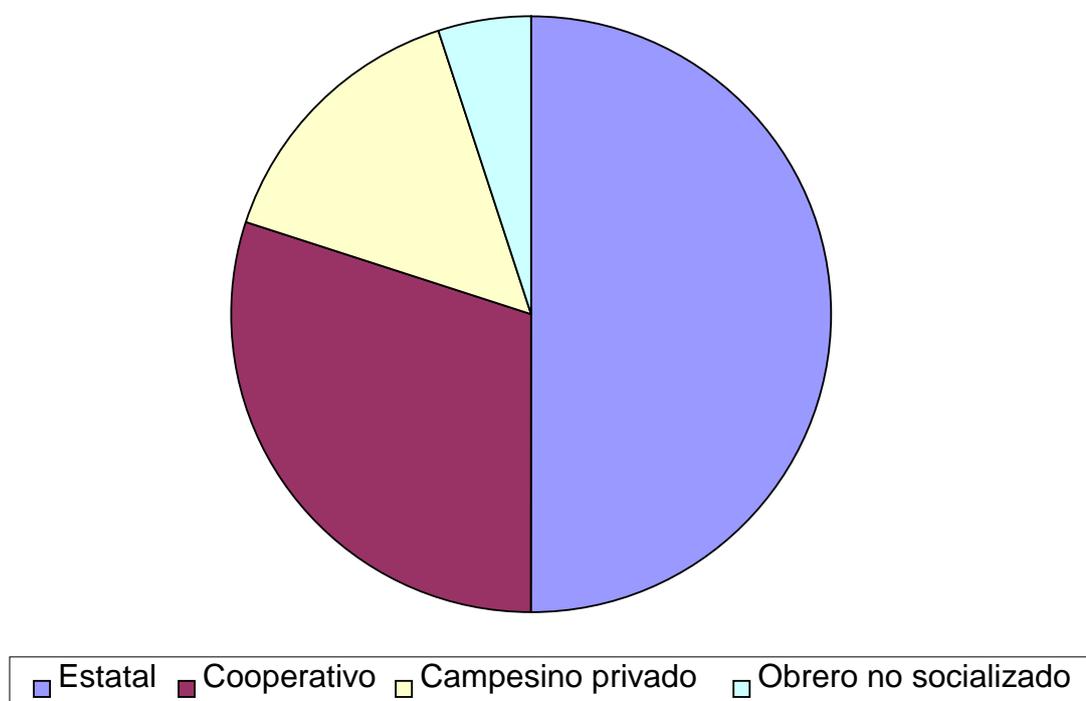
⁹ El autor recomienda para un estudio más detenido del asunto se estudien La Sección Sexta del Tercer Tomo de El Capital de Carlos Marx.

¹⁰ Se recomienda estudiar la obra de Vladimir I. Lenin Tareas Inmediatas del Poder Sovietico y de Carlos Rafael Rodríguez La construcción del Socialismos en Cuba. La propuesta que presenta el autor pretende actualizar estos análisis considerando los criterios metodológicos de los clásicos del Marxismo.

En las condiciones de la economía agrícola cubana se pueden identificar los siguientes tipos socioeconómicos:

- 1) La empresa estatal
- 2) La cooperativa de diferente grado de socialización
- 3) El productor campesino independiente.
- 4) El obrero agrícola en pequeños agrupamientos e independiente.

TIPOS SOCIOECONOMICOS EN EL SECTOR AGRÍCOLA



El tipo socioeconómico determinante en la agricultura cubana sigue siendo el Estado, representado por un número poco significativo empresas y granjas estatales productoras, empresas monopólicas en la asignación (comercialización) de insumos y las de acopio, comercialización mayorista y minorista que tienen el peso fundamental en la circulación de los productos.

El modelo de gestión de estas empresas en sus relaciones entre entidades similares y con otros tipos socioeconómicos está determinado por las decisiones de precios de aprobación centralizada.

Otro tipo socioeconómico de peso importante en la agricultura lo representa la producción cooperativa, que pueden tener sus medios de producción fundamentales en las siguientes formas:

- 1) La tierra u otros medios de producción entregados por el Estado en usufructo, para su explotación.
- 2) La tierra y otros medios de producción, manteniéndose como propiedad de los productores y cooperativizados para los créditos del banco, la comercialización, recibir servicios, entre otras.
- 3) La tierra y otros medios de producción de propiedad colectiva.

Las relaciones que en materia de precios establecen las cooperativas con el Estado son determinadas por precios o métodos de formación de precios definidos estatalmente. Las identificadas entre las cooperativas de similar o diferentes niveles de socialización, para los productos y servicios autorizados a comercializar se fijan por acuerdo entre ellas, según cualquiera de los métodos de formación antes señalados.

Las relaciones que en materia de precios se establecen entre las cooperativas con productores privados y obreros no socializados para los productos y servicios autorizados se fijan por acuerdo entre las partes.

Las relaciones que establecen los campesinos no socializados con el Estado en materia de precios están reguladas por decisiones centralizadas, no ocurriendo lo mismo entre los campesinos y el resto de los tipos socioeconómicos, que para los bienes y servicios autorizados a comercializar se pueden poner de acuerdo entre las partes.

El menos difundido de los tipos socioeconómicos es el obrero agrícola no socializado. Este producto puede encontrarse en pequeñas agrupaciones formalizadas o no o de manera independiente. No poseen medios de producción más allá que algunos aperos de labranza y brinda su fuerza de trabajo, generalmente muy especializada y altamente eficaz. Sus relaciones en materia de precios se realizan con las cooperativas y campesinos privados y las tarifas horarias de fijan de mutuo acuerdo.

Una de las influencias más relevantes de los cambios que ocurren en las relaciones de producción en campo, en cuanto a precios se expresa en las tarifas de servicios. El Ministerio de la Agricultura regula con tarifas, según ficha de costo y utilidad prevista los servicios de roturación de tierra, aniego, fertilización y cosecha entre otros, pero paralelamente los productores y los obreros de las empresas estatales acuerdan pagos superiores por estos servicios, que muchas veces no están disponibles para el resto que no asume la misma decisión.

Estas deformaciones en los servicios introducen poca transparencia en la determinación de los costos y no permite adoptar decisiones en materia de precios coherentes con la realidad económica en la agricultura.

Resumiendo, la formación y aprobación de los precios en la economía agrícola en Cuba manifiesta un conjunto de particularidades derivadas de la situación particular en que se desarrolla. La necesidad de identificar métodos de formación más flexibles, ajustados a la realidad económica y de acercar la aprobación del precio al hecho económico determina que independientemente del papel predominante del Estado, otros tipos socioeconómicos ocupen papeles decisorios en la formación y aprobación de los precios.

III. LA IDENTIFICACIÓN DEL COSTO DE PRODUCCION PARA FORMACION DEL PRECIO DEL PRODUCTO AGRICOLA.

IV.1 Conceptos generales sobre el costo de producción agrícola.

Para la planificación de los precios es necesario identificar la formación de los costos y gastos de producción, así como la magnitud de ganancia. En este capítulo se evalúa la formación planificada del costos de producción agrícola. Existe una apreciable diferencia entre la determinación del costo de producción agrícola del productor individual y el que se debe asumir para planificar un precio.

El costo de producción agrícola del productor individual se puede identificar como la sumatoria de los costos y gastos¹¹ que se requieren o que se aplicaron a una determinada producción agrícola en un área cosechada¹². El costo de producción en el presente trabajo primero se analiza al nivel área productiva y en próximos capítulos de manera unitaria o por unidad de producto, expresado en toneladas, kilogramos, quintales o libras.

El costo de producción que se debe asumir para la planificación del precio agrícola, se reconoce socialmente para este objetivo, por tanto demanda la evaluación de un conjunto de aspectos intrínsecos a los procesos productivos agrícolas como son; la calidad de la tierra, las épocas de cosecha, la distancia a los mercados y otros exógenos como la necesidad de estimular determinadas producciones por su importancia para la economía nacional, que es preferible estudiarlo posteriormente.

Para la determinación del costo de producción es imprescindible contar con la carta tecnológica¹³ aprobada por los institutos científicos especializados. En este documento se relacionan los procedimientos, insumos y periodicidad de cada uno de las agrotécnicas que requiere el producto.

¹¹ En lo adelante el costo de producción incluye los gastos y se debe entender que la ficha de precio incluye la ficha de costos y la utilidad prevista.

¹² Las informaciones oficiales sobre los costos se ofrecen en pesos por hectáreas y toneladas. Una hectárea es igual a 24 cordeles y 13,4 hectáreas es igual a una caballería. Una tonelada igual a 21,74 quintales o 2174 libras,

¹³ Ver Anexo No. 1

La ficha de costo o de precio¹⁴ de un producto es el resumen de la carta tecnológica aprobada para las determinadas condiciones específicas, la que no necesariamente tiene que coincidir con la adoptada para la planificación del precio.

Un concepto importante que permite mayor transparencia y homogeneidad en la información sobre los costos agrícolas, consiste en que los conceptos de costos y gastos se limitan hasta que el producto se encuentra cosechado en el campo y listo para su acarreo, lo que significa que en los costos agrícolas no pueden incluirse gastos de acarreo y circulación, ni otros no previstos.

También es necesario precisar que si se pretende planificar un precio agrícola hay partir de la aprobación del plan de insumos realizado por la dirección del país, así como de las normas de consumo técnicamente argumentada y aprobadas por quien corresponde. De esta manera una particularidad del precios agrícola es que como en cada año se pueden aprobar plan de de insumos diferentes y por tanto rendimientos agrícolas diferentes, al menos una vez al año requieren de su revisión y si es necesario actualizarlos.

Entre los elementos más significativos que se requieren identificar en el costo de producción agrícola se encuentran.

Los servicios prestados en la preparación de la tierra.

La semilla.

Los fertilizantes y plaguicidas.

El agua y los portadores energéticos.

La depreciación de equipos e implementos agrícolas que se utilizan en varios ciclos productivos.

El pago a la fuerza de trabajo, incluida la de la siembra y la cosecha.

Los gastos de dirección.

Los gastos financieros, incluyendo comisiones bancarias, intereses, primas de

¹⁴ Ver Anexo No. 2

seguro e impuestos.

En los costos, desde el punto de vista de la formación del precio¹⁵, es relevante la forma en que participan cada uno de uno de sus elementos. A los que trasfieren íntegramente su valor en cada proceso productivo, junto con la transformación de su valor de uso, se les denomina Costos Directos y aquellos que los hacen varios procesos productivos se les denomina Costos Indirectos.

Entre los conceptos que se identifican como Costos Directos se pueden relacionar los siguientes:

- 1) Los fertilizantes, incluidos químicos, naturales, bioquímicos.
- 2) Los plaguicidas biológicos y químicos, donde se encuentran los pesticidas, herbicidas, etc.
- 3) Los portadores energéticos directos a la producción.
- 4) El agua.
- 5) La semilla.
- 6) Los gastos de salarios

Como se puede apreciar los precios de los productos y servicios que participan como Costos Directos deciden sobre los costos agrícolas, por lo que es prioritaria una efectiva política de precios que promueva su óptima utilización.

En los costos indirectos tiene relevancia para los activos fijos tangibles las normas de depreciación que se utilizan. Hay equipos que pueden tener una larga utilización como los regadíos, maquinaria agrícola y almacenes de productos, mientras otros, como determinados aperos e instrumentos, pueden servir para no más de tres ciclos productivos.

¹⁵ En la bibliografía especializada sobre los costos de producción agrícolas existen diversos criterios para su clasificación, en este trabajo se identifica aquella que es relevante para la formación de los precios, aunque no es asunto para su estudio particular por el autor.

En la formación del costo agrícola es muy importante identificar un conjunto de gastos que no pueden considerarse para la formación de los precios como son:

1. Los causados por desastres naturales.
2. Las multas, penalizaciones o gastos innecesarios por incumplimientos de parámetros agrotécnicos y medioambientales.
3. Las mermas y pérdidas agrícolas por encima de las normas previstas.

Como en todo proceso productivo la identificación y control adecuado de los costos de productos resultan clave para la eficiencia económica. Este aspecto dimensiona su importancia cuando estos datos son requeridos para la planificación de los precios, por lo que resulta imprescindible identificar un conjunto de restricciones para su determinación que permitan que no se incluyan ineficiencias o gastos innecesarios.

IV.2 Principales restricciones en el reconocimiento de algunos conceptos de costos de la producción agrícola.

A diferencia de la producción industrial, donde los precios pueden regularse por el mercado como resultado de una fuerte competencia interempresarial por la dispersión en la concentración de la producción y esta satisfacer la demanda de los mercados, en la producción agrícola, como se conoce, los precios se deben establecer reconociendo las peores condiciones de producción porque la demanda esta insatisfecha.

La importante y necesario consiste en delimitar no sólo que conceptos de costo pueden formar el precio de un producto y cuales no, también que restricciones cuantitativas deben considerarse, de forma tal, que la formación de un precio de manera planificada tenga limites objetivos perfectamente identificables¹⁶. A continuación se relacionaran algunas de las restricciones más significativas.

¹⁶ El criterio referido a que en la agricultura los precios se fijan por las condiciones peores no puede interpretarse como la aceptación social de todos los costos agrícolas. El propio Carlos Marx en el estudio de las relaciones capitalista en la agricultura precisa que en las tierras de condiciones peores, también existen buenas, regulares y peores.

IV.3 Los servicios prestados en la preparación de la tierra.

En la preparación de la tierra para la siembra, con independencia de que sean asumidos por el propio productor o por servicios que reciba, se incurren en dos tipos de costos:

- a. Las inversiones realizadas en el desbroce de la tierra, la creación de infraestructuras que tienen una prolongada utilización, etc. que requieren ser incorporadas al costo a través de la depreciación establecida.
- b. Los costos de preparación de la tierra para el cultivo específico que se realizará.

Esta diferenciación en los tipos de costos es muy necesaria para no incrementar los precios de los productos con datos erróneos.

Una restricción significativa por producto puede ser la posibilidad de realizar un laboreo mínimo de las tierras, para lo cual a la ficha de costos no es necesario trasladar gastos superiores a los que lleva este servicio.

Reflejar los costos de los servicios agropecuarios en la actualidad constituye uno de los asuntos más polémicos para determinar la ficha del precio del producto. La causa de esta situación radica en que este servicio puede ser realizado por entidades estatales que oficialmente pueden tener tarifas relativamente razonables, pero al margen o fuera de esta relación se imponen otros tipos de pagos que no se identifican, pero son imprescindibles para que en las condiciones actuales se realicen.

IV.4 El costo de la semilla y las cepas.

Cada producto agrícola tiene su costo específico de semilla, unos relativamente muy baratos y otros más caros. La complejidad de este concepto se aprecia cuando

es un cultivo que con una adecuada siembra se pueden realizar varias cosechas, como por ejemplo la caña de azúcar, el plátano y una amplia variedad de frutas.

En los casos en que se obtienen varias cosechas de una siembra se requiere determinar a la siembra como una inversión y trasladar su costo al producto a través de una cuota de depreciación.

Otro asunto curioso desde el punto de vista del precio es que a la semilla se le reconoce por el productor para el destino de la siembra un precio superior, a partir de las cualidades genéticas y de germinación que poseen y los gastos de almacenamiento, transporte y custodia requeridos, pero este producto en el mercado minorista no rebasaría el precio de la primera calidad.

IV.5 Los costos por los fertilizantes y plaguicidas.

Los costos de los fertilizantes y plaguicidas en la producción agrícola cada vez se encarecen más, sobre todos los que tienen un origen químico y biológico. Su utilización se decide por el incremento que provoca de los rendimientos agrícolas.

Existen especificaciones técnicas, normadas en las cartas tecnológicas, sobre la utilización por tipo de fertilizante y para cada cultivo que pueden considerarse en la determinación de los costos de estos insumos, aunque no siempre sea el único criterio a evaluar.

IV.6 El abasto de agua y portadores energéticos.

Aunque en determinados productos agrícolas los gastos de agua y portadores energéticos no sean relevantes el incremento de los precios de estos insumos y la necesidad de su uso racional por la sociedad imponen una adecuada identificación en los costos agrícolas.

La complejidad de la medición del consumo del agua y los portadores energéticos, así como lo racional o no de establecer metros contadores es un asunto de evaluación en cada tipo de cultivo por los productores y las entidades que proporcionan estos servicios, lo que no se puede dejar de reflejar en cada producto los gastos racionales de estos insumos.

IV.7 La depreciación de equipos, instalaciones e implementos agrícolas que se utilizan en varios ciclos productivos.

A diferencia de los procesos industriales las normas aceleradas de depreciación de los equipos agrícolas están más justificadas por el desgaste físico que por la depreciación moral de los mismos.

La depreciación no constituye un concepto de gastos significativo en la mayor parte de las producciones, sobre en la condiciones de la economía agrícola cubana, no obstante su apertura y reconocimiento estimula la utilización de equipos e instalaciones agrícolas.

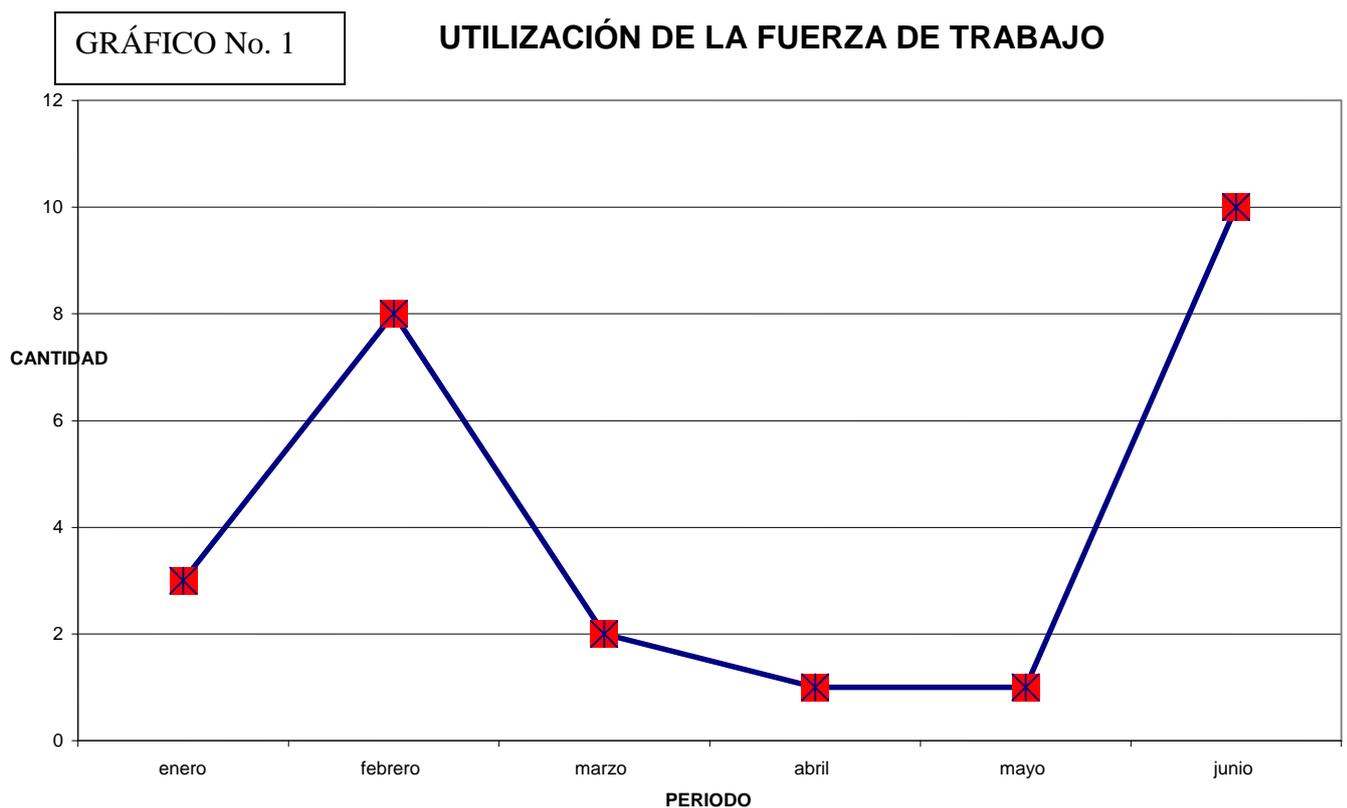
III.8 El pago a la fuerza de trabajo, incluida la de la siembra y la cosecha.

Si se miden los gastos de salario por el esfuerzo realizado y el desgaste físico del productor agrícola nunca será adecuadamente retribuido. La fuerza de trabajo agrícola generalmente es la de menos ingresos porque requiere menos gastos para su reproducción social, por necesitar de menos instrucción o capacitación, entre otros.

Una particularidad en la identificación de estos costos consiste en que el productor agrícola puede ser a la vez trabajador y propietario del producto. En esta circunstancia es preferible no incluir como costo el salario como productor e incrementar la utilidad, lo que le favorecerá al no tener que pagar el impuesto por la utilización de la fuerza de trabajo que es superior al impuesto por ingresos personales.

Otro aspecto a destacar es que la participación de la fuerza de trabajo no tiene un comportamiento lineal en el ciclo productivo. Aunque haya productos en que requieran una sistemática y capacitada atención en los momentos de siembra y cosecha el productor recurre a incorporar nuevas fuerzas de trabajo de manera tal que estos periodo sean lo mas breve posible y pueda lograr sus objetivos en el mas breve plazo. También en determinadas situaciones como pueden ser plagas o afectaciones climáticas pueden ocurrir picos en la utilización de la mano de obrar, pero estos casos son excepcionales.

En el gráfico No. 2 se ilustra el comportamiento más común de la utilización de la fuerza de trabajo en la producción agrícola.



IV.9 Los gastos de administración y dirección.

Para un productor independiente los gastos de dirección pueden resultar innecesarios, pero la mayor parte está cooperativizado en formas productivas más o menos socializadas y deben asumir, como parte de los costos las contribuciones que requieren realizar a la dirección de su colectivo.

Como norma general se ha identificado un aporte porcentual de las ventas que debe realizar cada productor a la dirección de la cooperativa, en el caso de las que son de crédito y servicio¹⁷. También para otras formas productivas se determinan normas que en todos los casos deben evaluarse, comparándolas con la de otras actividades para validar si son racionales.

IV.10 Los gastos financieros, incluyendo comisiones bancarias, intereses, primas de seguro e impuestos.

Similar al proceso industrial los gastos financieros deben ser reconocidos en los precios. Un tratamiento específico tienen las primas de seguro, las que deben formar parte en la planificación del precio aunque hayan productores que no prevean la administración de sus riesgos productivos.

Los tributos que constituyen gastos previstos por los productores como son, por la utilización de la fuerza de trabajo, contribución a la seguridad social, el uso de la tierra, u otro deben planificarse en el costo del producto y su precio de acopio.

Resumiendo, resulta necesario una correcta identificación de los costos de la producción agrícola para la planificación de los precios, por lo que se impone no solo conocer los procedimientos contables establecidos, también las particularidades de los procesos productivos en la agricultura, de manera tal que se

¹⁷ Entre algunos productores agrícolas existe el criterio que estas contribuciones a la Dirección de la Cooperativa constituye parte de los impuestos, lo que está alejado de la realidad.

garantice una mayor aproximación a los gastos socialmente que se requieren para la formación del precio.

La determinación del costo de la producción agrícola es el paso inicial y básico en la planificación de los precios, se requiere posteriormente evaluar un conjunto de aspectos imprescindibles para la determinación del precio de acopio de cada producto, asunto que se abordará a continuación.

IV. PARTICULARIDADES DE LA PLANIFICACION DE LOS PRECIOS DE ACOPIO.

V. 1 La formación de los precios de acopio¹⁸.

Por precio de acopio se entiende la suma del costo de producción unitario más la utilidad prevista para determinado producto agrícola. A partir de este capítulo se inicia el análisis del precio de acopio (unitario) del producto. La metodología comprende la evaluación de un conjunto de factores que inciden en la determinación de costos de producción¹⁹ unitario y posteriormente en el análisis de los criterios acerca de la formación de la utilidad en la producción agrícola.

Hasta este momento el costo de producción agrícola comprende la sumatoria de costos y gastos en un área de producción, pero la determinación del costo unitario consiste en establecer que parte de este se recupera por cada producto y para eso es necesario fijar el rendimiento agrícola.

$$\text{Costo unitario} = \frac{\text{Costo total por área}}{\text{Rendimiento del cultivo}}$$

Por rendimiento agrícola se entiende, considerando una cantidad de inversiones de trabajo vivo o materializado, los resultados previstos o reales de los cultivos en un área determinada, Para ilustrar, en una hectárea se esperan de rendimiento unas 40 toneladas de caña, en una caballería de boniato unos 5 mil quintales, etc.

El rendimiento agrícola es el resumen o impacto final de la interacción de un conjunto de factores que inciden de manera significativa en la producción agrícola como son:

- a. Las épocas de cosecha.
- b. La calidad de la tierra
- c. La cultura agrícola del productor.

¹⁸ A partir de este capítulo la información bibliográfica consultada es muy limitada, siendo determinante las consultas realizadas y experiencias obtenidas por el autor

¹⁹ Como en los capítulos anteriores se asume que en el costo de producción agrícola están incluidos los gastos.

d. La efectividad de los insumos agrícolas

A continuación se evalúa el impacto de cada la interrelación que tiene cada uno de estos factores en los costos unitarios del producto.

V.2 Las épocas de cultivo y los costos unitarios.

A diferencia de la producción industrial la agrícola es estacional. Los productos agrícolas, incluidos las que se producen en casas de cultivos, por muy sofisticadas que estas sean, se les modifica sus rendimientos en correspondencia con determinadas épocas del año.

En Cuba se reconoce dos periodos climatológicos: el de lluvia que se inicia el primero de mayo y se extiende hasta el 30 de octubre y el de seca que comienza el 1er de noviembre hasta el 30 de abril. Los cambios climáticos ocurridos en los últimos años, en muchas ocasiones, no permite identificar cada una de estos etapas y distorsionan los rendimientos esperados de las producciones.

Para el campesino se reconoce dos épocas para iniciar la siembra: la de frió que se inicia en el mes octubre y la de primavera que se vincula al mes de marzo. A diferencia de lo que muchos creen no es la lluvia el único factor importante en lo referente a las diferencias de rendimiento en cada etapa. Otros fenómenos son mucho más significativos, sobre todo si actúan de manera activa y de conjunto, entre estos se encuentran:

- 1) Las plagas, incluidas las malas hierbas que generalmente son más activas en los periodos no óptimos para el cultivo.
- 2) Las temperaturas, las cuales en determinadas fechas pueden afectar hasta la morfología del producto.
- 3) La tipología de la semilla que permita su desarrollo en determinados periodos del año.

El efecto de las lluvias es decisivo en la producción agrícola, sin el agua es imposible lograrla. Para los productores que no tienen regadíos (secano), alcanzar altos rendimientos agrícolas es resultado de la buena suerte y del arte o cultura trasladada por sus antecesores.

En la Tabla No. 1 se muestra como las épocas de cultivo determinan, en correspondencia con los rendimientos que se obtienen, los precios de acopio de algunos productos en Cuba.

Tabla No. 1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO		PRECIO PESOS POR QUINTAL
Boniato*:	De enero a junio	60.00
	De julio a octubre	40.00
	Noviembre y diciembre	50.00
Plátano Vianda*:	De enero a junio	180.00
	De julio a octubre	140.00
	Noviembre y diciembre	180.00
Plátano Burro*:	De enero a junio	75.00
	De julio a octubre	60.00
	Noviembre y diciembre	75.00
Yuca*:	Enero y febrero	60.00
	De marzo a octubre	75.00
	Noviembre y diciembre	60.00
Pimiento*:	De enero a abril	300.00
	De mayo a diciembre	500.00
Tomate Consumo*:	Enero	140.00
	De febrero a mayo	110.00
	De junio a noviembre	250.00
	Diciembre	200.00

En resumen, mejores condiciones del clima favorecen más producción por área y también de mejor calidad lo que provoca un incremento de los rendimientos y por tanto disminución de los costos unitarios de los productos y permite planificar precios más bajos. En determinadas épocas del año los factores climáticos favorecen y otros disminuyen los rendimientos agrícolas. La introducción de los adelantos científicos técnicos cada vez más reduce el impacto de estos fenómenos, pero aún no han podido vencerlos totalmente.

V.3 La calidad de la tierra, la cultura agrícola y los costos unitarios.

Desde tiempos inmemoriales el productor agrícola buscó las tierras más propicias para sus cultivos. Con el crecimiento de la población y la necesidad de utilizar tierras regulares y peores para la producción este asunto se convirtió en problema notable.

Posteriormente la calidad de la tierra, con el desarrollo de fertilizantes y plaguicidas más potentes este asunto a pasado a un segundo nivel de importancia, aunque para determinadas producciones y en algunas zonas geográficas constituye un tema muy relevante.

En las condiciones de la economía cubana no es precisamente la utilización de los insumos sofisticados lo que hace menos notable la calidad de tierra. Sin dudas los conocimientos teóricos adquiridos y las tradiciones de siglos de los productores en el país permiten que un productor no utilice la tierra para un cultivo que no es favorable su desarrollo.

Como se sabe cultivos como el tabaco, la papa o el café se conocen bien donde cosecharlo y un productor no se le ocurre producirlos fuera de las áreas que se requiere, aunque cuente con los mejores insumos y semillas. También hay que reconocer que determinadas tierras, solo propicias para determinados cultivos, pueden tener mejores rendimientos que otras similares

El hecho de producir en tierras con mejores condiciones agrotécnicas (acidez, alcalinidad, drenaje, etc.) incide favorablemente en los rendimientos, alcanzándose mayores producciones por área. El incremento de la producción abarata los costos unitarios, lo que por lo general permite a estos productores obtener mayores ingresos por cosecha, porque como se sabe, los precios no pueden disminuirse porque lo determinan las condiciones peores. Veamos un ejemplo para ilustrar:

Existen tres productores del mismo cultivo X en tres tipos de tierra que su costo total o inversión es de 1000 CUP por hectárea un precio unitario del producto de 120 pesos por Tonelada.

Productor A en tierras buenas con un rendimiento 20 toneladas obtiene un ingreso por ventas brutas de 2 400 CUP y una ganancia de 1400 CUP

Productor B en tierras regulares con un rendimiento de 15 Toneladas un ingreso por ventas brutas de 1800 CUP y una ganancia de 800 CUP

Productor C en tierra malas con un rendimiento de 10 Toneladas un ingreso por ventas brutas de 1200 CUP y una ganancia de 200 CUP.

Como se puede apreciar los tres productores obtienen ganancias, aunque muy superiores el de las condiciones buenas y regulares, como resultado del tipo de tierra que tienen. Estos ingresos adicionales o extraordinarios constituyen la fuente de la Renta Diferencia Uno que pasa a manos del terrateniente en un escenario de relaciones capitalistas de producción, pero que en una economía socialista, que tiene como condición que la tierra es del que la trabaja, son ingresos que en una adecuada proporción deben ser parte de uso colectivo, a través del Presupuesto del Estado.

En resumen, aunque la cultura agrícola del productor contribuya junto con la aplicación de los adelantos científicos técnico a que la calidad de la tierra no constituya un aspectos decisivo en los rendimientos agrícolas y por tanto en los costos unitarios e ingreso totales de los productores, continua siendo importante y es necesario evaluar económicamente su efecto, para favorecer que siempre la tierra se utilice en el producto o la inversión en la cual más rendimiento económico proporcione. El efecto en los rendimientos agrícolas se evalúa en el próximo tema.

V.4 Los fertilizantes y los plaguicidas, su efecto en los costos unitarios.

Los insumos agrícolas desempeñan diversos roles en la producción, pero sin dudas el papel decisivo en los rendimientos lo desempeñan los fertilizantes. Se han

desarrollado innumerables tipos de sustancias que nutren los suelos y con ello proporcionan a las plantas, de manera expedita, las sustancias que requieren para su crecimiento vegetativo y producción de alimentos.

Lo significativo de los fertilizantes desde el punto de vista de precio es el impacto que tiene en los rendimientos agrícolas, provocando en ellos un fuerte incremento que proporciona a su vez una reducción de los costos unitarios y el incremento de los ingresos de los productores.

Como regla el costo del más caro de los fertilizantes es asumido por el incremento de los rendimientos que provoca, existiendo una evidente tendencia a su mayor utilización. No ocurre de igual forma con los plaguicidas, los cuales tienen también efectos negativos que es necesario evaluar.

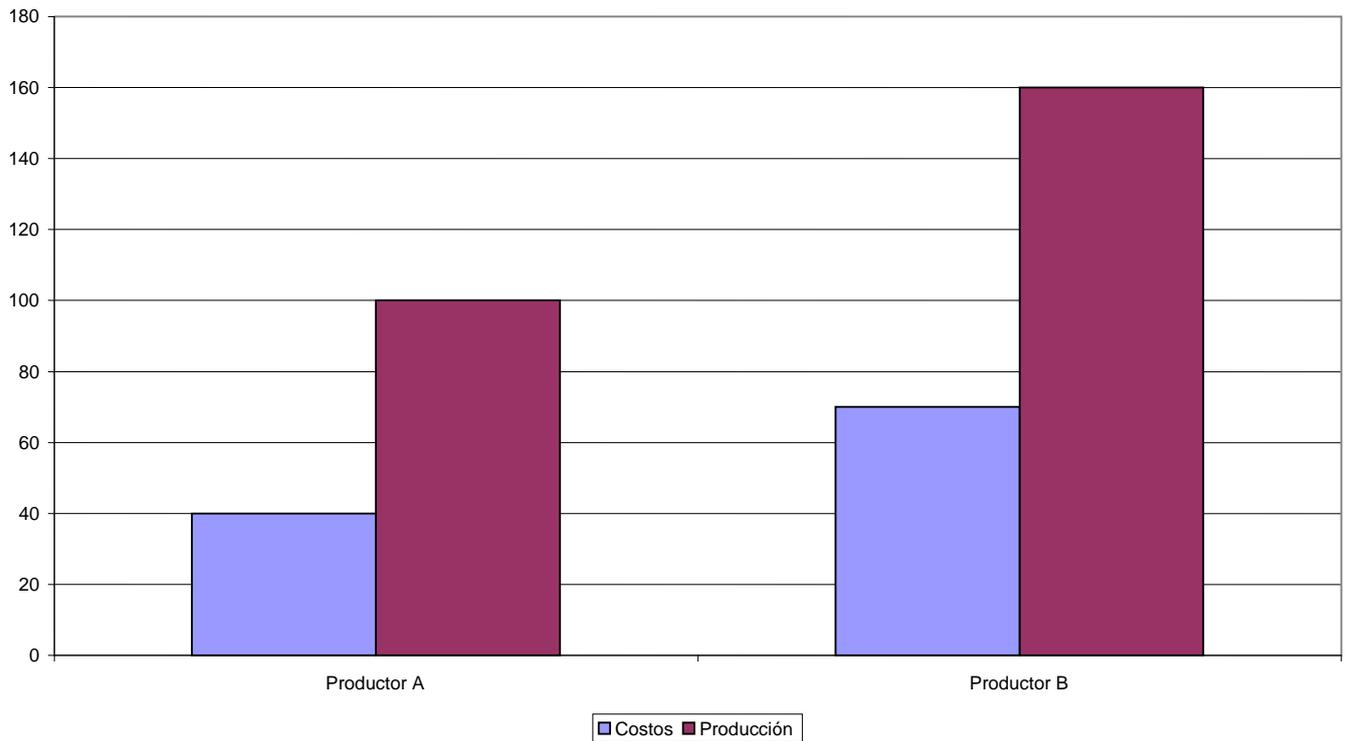
Veamos un ejemplo para ilustrar.

Dos productores deciden a sembrar boniato. El productor A no adquiere fertilizantes y por tanto los costos por hectárea de 10 000CUP, el productor B compra fertilizantes y los costos por hectárea son de 12 000CUP. El efecto de los fertilizantes provoca que mientras el productor A obtiene un rendimiento de 10 toneladas por hectárea el productor B es tiene 15 toneladas por hectárea.

A partir de estos resultados, el costo unitario de la tonelada del productor B es de 1000 CUP y el del producto A es de 800 CUP. Como se puede ver si bien los costos totales pueden ser superiores con el uso de los fertilizantes los unitarios se abaratan considerablemente. En el Gráfico No. 3 se ilustra los resultados para productores de un mismo producto que lo único que lo diferencia es el uso de los fertilizantes.

GRÁFICO No. 3

COSTOS DE FERTILIZANTES Y PRODUCCION



En cuanto a plaguicidas, se puede considerar no sólo las sustancias que atacan a las plagas de insectos, también las vegetales, de diversas modalidades. Estos productos no incrementan los rendimientos, pero si permiten que la producción estimada se alcance en los niveles previstos y con la calidad necesaria para su comercialización. En el Gráfico No. 3 se presenta el efecto del uso de los plaguicidas, pero en este caso lo ocurre es que el productor A no lo utilizó o su uso fue insuficiente.

A diferencia de los fertilizantes existen diversas modalidades de plaguicidas, algunos con altas dosis de productos químicos que su utilización afectan el medio ambiente, incluso pueden deteriorar hasta la propia tierra. La necesidad de usarlos tiene que estar ponderada por un precio elevado que garantice su uso en el caso extraordinario. En general se puede afirmar que el plaguicida no aumenta el rendimiento agrícola, pero asegura que la cosecha obtenga los niveles esperados en cantidad y calidad.

Existen otras modalidades muy alentadoras que deben incrementar su utilización en el país como es el caso de los bioplaguicidas y biofertilizantes, los que provocan con las dosis requeridas altos volúmenes de producción, no obstante la cultura de su uso debe ampliarse para que no se desestimulen sus resultados.

De igual manera ocurre con las semillas transgénicas, de alto costo y altos rendimientos. Es un tema polémico que se debate en muchos círculos, pero más temprano que tarde debe imponerse como la solución a la hambre de miles de millones en el mundo.

En resumen, es decisivo conocer los niveles de fertilizantes y plaguicidas con que cuenta el país para un determinado año y valorar a partir de esta información, que rendimientos se pueden esperar para las producciones y posteriormente estimar como se satisface la demanda y por tanto, a que nivel debemos establecer los precios, tanto de acopio como minoristas.

V.5 Los rendimientos agrícolas y los costos unitarios.

La determinación de los rendimientos bases para determinar los precios de acopios constituyen uno de los asuntos más complejos y polémicos en la planificación de los precios de acopio. Como se conoce en el precio además de los costos y gastos de la producción y la utilidad deciden los niveles de precios el rendimiento que se considere para la producción.

Por otra parte, aunque los costos totales en una determinada área sean similares, cada producción agrícola tiene su rendimiento y por tanto, su costo unitario específico.

Los rendimientos pueden agruparse en tres grandes bloques los altos, los medios y los bajos. Como se ha señalado anteriormente en el caso de la producción agrícola

determinan los costos de las peores condiciones, lo difícil es que estos hay aún peores. Por tanto, el punto de análisis es determinar cuál de las condiciones peores es que la se considerará para planificar el precio.

No es lógico que cualquier productor, muy ineficiente y holgazán sea capaz de obtener utilidades, por tanto, hay que poner un tope o determinar que condiciones mínimas se aceptan.

Veamos un ejemplo numérico, para ilustrar:

El costo de los insumos, servicios prestados y gastos de fuerza de trabajo para una hectárea sembrada de boniato es de 12 800,00CUP y se obtienen por tres productores los siguientes rendimientos.

Productor A 10TN

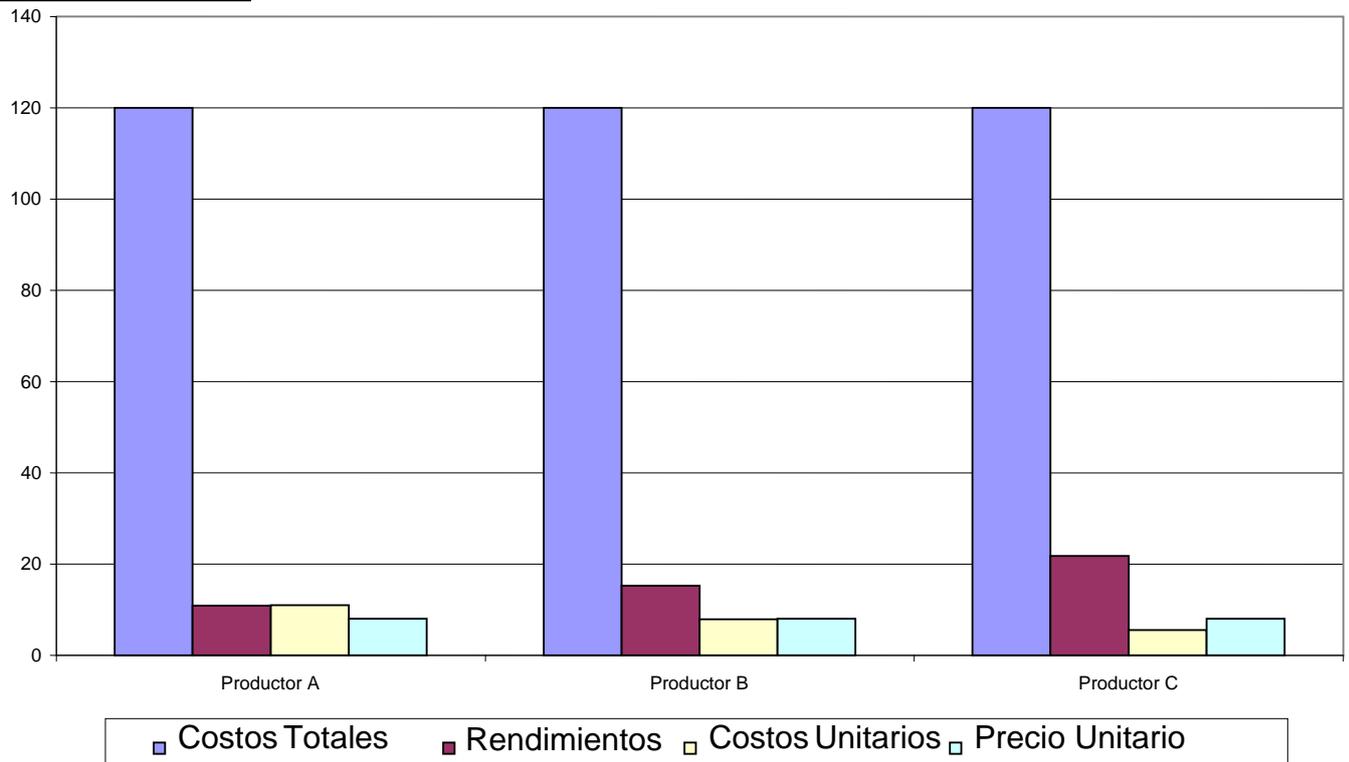
Productor B 15 TN

Productor C 20 TN

Por tanto, el productor A obtiene 1280 por tonelada (59,00 CUP por quintal), el B 853 por tonelada (39,00CUP por quinta) y el C 600 por tonelada (28,00CUP por quintal). Como se puede apreciar en este ejemplo el productor A, demuestra una alta ineficiencia resultado de causas objetivas o subjetivas. Este productor sobrevive económicamente si el precio que se establece permite recuperar su costo, y esto depende no solo de los niveles de producción que alcance la oferta, también de la demanda de la población, asunto que se abordará posteriormente. En el gráfico No. 5 se ilustra el comportamiento el comportamiento esperado que debe tener la relación entre los rendimientos, los costos totales y unitarios y el precio de un producto.

GRÁFICO No. 5

RELACIÓN RENDIMIENTOS, COSTOS TOTALES, UNITARIOS Y PRECIO



Lo nuevo en las condiciones de una economía planificada es que si se pueden planificar suficientes insumos para garantizar cubrir la demanda de la población y la industria, los rendimientos que estos insumos proporcionan son los que se adoptarían, pero no siempre puede ser así, por lo que como regla, en las producciones que no se garantizan insumos para determinar se consideran las peores condiciones, pero aquellas más generales o preponderantes.

En resumen, si existen insumos que permiten producciones que permiten abastecer y cubrir las demandas se adoptan los que estos proporcionan, de lo contrario para planificar los precios se adoptan los rendimientos de las condiciones peores más generales o preponderantes.

V.6. El precio de acopio planificado: costo unitario planificado más la ganancia prevista.

Posterior a la determinación del rendimiento a considerar en la planificación del precios y conociendo el nivel de insumos planificados para el año se puede calcular el costo unitario previsto o planificado para cada producto en una campaña.

Como se conoce el precio de acopio de un producto incluye los costos unitarios para su producción y la ganancia (utilidad). La determinación de la ganancia constituye uno de los pasos más importante en la formación del precio porque decide el estímulo que va a tener el productor para iniciar el cultivo de un determinado producto, también importante destacar que una utilidad extraordinariamente alta lo desestimula y puede provocar disminuir la producción.

Lo complejo de la determinación de la ganancia es su cuantificación. Pueden existir diversos criterios para la formación de la utilidad como pueden ser:

- 1) Considerar varios salarios mínimos promedios del país
- 2) Trasladar los niveles porcentuales de utilidad de la industria a la agricultura.
- 3) Establecer niveles muy superiores de utilidad en relación con interés bancario aplicado a la agricultura.

Se pueden evaluar diversos criterios para la planificación de la utilidad en un precio de acopio, pero esta categoría debe permitir cubrir los siguientes conceptos²⁰:

1. Los pagos de impuestos por ingresos personales o sobre utilidades, estimados para el año o la cosecha.
2. Las inversiones de productores individuales o de las empresas para incrementar la producción el próximo año.
3. Riesgos aceptados en la producción, no considerados en el seguro.
4. Errores humanos que pueden ser aceptados.

²⁰ Se puede consultar la tesis “Particularidades de la formación de la utilidad de la producción azucarera.” Katia Lores. Facultad de Contabilidad y Finanzas 2010.

5. Ingresos para mejorar el nivel de vida del productor

No existe un basamento exacto y demostrado para establecer cuanto debe obtener un productor, por lo que el método que se propone consiste en cubrir determinados conceptos y estimar un nivel algo superior de ingresos.

Con el objetivo de ilustrar la anterior afirmación se expone el siguiente ejemplo.

Si un productor promedio en el país, invierte en una hectárea unos 40 mil 200 CUP, en determinadas condiciones de producción como las que fueron analizadas anteriormente, se pueden efectuar los siguientes cálculos

- La carga tributaria sobre los costos reconocidos²¹ a pagar es del 10% por este concepto debe alcanzar en su utilidad al menos 4 000 pesos.
- El por ciento de inversión del país en relación con el PIB es del 20%, por tanto en la utilidad podemos estimar que para un productor agrícola es del 8 000 pesos.
- Si las primas que se pagan por seguro son del 3% entonces se puede añadir a la utilidad que el campesino tenga una provisión de 1 200 CUP.
- Para su disfrute y de su familia se puede estimar que le dedique un mes de sus ingresos adicionales, aproximadamente 8% del total, unos 3 200 CUP.

El monto total de la ganancia o utilidad que obtienen es de 16 400 pesos, que sumados a los costos de 40 mil pesos resultan 56 mil pesos por un rendimiento de 20 toneladas por hectárea es un precio unitario de tonelada de 2 800 CUP, aproximadamente uno 120 pesos por quintal.

Este procedimiento para llegar a la determinación de la ganancia de los productos tiene la ventaja que asegura los ingresos previstos en el precio, pero puede corroborarse

²¹ Carga tributaria es la relación entre todos los impuestos a pagar y los ingresos por ventas obtenidos, pero en este caso se determinará sobre los costos reconocidos para facilitar los cálculos.

con otros no menos efectivos y que pueden ayudar a lograr una aproximación más efectiva a este polémico asunto.

Tan importante como la determinación de la ganancia prevista en el precio de un producto es el criterio de que los productores deben estar igualmente estimulados a producir indistintamente cualquier producto, con la excepción de que el Estado considere por alguna razón y siempre de manera transitoria estimular uno o varios que otros.

Como se conoce en un año, en una determinada área productiva se pueden cosechar más de un producto, incluso hasta algunos tres o cuatro veces en el año, mientras otros requieren un año y algunos un poco más. A partir de esta realidad si se fijan similares niveles de ganancia para todos los productos, los que se puedan cultivar más de una vez al año obtendrán más ganancia que aquellos que pueden hacerlo solo una vez y estarán mas estimulados para su producción que el resto.

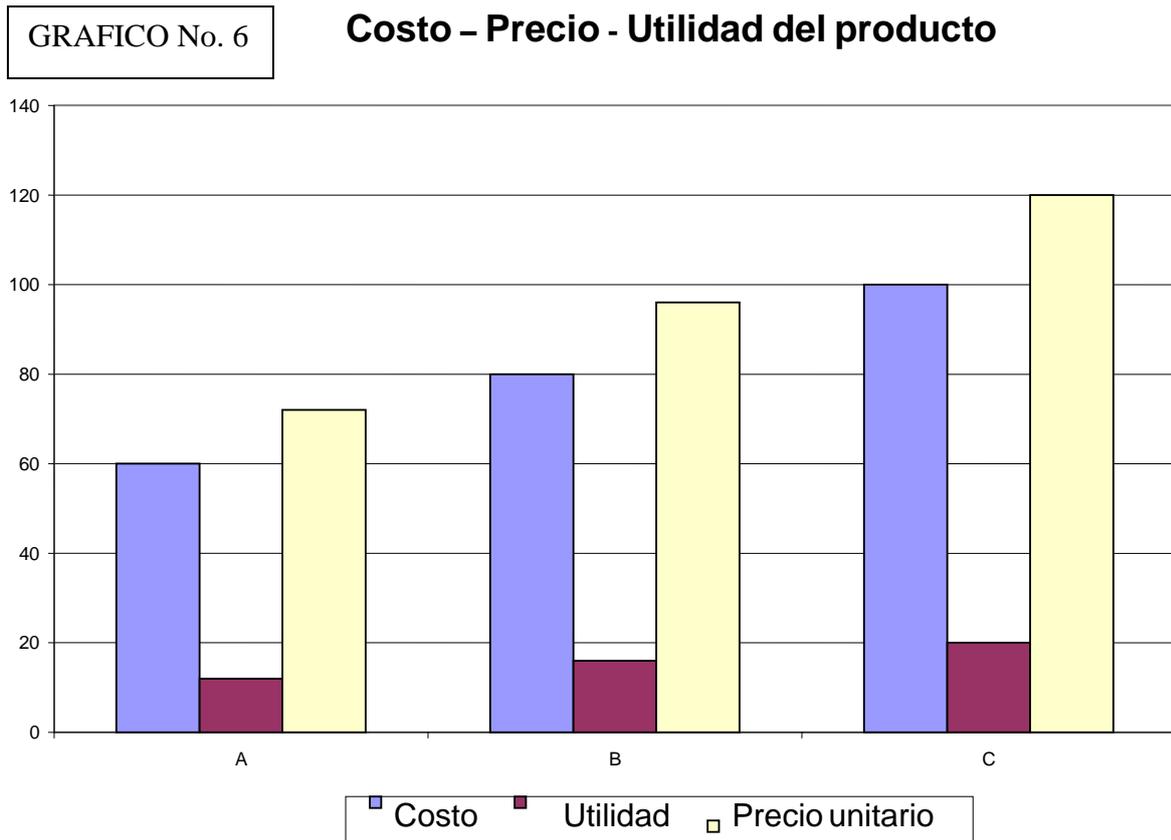
Lo que se requiere entonces es el análisis para que la magnitud de la ganancia de un producto pase por considerar la ganancia que proporciona, no un determinado producto, sino la inversión que realice un productor en un área de tierra. Ilustremos con un ejemplo para la mejor comprensión:

Retomemos los datos anteriores donde se determinó que la utilidad de un productor era de 16 400 CUP. Si esa ganancia es para un año y un solo producto cosechado no se requiere hacer ninguna modificación al precio, pero si es como el boniato que se puede cultivar dos veces al año, entonces esta utilidad hay que dividirla por dos (8 200 CUP) y en la formación del precio del boniato se añade a su costo la mitad de la ganancia de manera tal de que en este cultivo obtenga en el año recupere el total de la ganancia estimada y no el doble.

Con este cálculo se puede lograr que todos los productos agrícolas considerados obtengan similar rentabilidad sobre el costo total anual o capital invertido por

productor, lo cual permite que no haya estímulos distorsionados en la producción agrícola.

Veamos un ejemplo en el Gráfico No. 6 de cómo se presentaría la relación costo/precio/utilidad en un conjunto de productos, de forma tal que estén de manera similar estimulados:

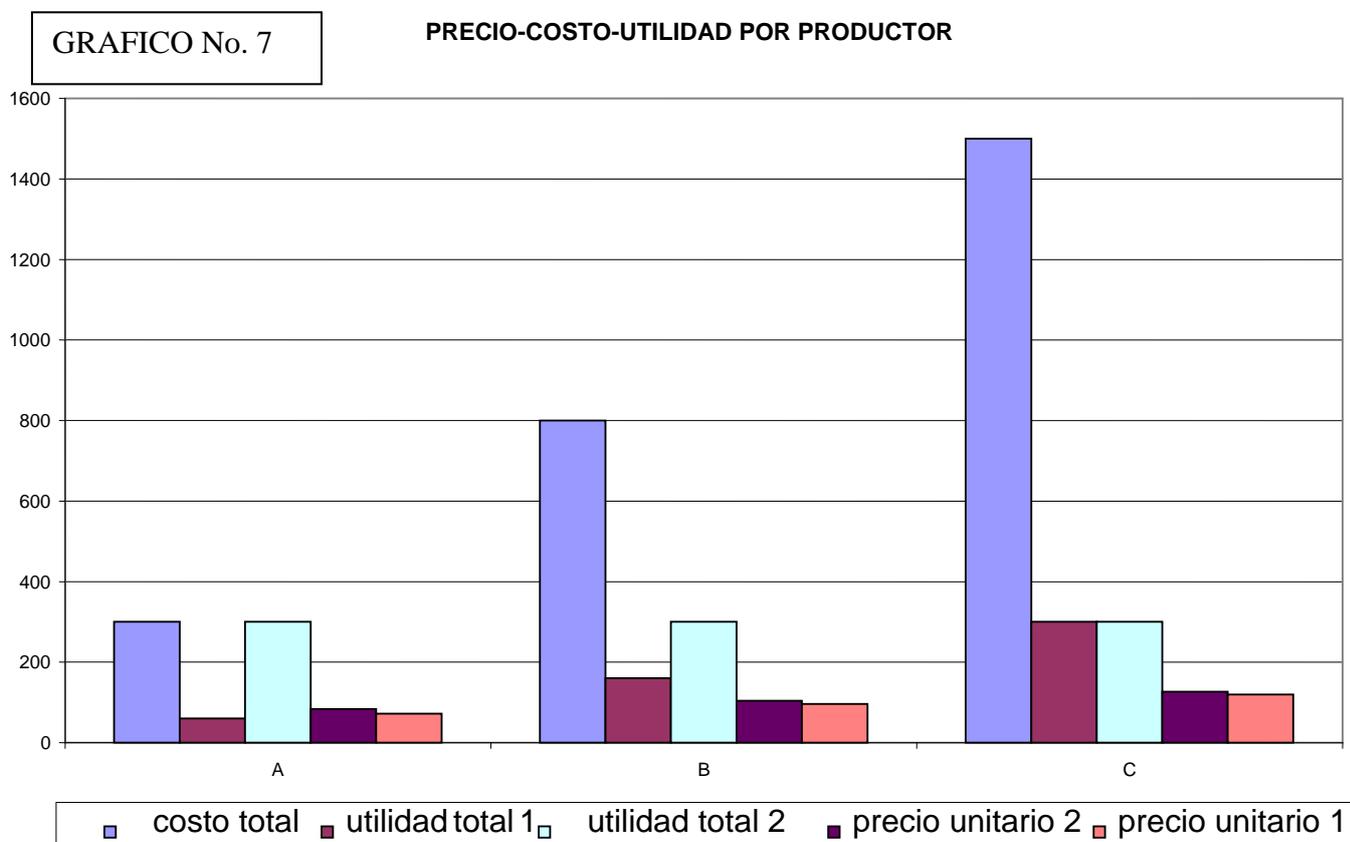


- De la ganancia por hectárea a la del productor.

Llegar a determinar que los productos obtengan similar ganancia por hectárea no agota aún el análisis. Es necesario introducir otro aspecto, como es el que en determinados cultivos un productor no puede exceder más de cinco hectáreas (ajo, tabaco, pimiento) y en otros (caña de azúcar, plátano, arroz) llega a más de una caballería (13,4 hectáreas). Para resolver este asunto se propone aproximar la rentabilidad de cada producto a la que puede obtener el productor de más resultados. Veamos un ejemplo para ilustrar:

- Como resultado de las aplicaciones anteriores donde se consideró el efecto de la calidad de las tierras, la cultura agrícola, los fertilizantes y plaguicidas y los ciclos productivos de cada cultivo, todos los productores obtienen de ganancia neta, en una hectárea en el año de unos 3 000 CUP
- El de caña como puede sembrar 15 hectáreas recibe 45 000 CUP.
- El de boniato como puede sembrar 10 hectáreas recibe unos 30 000 CUP
- El de ajo como solo puede atender 5 hectáreas recibe unos 15 000 CUP

Ante esta situación se requiere homologar los resultados anuales por productor, por tanto a los productores de ajo se les multiplica la utilidad por tres y al del boniato por dos. Las nuevas ganancias recalculadas por cada producto se le suma al costo de la hectárea y este se divide por el rendimiento planificado para obtener el nuevo precio del producto ajustado ahora a la capacidad de cosecha que cada productor tiene por producto.



Como se aprecia en el Gráfico No. 7 a partir de la introducción del criterio del ingreso posible a alcanzar por productor se incrementan los precios de los productos que requieren más laboreo y por tanto, el productor no puede atender mucho más hectáreas, lo que crea condiciones para obtener similar ganancia (utilidad) para cada productor, en relación con el producto que va a cultivar.

En resumen, los análisis hasta aquí realizados sólo ofrecen una base económica para determinar los precios con mayor objetividad, existen otros aspectos como pueden ser estimular el incremento de la calidad, medida por alguno de sus componentes básicos o la producción por determinadas razones, como la exportación, las sustitución de importaciones, y satisfacer la demanda que modifican estos resultados. Los efectos en los precios de estos aspectos relacionados se evaluarán en próximos capítulos.

IV.7 La administración del riesgo agropecuario y su efecto en la utilidad.

Uno de los factores subyacentes que se manifiestan en la decisión de los productores de iniciar determinadas producciones agrícolas son los riesgos inherentes que estos tienen.

Como se conoce el riesgo agropecuario es directamente proporcional a la cantidad de siniestros que puede tener un cultivo determinado en un periodo de tiempo. En Cuba los factores climatológicos (ciclones, sequías) son los que más inciden, aunque también las plagas y los incendios pueden evaluarse.

Las empresas de seguro ofrecen una amplia información a los productores sobre el riesgo de sus producciones y les ayudan a administrarlo adecuadamente. En este caso que nos ocupa se evalúa como impacto en la formación planificada de los precios.

Los gastos que tienen los productores por primas para el pago del seguro se incluyen como gastos necesarios en la ficha de costos, de manera tal que este se recupera con la aplicación del precio, aspecto que se abordó anteriormente.

El efecto en la utilidad es más polémico y complejo determinar. Las producciones más riesgosas como pueden ser los plátanos, el ajo o determinadas frutas son muy necesarias para la alimentación y producirla en estas condiciones tiene su reconocimiento social. Si muchos productores no la cosecharan el precio del producto fuera muchas mas elevado.

Para considerar el factor riesgo agropecuario se estima en cuanto más pueden crecer los precios si estas producciones se limitaran por el temor de producirlas y se cosecharían otras. El incremento del precio se pondera con productos similares y se correlaciona con la utilidad. Veamos un ejemplo:

Un productor posee una hectárea de tierra prevista para sembrar boniato, pero quiere evaluar si le resulta factible la alternativa de sembrar tomate. La época de cosecha del tomate pasó, pero los precios que pueden pagar los consumidores si cubren el riesgo lo pueden percutir a sembrarlo.

El costo de producción y las utilidades del boniato y del tomate en época son similares, unos 40 CUP/qq de costo y unos 20 CUP de utilidades. El costo del tomate fuera época se incrementa por la disminución de los rendimientos, hasta los 60 CUP/qq pero los consumidores están dispuestos a pagar hasta 100 CUP por quintal.

El tomate fuera de época provoca una utilidad de 40 CUP por quintal, con una tasa de rentabilidad sobre el precio de venta del 40%, mientras que el boniato tiene una tasa de rentabilidad del 33%. La diferencia entre las tasas de rentabilidad del 7% es efecto en la utilidad del riesgo del productor por sembrar tomate.

La alternativa de producir tomate y obtener un 7% más rentabilidad es cuidadosamente analizada por el productor. El interés que le paga el banco por depositar su dinero es similar al riesgo, por lo que no lo atrae la alternativa más riesgosa. Se emprendería en esta empresa si al menos los precios de su producto son superiores a los 100CUP el quintal.

Similar análisis puede realizar con otros productos muy seguros como la caña de azúcar, la malanga, las frutas, etc, pero que sus precios permiten que otros cultivos más riesgosos sean más atractivos.

Como se puede apreciar, el factor riesgo es un elemento decisivo en el estímulo a la producción de los productos agrícolas y debe ser adecuadamente ponderado en la planificación de los precios agropecuarios.

IV. 8 El precio del producto agrícola y la demanda de la población.

La contrapartida de la oferta en toda producción mercantil es la demanda. En el libre mercado los precios se definen por la confrontación de ambos factores, en una economía planificada la demanda desempeña un insustituible papel en la producción agrícola.

Ante todo se requiere del conocimiento científico de la demanda, que no siempre se cuenta. Generalmente se hacen grandes números a partir de datos de la población por edades y sexos, así como la cantidad proteínas, carbohidratos, vitaminas, etc. que las personas requieren y que cada tipo de producto alimenticio proporciona. También se puede conocer lo que se demanda a través de los ingresos que la población dedica al consumo de productos agrícolas. Ambas formas de conocer la demanda se complementan y requieren actualizarse sistemáticamente.

- La demanda física

Veamos un ejemplo para ilustrar como se puede determinar una demanda de productos agrícolas para un periodo determinado de tiempo.

En una ciudad de 20 mil personas, como promedio cada uno de ellos consume en un mes:

- 7 kilogramos de viandas, para un total 140 mil Kg., 140 TN.
- 1 Kg. de granos, para 20 mil Kg., 20 TN
- 2 Kg. de arroz, para 40 mil Kg., 40 TN
- 3 Kg. de frutas, para 60 mil Kg., 60 TN.

A continuación en la Tabla No. 2 la demanda estimada de productos agrícolas para el año 2011 que se estima para las provincias habaneras.

Tabla No. 2 DEMANDA DE VIANDAS, HORTALIZAS, FRUTAS Y GRANOS PARA LA HABANA Y CIUDAD HABANA, Año 2110

AÑO 2011

UM: T

Productos	Demanda por destinos				
	Ventas Población	Consumo Social	Turismo	Industria	Demanda total
Viandas	221260,5	55750,4	1975,9	550,0	304798,1
Papa	35456,0	15807,0	1096,0	500,0	61230,4
Boniato	36056,0	17363,6	274,7	50,0	67261,2
Yuca	42054,0	5412,5	81,5		50957,4
Malanga	60108,6	2638,0	184,0		62897,9
Plátano Vianda y Burro	47585,9	14529,5	339,7		62451,2
Hortalizas	249200,1	41258,2	3830,8	14124,0	319601,6
Vegetales de hoja	30054,0	7048,3	269,6	300,0	38160,4
De masa	219146,1	34209,9	3561,2	13824,0	281441,2
Tomate	47752,9	4883,2	1010,2	12000,0	65416,9
Zanahoria	3756,8	1277,9	159,0	315,0	5491,8
Calabaza	12000,0	9992,2	267,4	25,0	25279,2
Cebolla	3004,8	1173,0	458,0	100,0	9025,8
Pepino	3756,8	4995,7	328,0	120,0	9149,6
COL	2750,0		550,4		
Ajo	2880,0	1278,2	106,6	580,0	5780,8
Otros veg. y	145994,8	10609,6	681,6	684,0	161297,1

legumbres					
Frutas	260470,5	3960,0	4950,9	2722,0	272121,2
Cítricas	105190,0	1091,7	1674,5	0,0	108224,3
Naranja dulce	60108,6	869,7	899,1		62226,6
Otras frutas cítricas	45081,4	222,0	775,4		45997,7
No cítricas	155280,5	2868,3	3276,4	2722,0	163896,9
Mango	10018,1	239,8	122,6	500,0	10904,2
Guayaba	10018,1	256,6	561,8	1300,0	11864,1
Fruta bomba	30054,3	1091,7	909,6	900,0	32871,0
Plátano	45081,4	656,8	737,6		46571,5
Otras frutas no cítricas	60108,6	623,3	944,8	22,0	61686,1
Granos	35063,3	0,0	1948,8	120,0	36936,4
Arroz	7513,6	0,0	1644,8		8721,8
Maíz	20036,2	0	43,5	75,0	20146,2
Frijoles	7513,6	0	260,5	45,0	8068,4
TOTAL	765994,4	100968,6	12706,4	17516,0	933457,2

Nota: Información ofrecida por el MINCIN al Ministerio de Finanzas y Precios. Enero 2011.

Esta información se utiliza en los diferentes pasos del ciclo productivo y de comercialización del producto, considerando como el lógico un margen de error o reserva para algunas desviaciones imprevistas.

1ero, se planifica el área a producir que garantiza la producción necesaria. Por ejemplo si en una hectárea se producen 20 TN de viandas se necesitan 7 hectáreas, pero también los fertilizantes y otros insumos necesarios, la fuerza de trabajo, equipos etc. Estos propios gastos determinan el costo de cada producto para periodo, en este caso el mes.

En resumen, el conocimiento lo más preciso de la demanda contribuye de manera significativa a la organización de la producción, el mejor uso de los recursos y el reconocimiento de los gastos a través de los precios.

El otro momento de influencia de la demanda en el proceso productivo es en la determinación del precio de acopio y el de la población, pues la demanda junto con la oferta determina el punto de equilibrio a través del precio.

- La demanda solvente.

La demanda física de productos nos puede llamar a engaño, porque lo que se produce para que se consuma tiene que pasar por el acto de compra y venta, donde los ingresos de los consumidores y los precios deciden si los productos pueden ser adquiridos en parte o su totalidad.

La demanda solvente se puede calcular a través de la siguiente ecuación;

$$\text{Demanda Solvente (DS)} = \frac{\text{Ingresos para la adquisición de productos agrícolas (IA)}}{\text{Precios promedios de los productos agrícolas. (Ppa)}}$$

Para conocer (IA) se utilizan encuestas a los consumidores que revelan las proporciones de sus ingresos que dedican al consumo de los productos agrícolas o específicamente de algunos de ellos.

El nivel de precio o precios promedios agrícolas (Ppa) es mucho más transparente porque se publica y se puede conocer sus variaciones, incluso hasta un indicador más condensado como es el Índice de Precios al Consumidor (IPC) que refleja las variaciones, contra aun año base de los precios, puede servir de referencia.

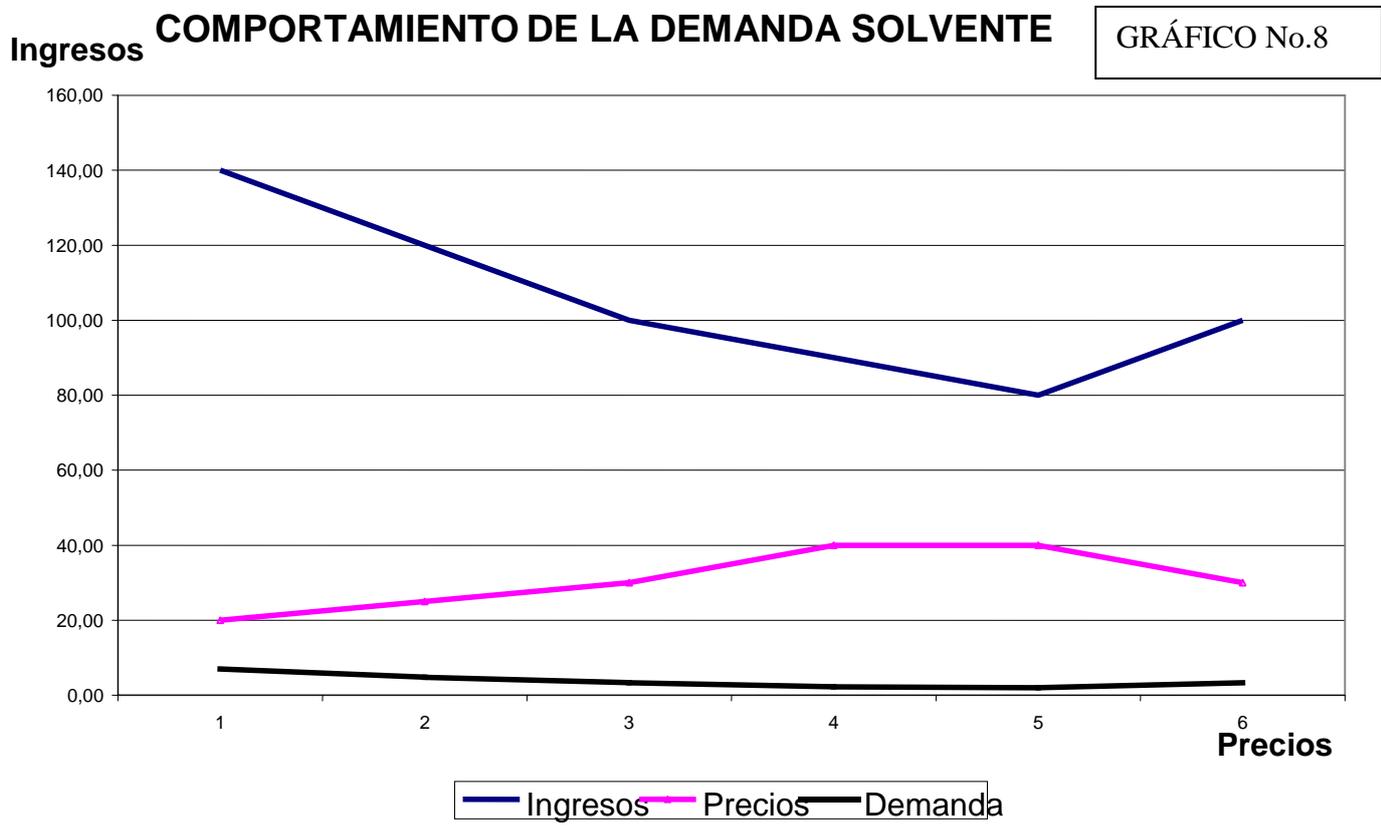
Veamos un ejemplo:

Si se conoce que:

- La población de un determinado territorio dedica a la alimentación con productos agrícolas el 30% de sus ingresos y recibe en un mes 900 000 CUP.
- El precio promedio ponderado de la tonelada de productos agrícolas que se consume en ese periodo es de 2 000 CUP.
- La demanda solvente resultante para estos productos es de 135 TN.

Lo importante de este sencillo ejemplo es que ante la modificación de algunos de los factores de la fórmula se aprecia de inmediato que se requiere modificar otro, para garantizar el equilibrio. A continuación se presenta el Gráfico No, 8 donde se aprecia la relación entre los factores demanda solvente, precio e ingresos.

Como se señalaba anteriormente la economía socialista, a diferencia de la capitalista donde los precios son una resultante entre la oferta y demanda, aprueba sus precios de manera consciente. Como la modificación de los precios requiere de un mayor tiempo, manteniendo más estables por largos periodos, la demanda solvente es generalmente estable.



Como se puede apreciar la determinación de la demanda física y la solvente resultan aspectos muy relevantes en la determinación de los precios de los productos agrícolas y de los insumos necesarios para su cultivo. Ambas formas de

demanda se complementan y permiten validarse una o otra y llegar a una aproximación lo más cercana posible a la cifra que realmente se requiere producir y sus precios.

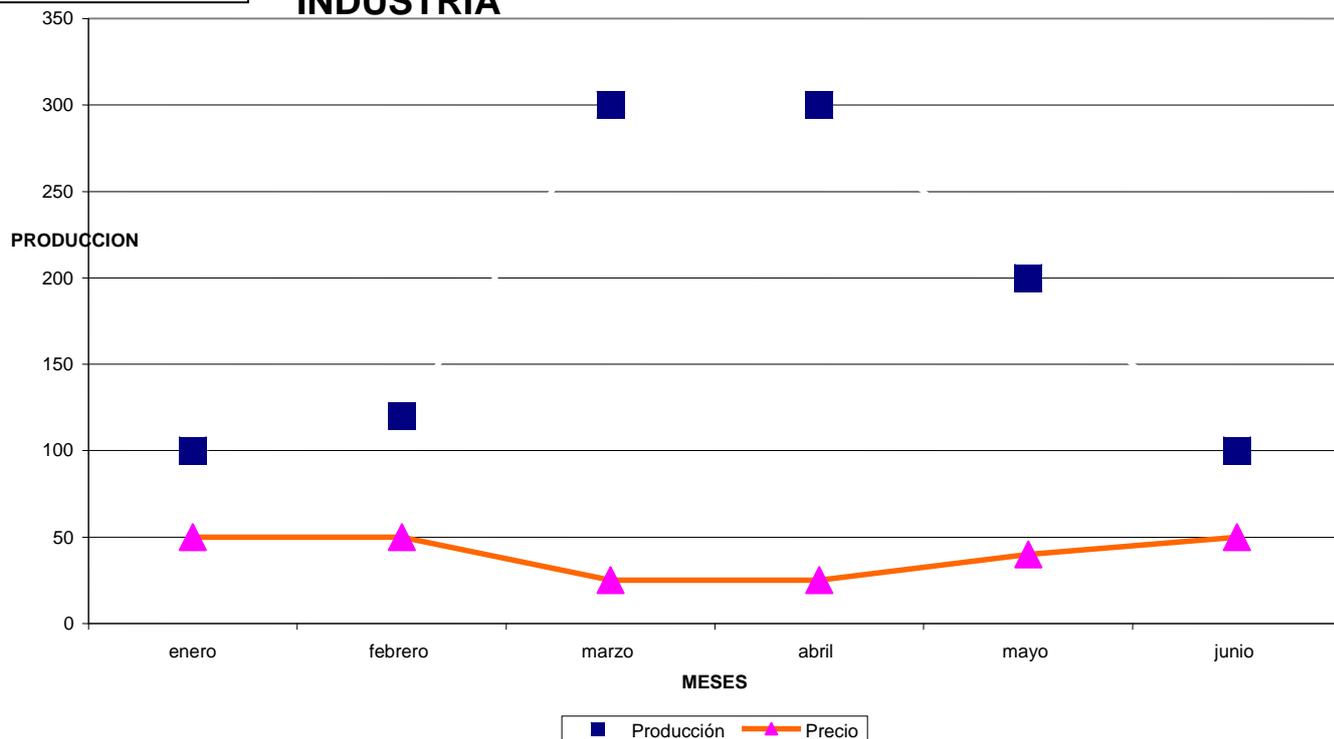
IV.8 El precio de acopio para la industria y otros destinos.

La característica fundamental del precio de acopio para la industria es que debe permitir costos de venta a las producciones que garanticen que estas sean rentables o al menos razonables económicamente para el país.

El precio de acopio que permite que la producción industrial sea rentable y a la vez garantice que el productor obtenga utilidades adecuadas es aquel que se aplica cuando la cosecha está en su pico superior de rendimiento, que los costos son los mas bajos.

Un largo almacenamiento o de frigorífico es muy costoso y es muy poco probable que el precio de acopio mas estos gastos garanticen costos de ventas a la industria favorables. Tampoco resulta razonable dedicar a la industrialización parte de la cosecha cuando esta ha sido pobre y no cubre la demanda.

GRÁFICO No. 9

RELACION PRODUCCION / PRECIO DE ACOPIO PARA INDUSTRIA

Como se puede apreciar en el Gráfico No. 9 el precio de acopio para la industria debe definirse en las producciones entre los meses de marzo y abril que son aquellas en las que producción y los rendimientos son superiores.

- El precio de acopio por calidad

Otra característica importante del precio de acopio es que muchas veces existen diversas variedades de un mismo producto, algunas con superiores condiciones para el proceso industrial y por tanto mejores para este fin.

Estimular la producción de la variedad idónea para la producción y también el componente del producto que se requiere para determina producción es un objetivo que se puede lograr a través de los precios, o lo que es lo mismo el incremento de la calidad del producto.

El procedimiento metodológico más usado para estimular el incremento de la calidad de los productos consiste en vincular la utilidad planificada a las modificaciones de la calidad. Veamos un ejemplo para ilustrar:

El precio de acopio (Pr) se determina por los siguientes datos:

Costo total (Ct) igual a 100

Utilidad prevista (U) igual a 30

Por ciento de estímulo por calidad 10^{22} , donde la calidad consiste en la cantidad de A que el producto contiene, cuando esta en su nivel medio (denominado base).

Tres posibles situaciones: Base igual a 10, bajo igual a 6 y superior igual a 14

La fórmula consiste en:

$$Pr = Ct + U + (U * 10 / 100 * A),$$

Resultados

Base igual a 160

Bajo igual a 148

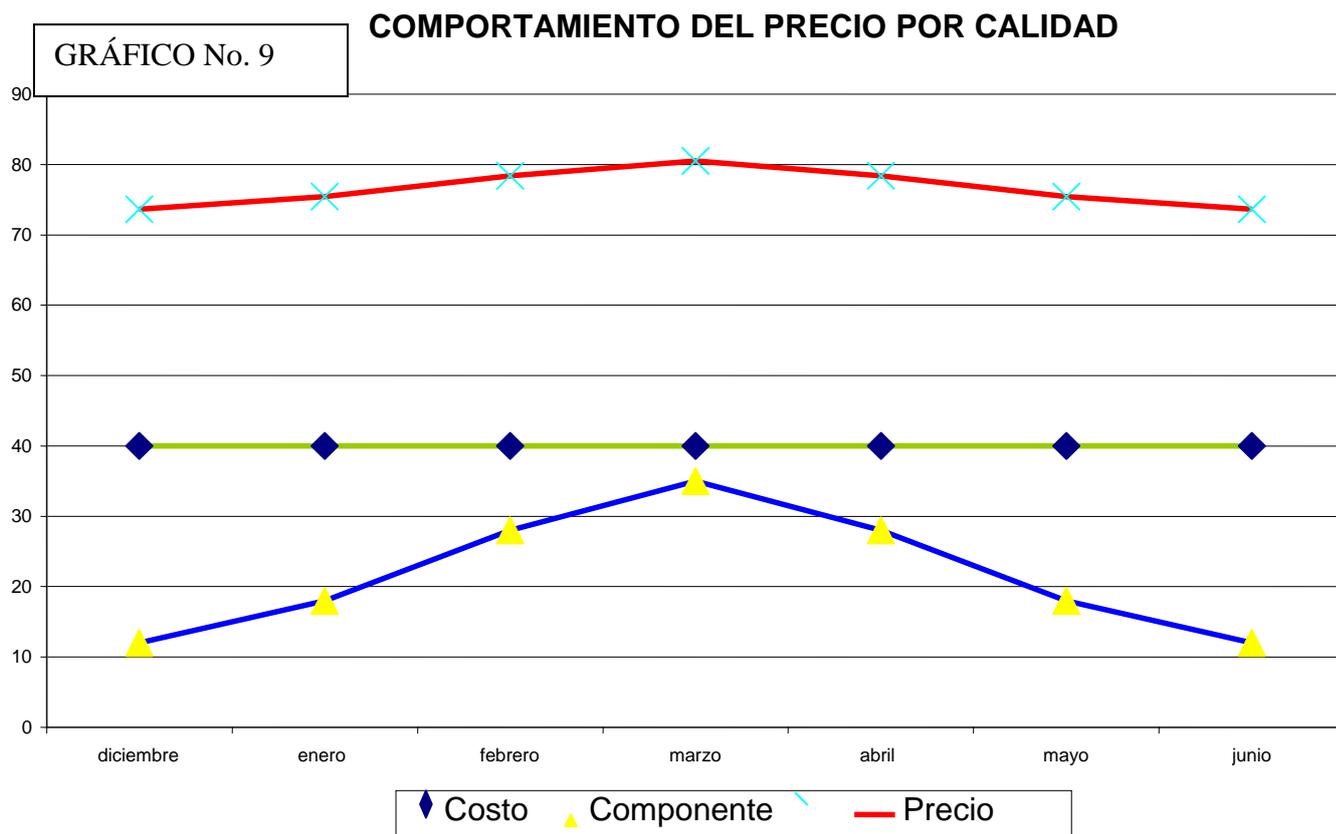
Superior igual a 172.

En el Gráfico No. 9 se muestra el comportamiento del precio de un producto que se ha vinculado a la calidad, la cual es diferente según los meses del año. Muchos de los productos que se le fijan los precios se vinculan un % de sus utilidades a la calidad, la que puede ser además el tamaño o sus características. El producto que actualmente vincula su calidad a sus componentes es la caña de azúcar que lo relaciona con la cantidad de sacarosa.

La calidad también para que no disminuya se puede estimular con penalizaciones, práctica que tienen muchos de los productos que se planifican sus precios²³.

²² El por ciento puede determinarse según el nivel de estimulación que se considere

²³ El MINAG publicó sus normas de calidad en el Texto



- El precio de acopio y el estímulo a la exportación

Existen diversas modalidades para incentivar a los productores para producir con destino a la exportación, una de ellas se evaluó en el epígrafe anterior cuando se incrementa en determinado por ciento el precio cuando el producto se exporta.

Otra variedad que teóricamente estas mucho mas fundamentada, pero no se aplicado es aplicar un multiplicador al precio que se logre en el mercado exterior para convertirlo en pesos cubanos (CUP). Veamos un ejemplo; un producto que se ha vendido la tonelada en 1000 CUC, se le aplica un multiplicador de 25, por tanto, en la economía nacional su precio será de 25 000 CUP.

La dificultad de este procedimiento es que aún no existe un criterio único para determinar que multiplicador aplicar, hasta que no se defina la tasa de cambio oficial del país.

Transitoriamente también se aplicado otros esquemas como es el de vincularla utilidad a determinada banda de precio del producto en su exportación. De esta forma, si logra un precio igual superior al límite máximo en los últimos tres años se paga el 100% de la utilidad o máxima. Si se logra el precio que hasta se ha alcanzado el 80% de la utilidad y de esta por debajo de lo histórico solo el 50% del total de la utilidad.

El problema fundamental, en materia de precios, de la promoción de las exportaciones es que la tasa de cambio de CUP por CUC no esta justificada económicamente y por tanto, se requiere que el Estado apruebe financiamientos que cubran las diferencias entre los costos totales en ambas monedas y el precio de exportación.

- Los subsidios a productos para la exportación y sustitución de importaciones.

Los costos de los productos agrícolas cubanos en relación con similares producidos en el resto del mundo son muy superiores. La explicación de esta realidad se encuentra en que los gastos en CUP, fundamentalmente de fuerza de trabajo, al reconocerse en el costo se incrementan, al existir una tasa de 1CUP por CUC,

La producción agrícola cubana no esta altamente tecnificada y por tanto, son muy elevados los gastos en mano de obra y los rendimientos son comparativamente con otros países muy bajos²⁴.

Al existir diversos niveles de tecnificación de la producción y no existir una tasa de cambio justificada económicamente que permita identificar aquellas menos rentables o incluso los que tienen pérdidas, se recurre al criterio de determinar por cada producto una tasa de subsidio en CUP.

²⁴ Como puede apreciarse la tasa de cambio no justificada es un elemento decisivo en el nivel de costos, la otra razón son los rendimientos. En Viet Nam se obtienen más de 7 toneladas de arroz por hectáreas en Cuba esta alrededor de 3 y la tecnología vietnamita requiere de alta niveles de fuerza de trabajo.

Con el objetivo de financiar a ciegas todo lo que puede exportarse o que sustituya importaciones se ponen límites a la tasa de subsidio, no aceptándose cifras superiores a la tasa de cambio que se aplica a los particulares, aunque se solicitan análisis mucho mas profundo cuando supera la mitad.

El cálculo de la tasa de subsidio se realiza determinado la magnitud que se requiere subsidiar que es la diferencia entre el costo total del producto y su precio de exportación. Posteriormente se haya el ahorro en CUC que se obtiene por su producción en Cuba, que es la diferencia entre el precio de exportación y los costos en CUC. La relación entre ambos ofrece una tasa de subsidio en pesos cubanos por ingreso neto en CUC que permite evaluar si es razonable esta exportación o sustitución de importaciones.

Veamos un ejemplo para ilustrar

Costo total 1000 CUP (Ct)

Precio de exportación 500 CUC (Px)

Costo en CUC 300 (C cuc)

Tasa de subsidio en CUP por ahorro en CUC (Ts)

$$Ts = \frac{Ct-Px}{Px - Ccuc} \quad \text{que en este caso es de 2,5 CUP por cada CUC ahorrado.}$$

Un asunto realmente complejo en las condiciones de la economía cubana de inicios de siglo es determinar los costos reales en CUC de una producción. Existen diversos esquemas productivos que otorgan insumos que son de importación y le cuestan al país en CUC pero los reciben en CUP, perdiéndose el resto de lo que realmente cuesta en moneda fuerte. Ante esta disyuntiva se llegó a la necesidad de identificar para cada producto la ficha Costo país, que su objetivo es identificar los gastos reales en ambas monedas.

Otra realidad compleja es determinar el componente en CUC de la fuerza de trabajo, que recibe su salario en CUP, pero que consumo una amplia de productos

y servicios que sus componentes tienen que ser importados. Sobre este particular no existe un criterio final de que proporción considerar para incluir en la ficha costo país.

Resumiendo, las palancas que se pueden aplicar a través del precio de acopio pueden contribuir favorablemente a la calidad, las exportaciones y la sustitución de importaciones.

Como se puede apreciar, en la determinación del precio de acopio participan de diversos factores que deben considerarse para acercarse, lo más posible a la fundamentación científica de los mimos y que puedan estos puedan cumplir las funciones para los que están destinados.

V. LOS PRECIOS DE LA COMERCIALIZACION DE LOS PRODUCTOS AGRICOLAS.

VI.1 Tasas de margen comercial y margen comercial de las empresa

El margen comercial es el ingreso que corresponde recibir a las empresas circuladoras para resarcirse de los gastos estrictamente necesarios en que se incurren durante el desarrollo de su actividad, sin incluir los costos de las mercancías, más una cierta utilidad.

El margen comercial se determina mediante tasas, proporciones que pueden ser en forma de magnitudes fijas, por unidades físicas o calcularse sobre el valor de la circulación mercantil, como un por ciento de este. Las tasas de margen comercial pueden ser de descuentos o de recargos.

Se entiende por tasas de recargos comerciales las que se calculan y aplican sobre los precios mayoristas de los insumos técnicos productivos o de las mercancías, y son tasas de descuentos comerciales las que se calculan y aplican generalmente sobre los precios minoristas o de venta a la población a los denominados bienes de consumo.

Las tasas de margen comercial tienen carácter de máximo por lo que no constituye una violación aplicar tasas inferiores a las aprobadas por el Ministerio de Finanzas y Precios. Estas tasas se conforman por los gastos en que, como promedio, deben incurrirse en cada nivel de circulación, más determinada utilidad.

Deben aplicarse tasas de márgenes comerciales inferiores a las oficialmente establecidas, se puede abaratar los productos y mejorar su competitividad, siempre que con ello no se incumplan las obligaciones con el Presupuesto del Estado.

En el caso de productos o mercancías importadas, la tasa de recargo del importador se aplicará al costo CIF, que va a incluir el costo de adquisición del producto en el exterior, su seguro y la transportación hasta colocarlo en territorio nacional.

En las exportaciones se aplicará sobre el precio, según las condiciones de venta, convertido a pesos convertibles mediante la aplicación de la tasa de cambio oficial. Se consideran productos duales aquellos que pueden, a la vez, constituir bienes de consumo o insumos técnicos productivos. En estos casos, las entidades comercializadoras precisarán en los contratos la aplicación de recargos o descuentos comerciales, conforme el destino de cada lote.

El Ministerio de Finanzas y Precios determina los bienes de consumo que, sin tener un destino técnico productivo se facturarán a precio de empresa más el recargo comercial, estableciéndolas en las disposiciones correspondientes. Las tasas de márgenes comerciales se estructuran de acuerdo con los niveles de circulación donde se aplican. Estos niveles son el nacional, el territorial y el provincial y tendrán derecho a cobrarlas las entidades que realicen las funciones de comercialización en cada nivel, manteniendo así su carácter funcional.

De existir más de una entidad que comercializa el mismo producto, dentro de un nivel de circulación la tasa será compartida de acuerdo con la proporción que le corresponda, lo que debe quedar establecido en los contratos correspondientes. No obstante, el Ministerio de Finanzas y Precios podrá determinar otro tratamiento ante casos específicos. Esto es lo que se denomina carácter funcional de las tasas comerciales, pues cada entidad debe recibir, según los gastos en que ha incurrido por la función que desempeña.

Las tasas se conforman por familias de productos o grupos de entidades comercializadoras que realicen funciones similares, según determine el Ministerio de Finanzas y Precios. Excepcionalmente se autorizarán tasas por empresas en

actividades específicas y en estos casos se considerarán tasas de resultados medios de los grupos que comercializan.

Al elaborarse las propuestas por los órganos y organismos correspondientes se deberá mantener una correlación adecuada entre las tasas a aplicar por las diferentes empresas comercializadoras. En el supuesto que se registren disminuciones en los gastos operacionales, de modo que las entidades comercializadoras incrementen las utilidades reales en más del 50%, sostenidamente durante 3 trimestres, deberán reducirse e informar al Ministerio de Finanzas y Precios.

VI. 2 Relación de las tasas de márgenes comerciales con los resultados económicos.

Como se ha señalado anteriormente, la tasa de margen comercial determina el margen comercial. El margen comercial es la multiplicación de los precios de los productos que se comercializan por la tasa aplicada a cada uno. La venta bruta de una empresa comercializadora es la suma del costo de venta más el margen comercial. Como la tasa de margen comercial es porcentual en la medida en que aumenta el precio aumentan los márgenes y por lo tanto las ventas brutas

Para determinar la utilidad antes de impuesto en una empresa comercializadora deben deducirse de las ventas brutas el costo de venta. Como el costo de venta viene determinado por los precios de los productos que se adquieren estos se modifican con las oscilaciones de los precios. Los gastos de operaciones, por otra parte, son generalmente estables, no se modifican sustancialmente con el cambio de los precios.

Si a las ventas brutas se le resta el costo de venta y los gastos de operaciones se obtiene la utilidad neta de las empresas. Como se aprecia la utilidad neta está en relación de los precios de adquisición de los productos y crece o disminuye en la misma medida que lo hacen los precios.



Al aumentar los precios

Costo de venta	Gastos de Operación	Utilidad
Se incrementas Por lo general	No se Mueve	Aumenta

Un ejemplo para ilustrar lo anteriormente señalado:

- Una empresa comercializadora tiene una tasa de recargo del 10%
- Compran 100 toneladas de productos a 20 CUP cada una, lo que significa un valor de 2 000 CUP.
- Para la operación la empresa gastos unos 100 CUP
- El margen comercial es de 200 CUP y la utilidad por tanto es de 100 CUP.
- Si las 100 toneladas se compran a 40 CUP significa un ingreso a de 4 000 CUP.
- Si se mantienen los mismos gastos de operaciones el margen comercial se incrementa hasta los 400 CUP y la utilidad de la empresa llegará a 300 CUP, solo por el hecho de incrementarse los precios de lo productos que se adquieren.

En resumen, los ingresos netos o ganancias de las empresas comercializadoras esta en correspondencia a la magnitud del precio de las mercancías adquiridas y los gastos de operaciones. El comportamiento de las tasas de margen comercial es similar en la agricultura, aunque tiene algunas particularidades que a continuación se evaluarán.

VI. 3 El peso relativamente alto de las mermas de los productos.

En los márgenes comerciales planificados de las empresas comercializadoras, resultado de las tasas de margen comercial aprobadas está previsto cierto nivel de pérdidas por concepto de mermas. Las mermas son propias de la circulación de los productos frescos y congelados que almacenan o se conservan en frigoríficos.

Lo diferente en el caso de la circulación de los productos agrícolas es que muchos de ellos, excepto lo granos y cereales, provocan altos niveles de mermas como resultado del carácter perecedero de los productos.

Es una práctica generalizada establecer jurídicamente las mermas que pueden tener los productos en los diferentes niveles de circulación. Para muchos esta normativa es contradictoria porque consiste en una autorización previa para llegar a determinado nivel de gasto, aunque no necesariamente lo incurra.

Las mermas no se pueden considerar como gastos absolutos, en el peor de los casos los productos que se descomponen pueden utilizarse en plantas que preparan piensos para los animales.

En resumen, estos elementos se requieren identificar adecuadamente para la formación de las tasas de margen comercial y exigen de una adecuada precisión que no permita que se incluyan gastos no justificados económicamente.

VI.4 El carácter decisivo de la comercialización ágil en la realización de las mercancías.

A diferencia de la circulación de otras mercancías, en el caso de los productos agrícolas es imprescindible que entidades especializadas en la comercialización realicen el traslado de los productos desde el campo hasta los mercados de consumo, no solo en las cantidades que pueden satisfacer la demanda, también de manera rápida y cumpliendo las condiciones requeridas.

El carácter perecedero de los productos exige que la mayor parte de ellos se trasladen con premura del campo a los mercados o lugares de almacenamiento adecuado. Sobre todo las hortalizas de hojas requieren que cada día, en las horas más frescas, los productores las cosechen, mantengan frescas y bien temprano en la mañana, llegue a sus destinos.

En otras producciones los consumidores pueden optar por no esperar que una empresa comercializadora se lo lleve para su consumo y trasladarse por su medio a buscar el producto. Como la mayor parte de la producción agrícola en la economía cubana esta destinada al consumo final de la población, es imposible es imposible que miles de personas acudan directamente a los productores.

En resumen, si bien los gastos de comercialización pueden ser apreciables por los conceptos de mermas, esta misma característica exige que este paso necesario para la realización de las mercancías se realice a la mayor brevedad y con la mayor premura, de lo contrario se encarecería extraordinariamente.

VI.5 Sobre las estructuras de la circulación de las mercancías agrícolas en Cuba.

En todo proceso de circulación de mercancías agrícolas existen al menos tres entes participantes: el productor, el circulador o intermediario y el consumidor final. Cada uno aporta determinado al valor al producto y los recupera, donde se incluye sus utilidades previstas.

Los gastos y utilidades de cada uno de los entes señalados se recuperan con las tarifas y tasas de la circulación de las mercancías agrícolas. Se pueden identificar al menos las tarifas de acarreo, las tasas de recargo comercial mayoristas y las tasas de descuento minoristas.

- ***La comercialización de insumos.***

Antes de iniciar el proceso de producción agropecuario se requiere de la previa distribución de los insumos. En la actualidad existen diversas modalidades de asignación de los insumos agrícolas a los productores. Entre las más generalizadas está el llamado paquete tecnológico que consiste en una determinada asignación que el Ministerio de Agricultura con su empresa comercializadora vende a los productores.

Otra modalidad es la venta liberada de insumos, aun incipiente, pero que debe convertirse en la modalidad más generalizada. Este tipo de circulación se realiza a precios que tienen incluidos incrementos de precios, considerando transitorias tasas de cambio o multiplicadores.

La tercera modalidad es a través de asignaciones de ingresos en moneda convertible para determinada capacidad de compra, para lo que se habilitan determinadas tiendas con estos insumos.

En cada una de las formas de circulación de las mercancías las empresas comercializadoras tienen aprobadas tasas de margen comercial, con las que recuperan gastos y utilidades.

Una particularidad, que con el tiempo debe ir extinguiéndose consiste en que el Presupuesto subsidie los incrementos de precios de los insumos con el objetivo de su estabilización. Esta práctica responde a que los ingresos de los productores están ajustados a precios y fichas de costos, por tanto de incrementarse los costos disminuirán las utilidades de los productores.

En resumen, el proceso de circulación de los insumos está en un proceso de transición hacia formas más flexibles y dinámicas que permita la asignación liberada de insumos, sin subsidios del país.

- Tarifas de acarreo.

En las tarifas de acarreo participa el productor y puede hacerlo también otra entidad que puede trasladar el producto, desde el campo hasta el punto convenido de recepción. La característica fundamental de la tarifa de acarreo consiste en que los gastos de manipulación son muy significativos en relación con el de traslado del producto. Generalmente la distancia entre el campo y el lugar donde se concentra la producción no solo es relativamente corta, sino que para determinados equipos de transporte le resulta difícil y con muchos riesgos y gastos. El que realiza el acarreo, sino es el productor, generalmente paga por el precio de acopio establecido el producto que va a trasladar.

El acarreo generalmente se hace con medios de transporte ligero, de tracción animal u otros como carretas que son remolcadas por tractores. El propio productor puede hacer el acarreo con sus medios y en estos casos como el precio del producto se fija en el campo recibe el pago correspondiente por el traslado de las mercancías. Al que acarrea el producto se le paga el precio de acopio del producto más la tarifa de acarreo correspondiente.

Veamos un ejemplo para ilustrar:

Precio del producto: 60 pesos el quintal

Tarifa de acarreo: 1,30 pesos por 1quintal/ Kilómetro.

Cantidad acarreada: 50 quintales

Kilómetros recorridos: 5 kilómetros.

Ingresos a pagar al acarreador por la empresa de acopio. $Ia = 1,30 \times 5 \times 50 = 325$ **pesos**, que representan 6,5 pesos más por quintal.

- Tasas de margen comercial mayoristas.

Desde el punto convenido para la recepción de las mercancías en el campo hasta grandes almacenes concentradores o directamente hasta el mercado minorista los

gastos y utilidades se cubren con las tasas de margen comercial mayoristas. Este tipo de circulación de los productos agrícolas se realiza generalmente por equipos especializados, de gran porte, que transporta grandes volúmenes de productos agrícolas para que se garantice la eficiencia.

Veamos un ejemplo para ilustrar:

Precio de acopio: 60 pesos

Tasa de recargo comercial: 20%

Precio de venta de la empresa mayorista: $P_v = 60 * (60 * 20 / 100) = 72$ pesos.

Margen comercial = **12 pesos por quintal**

La tasa de descuento minorista:

La comercialización minorista se realiza en mercados o lugares específicos, con determinadas condiciones que facilitan la venta de las mercancías, ubicados en las ciudades y pueblos. Los productos hay que trasladarlos hasta estos centros, con agilidad, beneficiadas y seleccionadas adecuadamente por calidades.

Las tasas de descuento minoristas no incluyen gastos de transportación. Entre los gastos más significativos que incluye se encuentran los de salarios de los vendedores, las tarifas de espacios, los impuestos a la venta fijados por el Estado y las mermas que pueden ser por rebaja de precios por deterioro de la calidad del producto.

Las tasas de descuento minoristas se aplican a los precios a la población aprobados generalmente por los gobiernos de cada provincia, veamos un ejemplo para ilustrar:

Precio minorista 0,80 pesos la libra

Tasa de descuento minorista: 10%

Margen comercial minorista: $0,80 \times 10 = 0,80$ por libra.

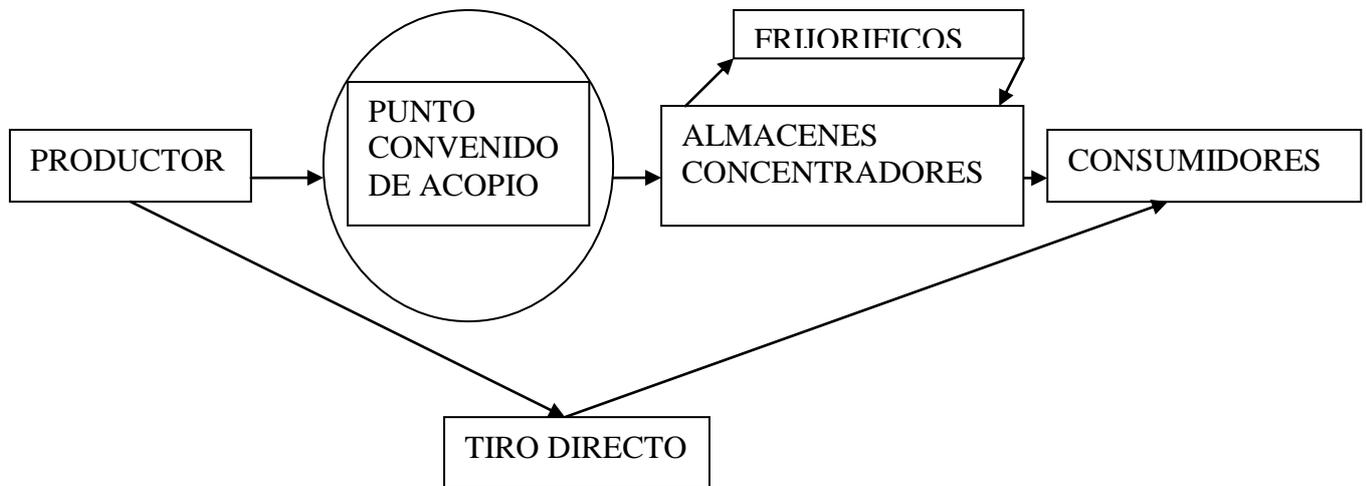
En este caso el, precio minorista coincidió con la suma del precio de acopio, el acarreo (que se incluye en los gastos de la empresa de acopio), el margen comercial mayorista y el margen de descuento minorista. Las particularidades de la formación del precio minorista se abordan en el próximo epígrafe.

Una de las variantes más eficientes de la circulación de los productos agrícolas es el llamado tiro directo. Lo importante de este tipo de circulación de las mercancías es que obvia a intermediarios y por tanto llega con más rapidez los productos a los consumidores. En este caso, a los que trasladen las mercancías de esta manera reciben los ingresos por las tarifas de acarreo y por las tasas de margen comercial mayorista. Si el productor se encarga de vender las mercancías, también recibe estos ingresos, a los que debe deducir gastos fijos como impuestos y tarifas por el uso de espacios.

También determinados productos pueden tener otros servicios, como pueden ser largos almacenamiento o frigoríficos. Como regla en los precios minoristas de estos productos deben estar incluidos esta particularidad, de no ser así las entidades comercializadoras tienen que asumirlos como gastos a sus resultados económicos y financieros.

En resumen, cada una de las entidades comercializadoras que participan en la circulación de los productores agrícolas tiene previsto recuperar sus gastos y utilidades con tarifas y tasas de margen comercial.

ESQUEMA SIMPLIFICADO DE CIRCULACION DE LAS MERCANCIAS AGRICOLAS



VI.6 La formación del precio minorista.

El precio minorista de los productos agrícolas tienen un conjunto de características que permiten asegurar que constituye un asunto de relevante importancia para la economía y la política de cualquier país, entre las que se encuentran

- 1) Permite que se reconozcan los gastos de trabajo (costos, gastos y utilidades) que se han invertido en la producción y circulación del producto hasta el último eslabón de la cadena.
- 2) Determina las posibilidades reales de los consumidores de garantizar su alimentación, así como fija el nivel de salario real de los trabajadores, mucho más en las condiciones de Cuba, que los gastos en alimentos constituyen una proporción importante de los de la familia.
- 3) Requiere su aprobación de un mayor grado de descentralización por su carácter dinámico, al requerir modificarse en función de las ofertas y demandas de los productos, así como las características alimenticias de cada uno de los territorios.

Un algoritmo detallado del precio minorista puede incluir los siguientes elementos

$P_m = P_a + A + T_{rm} + T_{rm}$, donde:

- Pm es precio minorista,
- Pa es el de acopio que a vez reconoce costos, gasto y utilidades de los productores.
- A, representa los gastos de acarreo
- Trm, representa los gastos y utilidades que recargan de las empresas comercializadoras que se recuperan con las tasas de recargo
- Trm es el margen minorista que recupera gastos y utilidades, incluidos impuestos, de estas empresas con las tasas de descuento minoristas

La aprobación del precio minorista de un producto agrícola requiere de una alta dosis de profesionalidad y sensibilidad política. Es necesario combinar los intereses de los productores y comercializadores con las posibilidades adquisitivas de la población. A continuación una ejemplo que permite ilustrar.

Precio de acopio del producto X = 100 pesos.

Margen mayorista de recargo comercial, incluyendo acarreo= 20 pesos.

Margen de descuento minorista, incluyendo impuestos a la venta= 10 pesos.

Escenario A, El precio en el mercado de oferta y demanda = 115 pesos, Demuestra que resulta ineficiente los productores y comercializadores del producto y que la demanda del producto esta por debajo de su oferta. No se puede aprobar un precio superior a 115,00pesos, aunque la empresa comercializadora pierda 15 pesos por cada producto.

Escenario B. El precio en el mercado de oferta y demanda = 145 pesos, Demuestra que resulta eficiente la producción y comercialización del producto y que la demanda del esta por encima de su oferta. No se puede aprobar un precio por debajo de 145 pesos, porque se están creando las condiciones para que se compre para revender, si la alternativa es de venta liberada.

En resumen, la formación del precio minorista resulta el corolario de la labor de planificación de los precios agrícolas. Como último momento requiere de una fuerte dosis de conocimientos económicos, financieros y de la situación política moral que vive el territorio para el que se decide aprobar el precio.

VI. 7 La participación de diversas formas de propiedad en la circulación de los productos agropecuarios..

Como se señalaba en el primer epígrafe de este texto en agricultura cubana conviven, de modo especial, los tipos socioeconómicos propios del momento histórico de transición en que vive una economía en construcción del socialismo.

Entre los tipos socioeconómicos más activos se encuentran las formas de producción no estatales, productores privados y cooperativas de diferentes grados de socialización. La participación de estos en la comercialización del producto es prácticamente totalitaria en el acarreo y muy significativa en los abastecimientos a los mercados agropecuarios de oferta y demanda.

Lo importante a destacar de la participación de las diversas formas de propiedad en la formación planificada de los precios agrícolas y específicamente en los gastos de circulación se encuentra en que está determinado que el reconocimiento de sus gastos y utilidades en la esfera de la circulación esta en correspondencia con las funciones que desempeñen.

En resumen, si el productor acarrea el producto, le corresponde los ingresos por ésta actividad; si además lleva el producto hasta el mercado concentrador es necesario reconocerle de igual forma que a las empresas estatales, sus gastos y utilidades. Y si por último, lo lleva hasta el mercado minorista y pone un representante a vender le corresponde todos los ingresos por la venta del producto, al que debe aminorarse los impuestos y pagos de tarifas de espacios, como a las empresas estatales.

VII. LAS PARTICULARIDADES DE PRECIOS DE LOS PRODUCTOS PECUARIOS.

Hasta este capítulo se ha estudiado la formación de precios de la agricultura considerando como base los costos y utilidades de los precios agrícolas. La razón solo ha sido de orden didáctico, pues es bastante engorroso acudir a ejemplos y explicaciones para ambas situaciones.

La formación de los precios de los precios pecuarios tiene más elementos comunes con los precios agrícolas que diferencias. Entre los elementos comunes se encuentran:

- 1) La participación de diversas formas de propiedad, con un importante peso de productores privados y cooperativos.
- 2) Diversidad de productos que permiten reconocer cuales son relativamente mas importante que otros. En el caso de los pecuarios se puede identificar como menos relevante la producción del llamado ganado menor.
- 3) El reconocimiento de los costos y gastos a partir de restricciones similares.
- 4) La influencia apreciable en los rendimientos de los insumos en este caso, los piensos, medicamentos, etc.
- 5) El carácter estacional de la producción, con rendimientos muy diferentes por disímiles épocas del año.
- 6) El carácter cada vez más industrializado de la producción pecuaria.
- 7) La necesidad de reconocer niveles de utilidad estimulantes para los productores similares al final de año.

Entre los aspectos que se identifican como diferencia entre la formación de precios pecuarios y agrícolas se encuentran:

- a. Importante diferencia entre el precio de acopio del producto y el del producto aprovechable industrialmente. Por ejemplo, la carnes de res en pie se

aprovecha al 33%, la de cerdo al 66%, etc. En el caso de los productos agrícolas, aunque pueden existir mermas estas por lo general no sobrepasan más del 10%. En el caso de un kilogramo de carne de cerdo en pie que tenga como precio 25 pesos, cuando se vende en bandas el precio del kilogramo es de 37,70 pesos.

- b. Mayores costos de conservación al deteriorarse mas rápido y exigir mayor niveles de fríos los productos cárnicos.
- c. Alta importancia del costo y el precio conjunto, por cuanto los productos se pueden vender por diferentes partes y cada una de ellas tiene valores diferentes.

En resumen, entre los precios de acopio agrícola y pecuario son más los elementos comunes que diferentes, no obstante cada uno de ello requiere de un abordaje específico para lograr una formación de precio objetiva.

VIII. LAS PARTICULARIDADES DE LA FORMACION DEL PRECIO DE LA TIERRA.

VIII.1 Concepto de precio de la tierra.

En Cuba la tierra agrícola no tiene precio, ni existe una metodología para su determinación, lo cual significa que no se encuentre adecuadamente valorada por los productores y la sociedad, lo que contribuye a su incorrecta utilización o no utilización con fines sociales.

La adquisición de la tierra para la explotación, sea a través de un acto de compra y venta o en usufructo gratuito, significa la posibilidad de explotar un bien que representa un capital invertido, por una persona natural o jurídica. Poder contar con un área de tierra para la producción agrícola es igual que contar con un medio de producción especial, de carácter limitado y de potencialidades inmensas en cuanto a su uso.

Como todo medio de producción la tierra representa una masa de dinero que tiene valor en el tiempo. Esta razón impone que si se decide vender por un determinado precios un área de área, el dinero que debe adquirir el oferente debe ser similar al que debía obtener por la ganancia que le debe reportar el tiempo de vida útil del medio de producción. En el caso de la tierra diversos autores consideran un periodo de veinte años²⁵, asociado al periodo mínimo de trabajo de un hombre maduro en la agricultura.

En Cuba al no existir relaciones de renta por el uso de la tierra no es posible identificar con precisión la ganancia que aporta este bien en un periodo de tiempo. También al no tener precio la tierra el productor no la incluye en sus costos por lo que hoy estos están subvalorados.

²⁵ Carlos Marx en diversas obras señala que al menos tres generaciones utilizan la tierra adquirida.

VIII.2 El cálculo del precio de la tierra.

En la determinación del precio de la tierra se propone considerar que en la formación de un precio agrícola, como mínimo, para que sea estimulante se debe incluir una ganancia sobre el costo total o el capital invertido al menos del 30%. Se requiere entonces considerar que parte del costo total o capital invertido el productor debe dedicar a amortizar el pago de la tierra, si la hubiera comprado.

En la agricultura como sabe la composición orgánica del capital muy baja, aún mas en Cuba por la insuficiente utilización de equipamientos e insumos. En muchas de las producciones estudiadas en los costos la depreciación de los activos fijos y los insumos directos no son superiores al 40% del capital invertido²⁶.

Si se asume que en el costo de la caña de azúcar, que es el cultivo que ocupa mayor cantidad de tierras en el país y durante mayor parte del tiempo, el 10% lo representan los gastos de amortización de la tierra se puede llegar a estimar el precio de una hectárea de tierra.

El precio de una tonelada de caña de azúcar es de 104,00 pesos y el costo de 70,00 pesos, por tanto, la utilidad es de 34,00 pesos y de esos corresponde a la tierra 3,4 pesos. Si en las tierras de condiciones más generales en el país se producen 30 toneladas de caña de azúcar por hectárea, el precio de una hectárea se establecería a partir de capitalizar los 102 pesos de rendimiento de la tierra, por veinte años a un interés del 5%, lo que igual a unos 270 pesos.

Estos cálculos se realizan estimando que el ciclo productivo de la caña de azúcar es de trece meses, se considera en un año.

Por tanto, se puede determinar el precio de la tierra con la siguiente fórmula:

²⁶Por ejemplo, en el producto boniato es del 45%, en la caña de azúcar es del 40% y en ajo es del 35%.

$$\text{Precio} = \frac{\text{Rendimiento anual}^{27} \times 20 \text{ años}^{28}}{\text{Interés Bancario}}$$

Otros ejemplos: Hoy se estima que una caballería de tierra aporta utilidades netas medias de 50 000 pesos, siguiendo la anterior fórmula se puede decir que: 50 000 x 10% = 5000; es el rendimiento de la tierra, capitalizado en 20 años entonces el precio de la tierra sería de 13 200 pesos.

Si se asume que se producen 200 toneladas de un producto, como puede ser el boniato, cada tonelada se encarece en 66,00 pesos, que en un quintal representa sería 3,00 pesos y en una libra 0,30 centavos más, lo que representa un gasto adicional razonable para el consumidor.

En resumen, determinar el precio de la tierra e incorporarla al costo representa significa ventajas incuestionables para la economía agrícola, y por otra parte, según los cálculos realizados, no representan gastos que no puedan asumir los consumidores.

²⁷ Estimado para una rentabilidad del 35% y la participación en el costo del 10%

²⁸ Años que una generación de productores puede trabajar la tierra

IX. PRECIOS DE ACOPIO DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS. EJEMPLOS ILUSTRATIVOS

IX.1 El precio de acopio de la caña de azúcar,

Desde inicios de la primera década del presente siglo se iniciaron incrementos de precios progresivos a los productos agropecuarios en el país. Para el año 2010 el precio de acopio de la caña de azúcar había quedado retrasado en cuanto al estímulo de los productores y con el se reconocía apenas los gastos de producción de las mejores condiciones de producción, las que debían rebasar más del 50 TN de caña de azúcar por hectárea.

A los conceptos ya establecidos sobre los precios agrícolas, relativos a garantizar el estímulo a la producción de caña, aún en las condiciones peores, se añadió en el caso del precio de caña la necesidad de vincularlo a las modificaciones del precios del azúcar en los mercados de exportación que tiene el país.

Esta perspectiva tiene como objetivo el incremento de la calidad y los rendimientos de este producto, al reconocer los productores lopreciado del producto en el mercado internacional.

Para lograr el carácter vinculante entre los precios internos y externos se evaluaron varias propuestas. Una de ellas y la más efectiva consistía en definir el precio de la caña por la cantidad de azúcar que se identifica en las mediciones de su calidad realizada en los laboratorios de los centrales azucareros.

La inviabilidad de la propuesta se encuentra la actual tasa de cambio económicamente injustificada, que no permite una decisión acertada en este aspecto.

La variante alternativa que se consideró fue establecer una proporcionalidad entre la magnitud de la utilidad a incluir en el precio de acopio de la caña y los rangos que el azúcar alcanzaba en su exportación. De esta forma, la utilidad mínima es el 10% del costo aprobado para el producto y el precio máximo será determinado por el 35% de sobre el costo. Ambos precios son reconocen los gastos y estimulan, pero adicionalmente si el comportamiento de este en el mercado mundial es favorable estimula a mejores resultados agrícolas.

En resumen, el precio de la caña de azúcar que se había quedado como el cabú del tren de la economía nacional, combina no solo la estimulación al productor por sus resultados en relación con similares, también lo vincula con los precios del mercado internacional del producto.

IX.2 El precio de acopio del arroz.

La producción de arroz se ha convertido en uno de los asuntos de más importancia estratégica para la alimentación en Cuba. Como se conoce este cereal constituye la base de la alimentación del cubano y el país, con su producción solo ha podido cubrir hasta el 40% de la demanda.

Por otra parte, la mayoría de los países producen el arroz necesario para cubrir sus demandas, incluso China que se espera que en breves años se convierta en importador, por el incremento sistemático de su población. A inicios de la segunda década del siglo XXI solo se conocía de tres países exportadores de arroz, uno de ellos Viet Nam, con el que se mantienen excelentes reacciones comerciales.

A inicios de la segunda década del siglo XXI, en Cuba el 76% de la producción de arroz es realizada por formas no estatales. Las compañías de siembra se conocen como de frío (noviembre-diciembre) y de primavera (marzo-abril) Más

del 60% de la producción se realiza en la campaña de primavera. La utilización de la aviación agrícola no rebasa el 30% de la producción total.

La limitación de recursos financieros y materiales exigió durante años asignarlos prioritariamente a algunos productores que por sus rendimientos garantizaban su utilización eficaz. Esta decisión conformó productores con resultados de bajos costos por altos rendimientos, resultado de la utilización de insumos eficaces y otro grupo donde ocurría todo lo contrario. Para corresponder a esta situación se fijaron precios en correspondencia con ambas situaciones: Para los productores eficaces 21,50CUP/q y 130CUP/q para los menos eficaces.

Las distorsiones que provocó la tijera de precios fueron múltiples, sobre todo en asignación real de los recursos y las ventas de las producciones.

Para el año 2011 se decide establecer un solo precio de acopio para toda la producción de arroz, creándose una nueva situación que correspondía con altas utilidades para los productores de arroz, que exigió encarecer los precios de los insumos y servicios a este sector.

La decisión polémica estuvo fundamentada en los precios de los productos de importación que se le vendían a los productores a la tasas de 1 CUP por un CUC. También se decidió incrementar las tarifas de los servicios, las que ya de manera informal habían alcanzado niveles muy elevados. Todo esto sin que impactara en los precios de acopio actuales y los minoristas.

En resumen, quedan muchas reservas por explotar en la producción de arroz, que se ha convertido en el conejillo de indias de la aplicación de los multiplicadores de precios. Solo se han tocado algunas fibras para que se tensen y sus aportes sean superiores.

IX. 3 Los precios del cerdo.

El esquema financiero y de precio del cerdo fue uno de los primeros esfuerzos por a través de estas categorías estimular la producción. Como las demás producciones agrícolas la asignación de recursos era insuficiente y fue necesario distinguir precios entre los productores que recibían y los que determinado nivel de insumos.

Los convenios de producción de los productores privados con la empresa estatal fue la solución. A los productores se les asignaba insumos a precios de una tasa de 1 CUP por 1 CUC y el precio de compra de los cerdos se correspondía con este nivel de gastos.

Para los demás productores se fijaron precios de acopio que estimularan la venta a la empresa de acopio estatal, creando, como otros productores la tijera de precios que estimula el desvío de las producciones con insumos a las no beneficiadas.

La solución se previó provisional, hasta que la producción estatal cubriera todas las necesidades de la población y la del precio diferenciado o más alto desapareciera, por ser menos eficiente. En realidad, se ha consolidado la experiencia particular y se han modificado esquemas de precios para que las propias producciones de convenios, al recibir menos asignaciones se les pudiera incrementar el precio, hasta los límites máximos aprobados.

En resumen, la agudización de la situación financiera del país ha requerido que los precios del esquema financiero del cerdo se consoliden y tiendan a fortalecer y estimular la producción no estatal.

X. UN RESUMEN NECESARIO.

La crisis mundial alimentaria, como parte de la crisis sistémica del capitalismo contemporáneo responde al carácter cíclico de la producción, resultado del carácter privado de la apropiación en este sistema. Ningún país se puede considerar fuera de sus efectos, incluso Cuba con un régimen social donde se impone el carácter planificado de su economía.

La manifestación mas evidente de la crisis alimentaria es el carácter inestable de los precios, los que cada vez se incrementan, impactando cada vez con más fuerza en la capacidad de compra, sobre todo de los países importadores y por tanto en los niveles y calidad de vida de sus habitantes.

El enfrentamiento a la crisis alimentaria en Cuba es multifacético y profundo en cada una de sus políticas económicas y sociales, la política de precios como parte de esta política adquiere características particulares que la diferencia de la manera en que se enfoque en el resto del mundo.

El concepto fundamental en materia de precios para enfrentar la crisis alimentaria es que el Estado protege y centraliza un conjunto de alimentos que garantizan los niveles de alimentación fundamental de población, dejando a la libre actuación de la oferta y demanda de productores y comercializadores los precios de las demás producciones.

La complejidad del tema radica en planificar los precios de los productos agrícolas, no solo porque el hecho de planificar precios es un acto difícil y polémico, también porque la agricultura, como proceso productivo dependiente de innumerables factores naturales y espontáneos le introduce elementos complejos adicionales.

Evaluar y medir cada uno de los factores que intervienen en el proceso planificado de los precios y ponderarlo de la manera mas precisa en los precios es un reto que los economistas cubanos han asumido, comprendiendo el carácter complejo de la tarea, pero no imposible.

A diferencia de otros países, estos procesos de planificación se realizan apoyados por los criterios de miles de campesinos y trabajadores agrícolas que contribuyen con su experiencia a suplir la espontaneidad y la falta de experiencia específica de los que dirigen estos procesos en la dirección económica del país.

En resumen, el texto pretende no solo informar al lector del reto que propone la dirección de país al enfrentar la crisis alimentaria de manera consciente, también de cómo transcurren estos procesos de planificación de los precios y que particularidades tienen el tratamiento a cada uno de sus aspectos en la planificación de los precios agropecuarios.

De lo que se trata, es de exponer a la luz una labor tensa y anónima que miles de hombre realizan en una determinada función social, que como ninguna otra demuestra que la acción conciente de los hombres mas temprano que tarde dominara los procesos socioeconómicos que en la mayor parte del mundo los subordina y supedita.

BIBLIOGRAFÍA:

- 1) RESOLUCIÓN ECONOMICA DEL V CONGRESO DEL PCC. CIUDAD DE LA HABANA, 1997
- 2) EL CAPITAL. Carlos Marx. Tomo III. Edición Ciencias Sociales 1976
- 3) Obras Escogidas. Ernesto Che Guevara. Sobre el sistema presupuestario de financiamiento. Editorial Ciencias Sociales. La Habana, 1976. Tomo 5.
- 4) Carlos Díaz de Castro. Gestión de Precios. ESIC Editorial 2001
- 5) Textos para la impartición de Economía Política Capitalismo, Imperialismo y Socialismo. Editorial Felix Varela La Habana 2004.
- 6) Frank Hidalgo Gato. Los precios en el Socialismo. Editorial Ciencias Sociales Ciudad de la Habana. Cuba. año 1992.
- 7) Álvarez, E. (2003), Cuba: La coyuntura económica en el año 2002 y perspectivas para el 2003, Instituto nacional de investigaciones económicas, mimeo, La Habana.
- 8) UNIVERSIDAD DE LA HABANA Centro de Estudios de la Economía Cubana. CUBA: COMPETENCIA Y MONOPOLIO. Reflexiones sobre su influencia en la dinámica *de la economía cubana contemporánea*. Enero de 1999
- 9) Los Precios y su Formación en la URSS. A.G. Zavialkov. Editorial Ciencias Sociales. La Habana Cuba. 1978.
- 10) Diez Lecciones sobre los Precios en Cuba. Silvio D. Gutiérrez Pérez. Versión impresa EAEHT 2008

Anexo No. 1

<p style="text-align: center;">CARTA TECNOLÓGICA AGRÍCOLA</p> <p style="text-align: center;">MINISTERIO DE LA AGRICULTURA</p>																	
<p>PRODUCTO: Boniato</p>			<p>Rendimiento</p>						<p>17 t/ha</p>		<p>Tecnología:</p>						
NO.	LABORES	D/A D/D	REQUERIMIENTOS										CALCULOS				
			EQUIP DESCRIP	IMPLEM DESCRIP	UM	CANT	Norma en 8 hora s			T/ SALARIAL MEC	MAN	CONSUMO MATERIAL DESCRIPC ION				JOR NAD AS	SALARIO S
1	2	3	4	5	6	7	8		9	10	11	12	13	14=12X 13	15=7 /8	16=15X(9 +10)X8	22=15+18+1 9
1	Roturar	-30	14 KN	ADI-3	ha	1	2,4	1,25			Diesel	29,20	0,70	20,44	0,41	16,56	37,00
2	Grada	-18	14 KN	Grada 2200	ha	1	4,0	4			Diesel	3,12	0,70	2,18	0,25	10,00	12,18
3	Cruce	-15	14 KN	ADI-3	ha	1	1,3	1,25			Diesel	32,40	0,70	22,68	0,80	32,00	54,68
4	Grada	-6	14 KN	Grada 2200	ha	1	4,0	4			Diesel	3,12	0,70	2,18	0,25	10,00	12,18
6	Surcar y fert	-4	14 KN	Surcador	ha	1	2,8		2,8		Diesel	10,20	0,70	7,14	0,36	14,29	21,43
5	trasp . Fert	-3	14 KN	manual	ton	0,45	1,5	8			Diesel	0,86	0,70	0,60	0,30	12,00	12,60
5	trasp . Fert	-3			ton						F. Completa	0,45	700,00	315,00			315,00
7	Riego	-2		Aspesor	ha	1			0,62		Agua	0,35	5,00	1,75			1,75
8	Partir y repart..		14 KN	Arado y vert	ha	1	0,5		0,5		Diesel	32,40	0,70	22,68	2,00	80,00	102,68
9	Semilla				millar	38					Semillas	38,00	100,00	3800,00			3800,00
10	Desinfección		Manual	Mochila	millar	38	38,0		38						1,00	40,00	40,00
11	Siembra		Manual	Manual	millar	38	4,0		2						9,50	380,00	380,00
12	Riego	1		Aspesor	ha	1			0,62		Agua	0,35	5,00	1,75			1,75
12	Transporte de tubos	1		Aspesor	ha	1	0,6		0,62		Diesel	1,72	0,70	1,20	1,61	64,52	65,72
13	Aplic herb.(preemergente)	3	14 KN	Asperjadora	ha	1	6,4				Diesel	3,43	0,70	2,40	0,16	6,21	8,61
	Aplic herb.(preemergente)	3									Gesagard (lt)	3,00	6,64	19,92			19,92
14	Riego	9		Aspesor	ha	1			0,62		Agua	0,35	5,00	1,75			1,75
14	Transporte de tubos	9		Aspesor	ha	1	0,6		0,62		Diesel	1,72	0,70	1,20	1,61	64,52	65,72
15	Conteo de Pobl	10	Manual		ha	1	1,0								1,00	40,00	40,00
16	Resiembra	12	Manual	Manual	millar	6	3,0		1						2,00	80,00	80,00
17	Riego	15		Aspesor	ha	1			0,62		Agua	0,35	5,00	1,75			1,75
17	Transporte de tubos	15		Aspesor	ha	1	0,6		0,62		Diesel	1,72	0,70	1,20	1,61	64,52	65,72
18	Riego	22		Aspesor	ha	1			0,62		Agua	0,35	5,00	1,75			1,75

18	Transporte de tubos	22		Aspesor	ha	1	0,6		0,62	5,00		Diesel	1,72	0,70	1,20	1,61	64,52	65,72
19	trasp . Fert	-3			ton							F Completa	0,45	700,00	315,00			315,00
19	trasp . Fert	25	14 KN	Remolque	ton	0,45	8,0		8	5,00		Diesel	0,86	0,70	0,60	0,06	2,25	2,85
20	Cultivar y fert	25	14 KN	Cult. Fert	ha	1	2,8		2,8	5,00		Diesel	10,20	0,70	7,14	0,36	14,29	21,43
21	Riego	29		Aspesor	ha	1			0,62			Agua	0,35	5,00	1,75			1,75
21	Transporte de tubos	29		Aspesor	ha	1	0,6		0,62	5,00		Diesel	1,72	0,70	1,20	1,61	64,52	65,72
22	beauv.localiz	30	Manual	Mochila	16 trampas	16					5,00	Beauberia (kg)	2,08	7,70	16,02	1,00	40,00	56,02
24	Beauv .toda el area	32	14 KN	manual	ha	1	4,0		4	5,00		Beauberia (kg)	2,08	7,70	16,00	0,25	10,00	26,00
23	Cultivo	32	14 KN	Arado 2	ha	1	0,5		0,5	5,00		Diesel	10,20	0,70	7,14	2,00	80,00	87,14
25	Riego	36		Aspesor	ha	1			0,62			Agua	0,35	5,00	1,75			1,75
25	Transporte de tubos	36		Aspesor	ha	1	0,6		0,62	5,00		Diesel	1,72	0,70	1,20	1,61	64,52	65,72
26	beauv.localiz	37	Manual	Mochila	16 trampas	16	192,0		192		5,00	Beauberia (kg)	2,08	7,70	16,02	0,08	3,33	19,35
27	Cultivo	39	14 KN	Arado 2	ha	1	0,5		0,5	5,00		Diesel	10,20	0,70	7,14	2,00	80,00	87,14
28	Aporque	40	14 KN	Arado 2	ha	1	0,5		0,5	5,00		Diesel	7,30	0,70	5,11	2,00	80,00	85,11
29	Riego	43		Aspesor	ha	1			0,62			Agua	0,35	5,00	1,75			1,75
29	Transporte de tubos	43		Aspesor	ha	1	0,6		0,62	5,00		Diesel	1,72	0,70	1,20	1,61	64,52	65,72
30	Beauv .toda el area	45	14 KN	Asperjadora	1 trampas	1	4,0		4	5,00		Beauberia (kg)	2,08	7,70	16,02	0,25	10,00	26,02
32	beauv.localiz	49	Manual	Mochila	16 trampas	16	192,0		192		5,00	Beauberia (kg)	2,08	7,70	16,02	0,08	3,33	19,35
31	Deshierbe	49	Manual	manual	ha	1	0,1		0,05		5,00					10,00	400,00	400,00
33	Riego	50		Aspesor	ha	1			0,6			Agua	0,35	5,00	1,75			1,75
33	Transporte de tubos	50		Aspesor	ha	1	0,6		0,6	5,00		Diesel	1,72	0,70	1,20	1,61	64,52	65,72
34	Urea foliar	52	14 KN	Asperjadora	ha	1	4,0		4,00	5,00		Diesel	3,43	0,70	2,40	0,25	10,00	12,40
34	Urea foliar	52			ton							Urea	0,2	530	106,00			106,00
35	Beauv .toda el area	55	14 KN	Asperjadora	ha	1	4,0		4,0	5,00		Beauberia (kg)	2,08	7,70	16,02	0,25	10,00	26,02
36	Riego	57		Aspesor	ha	1			0,6			Agua	0,35	5,00	1,75			1,75
36	Transporte de tubos	57		Aspesor	ha	1	0,6		0,6	5,00		Diesel	1,72	0,70	1,20	1,61	64,52	65,72
37	beauv.localiz	58	Manual	Mochila	16 trampas	16	192,0		192		5,00	Beauberia (kg)	2,08	7,70	16,02	0,08	3,33	19,35
38	Riego	64		Aspesor	ha	1			0,6			Agua	0,35	5,00	1,75			1,75
38	Transporte de tubos	64		Aspesor	ha	1	0,6		0,6	5,00		Diesel	1,72	0,70	1,20	1,61	64,52	65,72
39	Beauv .toda el area	65	14 KN	Asperjadora	ha	1	4,0		4,0	5,00		Beauberia (kg)	2,08	7,70	16,02	0,25	10,00	26,02
	Aplic. Herb. (Leopard 4L/ha)	67	14 KN	Asperjadora	ha	1	4			5		Leopard (lt)	4	6,70	26,80			26,80
40	Riego	71		Aspesor	ha	1			0,62			Agua	0,35	5,00	1,75			1,75

40	Transporte de tubos	71		Aspesor	ha	1	0,6		0,62	5,00		Diesel	1,72	0,70	1,20	1,61	64,52	65,72
41	beauv.localiz	72	Manual	Mochila	16 trampas	16	192,0		192		5,00	Beauberia (kg)	1,00	7,70	7,70	0,08	3,33	11,03
42	Riego	78		Aspesor	ha	1			0,62			Agua	0,35	5,00	1,75			1,75
42	Transporte de tubos	78		Aspesor	ha	1	0,6		0,62	5,00		Diesel	1,72	0,70	1,20	1,61	64,52	65,72
43	Beauv .toda el area	80	14 KN	Asperjadora	ha	1	4,0		4	5,00		Beauberia (kg)	1,00	7,70	7,70	0,25	10,00	17,70
44	Riego	85		Aspesor	ha	1			0,62			Agua	0,35	5,00	1,75			1,75
44	Transporte de tubos	85		Aspesor	ha	1	0,6		0,62	5,00		Diesel	1,72	0,70	1,20	1,61	64,52	65,72
45	beauv.localiz	86	Manual	Mochila	16 trampas	16	192,0		192		5,00	Beauberia (kg)	1,00	7,70	7,70	0,08	3,33	11,03
46	Beauv .toda el area	90	14 KN	Asperjadora	ha	1	4,0		4	5,00		Beauberia (kg)	1,00	7,70	7,70	0,25	10,00	17,70
47	Riego	92		Aspesor	ha	1			0,62			Agua	0,35	5,00	1,75			1,75
47	Transporte de tubos	92		Aspesor	ha	1	0,6		0,62	5,00		Diesel	1,72	0,70	1,20	1,61	64,52	65,72
48	beauv.localiz	95	Manual	Mochila	16 trampas	16	192,0		192		5,00	Beauberia (kg)	1,00	7,70	7,70	0,08	3,33	11,03
49	Riego	99		Aspesor	ha	1			0,62			Agua	0,35	5,00	1,75			1,75
49	Transporte de tubos	99		Aspesor	ha	1	0,6		0,62	5,00		Diesel	1,72	0,70	1,20	1,61	64,52	65,72
50	Beauv .toda el area	100	14 KN	Asperjadora	ha	1	4,0		4	5,00		Beauberia (kg)	1,00	7,70	7,70	0,25	10,00	17,70
51	beauv.localiz	105	Manual	Mochila	16 trampas	16	192,0		192		5,00	Beauberia (kg)	1,00	7,70	7,70	0,08	3,33	11,03
52	Riego	106		Aspesor	ha	1			0,62			Agua	0,35	5,00	1,75			1,75
52	Transporte de tubos	106		Aspesor	ha	1	0,6		0,62	5,00		Diesel	1,72	0,70	1,20	1,61	64,52	65,72
53	Beauv .toda el area	110	14 KN	Asperjadora	ha	1	4,0		4	5,00		Beauberia (kg)	1,00	7,70	7,70	0,25	10,00	17,70
54	Riego	113		Aspesor	ha	1			0,62			Agua	0,35	5,00	1,75			1,75
54	Transporte de tubos	113		Aspesor	ha	1	0,6		0,62	5,00		Diesel	1,72	0,70	1,20	1,61	64,52	65,72
55	beauv.localiz	115	Manual	Mochila	16 trampas	16	192,0		192		5,00	Beauberia (kg)	1,00	7,70	7,70	0,08	3,33	11,03
56	Riego	120		Aspesor	ha	1			0,62			Agua	0,35	5,00	1,75			1,75
56	Transporte de tubos	120		Aspesor	ha	1	0,6		0,62	5,00		Diesel	1,72	0,70	1,20	1,61	64,52	65,72
57	Beauv .toda el area	125	14 KN	Asperjadora	ha	1	4,0		4	5,00		Beauberia (kg)	1,00	7,70	7,70	0,25	10,00	17,70
58	Eliminar follaje	133			ha	1	1,0			5,00						1,00	40,00	40,00
59	Cosecha	135	14 KN	Arado vert	ha	1	3,0		0,5	5,00		Diesel	7,30	0,70	5,11	0,33	13,33	18,44
60	Envase y Benef	135	Manual	manual	ton	16	0,8		6		5,00					20,00	800,00	800,00
61	Resaque	137	14 KN	Arado vert	ha	1	0,5		0,5	5,00		Diesel	7,30	0,70	5,11	2,00	80,00	85,11
62	Envase y Benef	137	Manual	manual	ton	1	0,8		2		5,00					1,25	50,00	50,00

Consumo de energía para riego = 53 kw x 19 riegos									Energía eléctrica	1007	0,27	271,89			271,89
TOTAL				1			5,00	5,00				5234,71	92,22	3688,88	8923,59
Aprobado por															FECHA
Director del INIVIT															14-4-09

Anexo No. 2			
MINISTERIO DE FINANZAS Y PRECIOS - MINISTERIO DE ECONOMIA Y PLANIFICACIÓN			
Descripción del Producto	Código:	UM: ha	
BONIATO			
Rendimiento: toneladas/ha			
17,20			
Conceptos de Gastos	Fila	PRECIO IMPORTE	De ello: CUC
Materias Primas y Materiales	1	2104,85	2076,85
Materias Primas y Materiales Fundamentales	1,1	2104,85	2076,85
De ello:			
Combustibles y Lubricantes	1,2		
Energía Eléctrica	1,3	370,00	370,00
Agua	1,4		
Subtotal -GASTOS DE ELABORACIÓN- (3 + 4 + 5 + 7 + 8 + 9)	2	7520,27	102,42
Otros Gastos Directos	3	167,00	
Depreciación	3,1	167,00	
Arrendamiento de Equipos	3,2		
Ropa y calzado (trabajadores directos)	3,3		
Gastos de Fuerza de Trabajo	4	6474,59	
Salarios	4,1	5040,42	
Vacaciones	4,2	458,17	
Impuesto utilización fuerza de trabajo	4,3	206,20	
Contribución a la Seguridad Social	4,4	769,80	
Estimulación Fuerza de trabajo	4,5		
Gastos Indirectos de Producción	5	54,99	
Depreciación	5,1		
Depreciación	5,2	0,00	
Otros	5,3	0,00	
Mantenimiento y reparación			
Gastos Generales y de Administración	6	0,00	0,00
Gastos de distribución y venta	7	0,00	0,00
Costos bancarios	8	299,94	102,42
Seguro estatal	9	523,76	
Gastos totales o costo de producción	10	9625,12	2179,26
Costo por tonelada		559,60	126,70
Margen de utilidad sobre la base autorizada	11	0,20	
Precio	12	647,05	0,10
% sobre el gasto en divisas	13		12,67
COMPONENTE PESOS CONVERTIBLES	14		139,37
PRECIO POR QQ		29,76	6,41
PRECIO POR KILOGRAMO		0,65	0,14