

# Propuestas para rediseñar el actual modelo de gestión y planificación de la actividad arrocera en Cuba

LISANDRA PALENZUELA\*

IVETTE GARCÍA\*\*

MAGELA PÉREZ\*\*\*

## Resumen

En el presente artículo se hace un diagnóstico del sistema agroindustrial arrocero cubano a partir de las visitas realizadas a las principales regiones productoras del país: Pinar del Río, Sancti Spiritus y Granma. Teniendo en cuenta el estudio de las tendencias del sistema agroindustrial a nivel internacional y de las deficiencias fundamentales que se encontraron en el diagnóstico, se realizan propuestas para rediseñar el actual modelo de gestión y planificación de la actividad arrocera en Cuba. Los principales cambios que se proponen son: la reformulación de políticas macroeconómicas para la revitalización del sector arrocero, la creación de un mercado de insumos para los productores de arroz y la modificación de la actual estructura organizacional del sistema arrocero.

**PALABRAS CLAVE:** cadena agroindustrial arrocera, modelo de gestión y planificación, sistema agroindustrial.

## Abstract

*The present article is aimed at diagnosing Cuban agroindustrial rice system as from visits to main rice producing regions in the country: Pinar del Río, Sancti Spiritus, and Granma. Taking into account the study on international agroindustrial system's tendencies, and the main deficiencies unveiled by the diagnosis, proposals will be made in order to redesign present management and planning model of rice growth in Cuba. The main transformations proposed are the following: reformulation of macroeconomic policies to revitalize rice growth sector; creation of input market for rice growers, and modification of present organizational structure of rice growth system.*

**KEYWORDS:** agroindustrial rice chain, model of planning management, agroindustrial system.

\* Profesora de Economía Política en la Facultad de Economía de la Universidad de La Habana. Contacto: lisandrapf@fec.uh.cu.

\*\* Profesora de Economía Política en la Facultad de Economía de la Universidad de La Habana. Contacto: igarcia3310@fec.uh.cu.

\*\*\* Máster en Ciencias. Facultad de Economía de la Universidad de La Habana. Contacto: alegam@fec.uh.cu.

La tendencia al alza de los precios de los alimentos en el mercado mundial, en los últimos años, amenaza la seguridad alimentaria de muchas naciones y ha exigido la erogación anual de miles de millones de dólares para el abastecimiento de dichos países. Cuba, por supuesto, no se encuentra exenta de esta situación y en el año 2008 gastó 25 mil millones de dólares por concepto de importación de alimentos. Las recientes intervenciones del General de Ejército Raúl Castro Ruz y del Ministro de Economía y Planificación, Marino Murillo, se han referido a la necesidad de sustituir las importaciones de alimentos a partir de las potencialidades existentes.

Uno de los productos más amenazados con el aumento de los precios internacionales es el arroz. Este cereal constituye un elemento básico de la dieta cubana, preferido por cuestiones culturales, por su aporte de calorías y por el déficit de otros alimentos complementarios. La demanda nacional es de alrededor de 600 mil toneladas de arroz y el autoabastecimiento nacional fue de alrededor de 250 mil toneladas en el año 2009. Además, se prevé que para 2013 disminuya la producción de Vietnam, uno de nuestros principales proveedores con condiciones preferenciales. Por estas razones, la producción de arroz constituye una de las prioridades de la sustitución de importaciones de alimentos.

En los últimos dos años ha aumentado considerablemente la producción nacional, debido sobre todo al incremento de los precios que recibe el sector cooperativo y campesino (SCC); no obstante, todavía es insuficiente para cubrir la demanda nacional. Estos productores no especializados están tomando un mayor protagonismo con respecto a los estatales, y aportan alrededor del 70 % de la producción nacional. A pesar de que ha mejorado la situación de la actividad arrocerá, todavía no se ha alcanzado una complementación adecuada entre ambos sectores.

Por otro lado, existen desarticulaciones entre los actores de la cadena arrocerá que atentan contra los rendimientos de la producción. A la vez, se observan incongruencias entre las regulaciones establecidas y las políticas trazadas para el sector. Otra de las dificultades que enfrenta la producción nacional es la escasez de financiamiento, así como la necesidad de importar la mayoría de los insumos productivos.

En este contexto se inserta la presente investigación, que tiene el objetivo de proponer cambios en el modelo de gestión y planificación del sector arrocerá, a partir del diagnóstico realizado en las principales regiones productoras del país y de las actuales tendencias del sistema agroindustrial.

La conceptualización de las cadenas agroindustriales, y en general de su sistema, constituye un análisis de referencia si se pretende

fomentar el desarrollo agrícola y las potencialidades locales. Las tendencias internacionales de la agroindustria apuestan a los *clusters* como la forma de organización hacia la cual debe transitar el sistema agroalimentario, debido a las ventajas que ofrece y a su impacto en el desarrollo local. En los últimos tiempos se ha teorizado mucho al respecto y aparejado a ello se ha rescatado la aplicación de diferentes políticas para lograr un verdadero impulso de la actividad agroindustrial a nivel internacional.

La cadena agroindustrial, según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (1993), es el conjunto de tres fases productivas que pueden diferenciarse y/o variar en dependencia del producto sujeto de análisis. Estas fases incluyen el procesamiento agrícola, el industrial y la comercialización. Por su utilidad en el diagnóstico de las diferentes etapas del proceso productivo se considera la cadena agroindustrial como la unidad primaria de análisis de todo el sistema.

A partir de la literatura consultada, se considera el sistema agroindustrial como el enfoque más general que permite analizar los agronegocios y las cadenas productivas que están contenidas en este último, como muestra el gráfico 1.



**Gráfico 1.** Sistema agroindustrial.

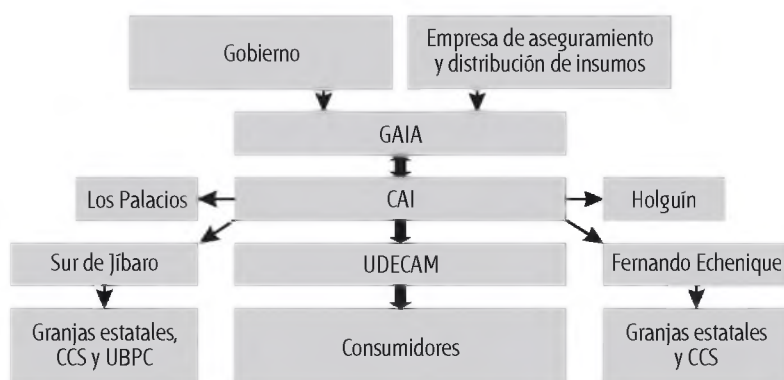
**Fuente:** Elaboración propia a partir de la bibliografía consultada.

En este estudio se propone partir de la cadena agroindustrial como elemento básico que permite identificar los llamados «cuellos de botella» y las contradicciones en la conciliación de intereses, haciendo abstracción inicialmente del resto de las interrelaciones, instituciones, regulaciones y políticas macroeconómicas que forman parte de este proceso (Palenzuela y García, 2010).

A partir de la literatura consultada y del concepto «modelo de gestión del productor agropecuario», de Pablo Fernández y Ángel Bu (2010),<sup>1</sup> se asume una denominación similar: modelo de gestión y planificación del sector agrícola, con énfasis en la presencia obligatoria de la planificación como factor fundamental en la gestión de cada uno de los momentos del proceso productivo.

Se considera el modelo de gestión y planificación de la agricultura como la sinergia que debe establecerse entre la existencia de un marco regulatorio flexible –que en lugar de generar trabas y contradicciones viabilice y favorezca cada uno de los momentos del proceso productivo–, la política industrial –que comprende una serie de políticas macroeconómicas de carácter horizontal– y una estructura organizacional de la cadena que conjugue armónicamente las formas de propiedad que sean necesarias para elevar la eficiencia y sustituir las importaciones.

El actual modelo de gestión y planificación de la actividad arrocera funciona bajo una estructura centralizada. El gráfico 2 muestra, de forma abreviada, la relación vertical que existe entre los principales actores de este modelo.



**Gráfico 2.** Relación vertical entre los actores del modelo de gestión y planificación de la actividad arrocera.

**LEYENDA**

CCS: Cooperativas de créditos y servicios

UBPC: Unidades básicas de producción cooperativa

UDECAM: Unidad de Distribución Empresarial y Comercialización de la Administración Municipal

**Fuente:** Elaboración propia a partir de las visitas realizadas al Grupo Agroindustrial Arrocero (GAIA) y a los complejos agroindustriales (CAI).

<sup>1</sup> Estos autores consideran que el modelo de gestión del productor agropecuario es el universo de acciones económicas e interrelaciones a desarrollar por los productores con otros actores de la cadena productiva, para llevar a cabo el proceso de producción y su realización.

El gobierno es el actor fundamental en este modelo ya que es el responsable de trazar las políticas, otorgar subsidios, asignar financiamiento y generar las resoluciones para el sector. Debe garantizar que el marco regulatorio sea funcional a la actividad arrocerá, o sea, que el conjunto de leyes y normas que rigen el sistema arrocerá nacional propicie su desarrollo.

Por otro lado, la empresa de aseguramiento y distribución de los insumos se encarga de suministrar al Grupo Agroindustrial Arrocerá (GAIA) los recursos necesarios para la producción e industrialización, según su demanda por campañas, y el Grupo asegura el transporte y almacenamiento de estos insumos.

El GAIA es el grupo empresarial que dirige la actividad arrocerá en nuestro país desde 2006. Es el encargado de facilitarles a los productores especializados y no especializados los recursos mínimos indispensables para garantizar la producción en cada campaña. Además, administra y evalúa las inversiones y el financiamiento que se puede necesitar y es el mediador para las conciliaciones financieras con los bancos. Coordina las auditorías necesarias y los controles internos sistemáticos con los organismos consultores, para incorporar sus empresas al programa de perfeccionamiento empresarial. Se subordinan los diferentes complejos agroindustriales (CAI) arroceros, unidades empresariales territoriales responsables de la actividad arrocerá en cada uno de los municipios donde radica. Tiene la función de garantizar todas las etapas productivas: preparación del suelo, siembra, cosecha e industrialización, para lo cual cuenta con diferentes unidades empresariales bases (UEB) especializadas. Es responsable de atender a todos los productores, ya sean especializados o del SCC, a quien compra directamente la producción. Adicionalmente, controla la contabilidad, el pago por facturas, el financiamiento e inversiones. Es productor (granjas estatales) y a la vez prestador de servicios al SCC.

En el gráfico 2 se agruparon los CAI arroceros visitados de acuerdo con las formas productivas que predominan. De este modo, a la izquierda se encuentran los CAI arroceros Los Palacios y Sur de Jíbaro. Ambos cuentan con una estructura productiva bastante diversificada, conformada por granjas estatales, CCS y unidades básicas de producción cooperativa (UBPC). Sin embargo, a la derecha se ubican Holguín y Fernando Echenique, cuyos productores fundamentales son las granjas estatales y las CCS.

La comercialización y distribución, última fase de la cadena agroindustrial del arroz, está en manos de la Unidad de Distribución Empresarial y Comercialización de la Administración Municipal (UDECAM).

Tiene la responsabilidad de transportar el arroz de consumo a las redes mayoristas y minoristas.

El modelo de gestión y planificación de la actividad arrocera, además de tener en cuenta las relaciones verticales descritas anteriormente, comprende el funcionamiento de la cadena agroindustrial arrocera, o sea, de las relaciones horizontales. El gráfico 3 muestra estas relaciones horizontales de la cadena a lo interno de cada uno de los CAI arroceros.



**Gráfico 3.** Análisis horizontal de la cadena agroindustrial arrocera.

**Fuente:** Elaboración propia a partir de las visitas realizadas al GAIA y a los CAI.

La fase agrícola —que incluye los procesos descritos en el esquema— parte de los compromisos de siembra de cada una de las formas productivas con la dirección del CAI arrocero. El suministro a tiempo de los insumos, así como la prestación de los servicios necesarios (preparación del suelo, aviación, servicios de cosecha, etcétera) por parte del CAI a los productores, es fundamental para alcanzar los rendimientos requeridos.

Una vez obtenida la producción de arroz cáscara húmedo, se procede a la industrialización, que incluye los procesos de secado y molinado. La fase industrial dependerá del cumplimiento del plan de siembra, cuya violación puede generar picos productivos que la actual infraestructura industrial no está en condiciones de absorber. Por consiguiente se generarían pérdidas por una ineficiente planificación del proceso productivo.

Otro de los momentos importantes de esta fase es la transportación a tiempo del secadero al molino. La demora de este proceso puede atentar contra la calidad del arroz, ya que este cultivo depende mucho de la técnica. Posterior al procesamiento industrial, se procede a la selección de acuerdo con la calidad del arroz y al almacenamiento según los pedidos, como condición para comercializarlo.

La comercialización o fase final se encarga de la transportación del molino a las unidades de acopio para su posterior distribución. Un

factor determinante es la transportación a tiempo hacia los diferentes destinos.

A partir de las visitas realizadas a las principales regiones productoras del país –Pinar del Río, Sancti Spíritus y Granma–, se realizó un diagnóstico de la producción arrocerá nacional. A continuación se exponen las principales deficiencias, teniendo en cuenta las diferentes fases de la cadena.

### Fase agrícola

Las principales deficiencias de la fase agrícola fueron:

- Llegada tardía de los insumos fundamentales que se requieren para la siembra.
- Provisión de combustible fuera de tiempo.
- Incumplimiento de las normas de cantidad de los principales insumos que se le otorga al SCC, de acuerdo con la carta tecnológica.
- Demora en el suministro de envases.
- Insuficientes recursos hidráulicos. Los canales primarios, secundarios y terciarios están en pésimas condiciones por la falta de compuertas e hidromecanismos.
- Subutilización del área cultivable.
- Suelos medianamente fértiles y necesitados de riego, drenaje y mantenimiento ingeniero.
- Pésimo estado técnico de los viales.
- Insuficientes cosechadoras para cubrir la producción especializada y no especializada.
- Maquinarias en un grado extremo de obsolescencia: la edad promedio de los equipos es de veinte años.
- Déficit de fuerza de trabajo calificada.
- Éxodo laboral del sector especializado al SCC por la gran diferencia de precios de compra del arroz cáscara húmedo.
- Limitación de la producción especializada debido a la atención prioritaria que se brinda al SCC.

### Fase industrial

Durante el recorrido por las industrias, los principales problemas detectados fueron:

- Envases insuficientes y de mala calidad.
- Problemas con el combustible y la electricidad en el plantel industrial.



- Insuficientes medios de transporte para trasladar el arroz cáscara seco del secadero al molino.
- Limitados recursos para reparar las unidades industriales (rodamientos, motores eléctricos, alambre de enrollado, cable eléctrico, electrodos y botellones de acetileno).
- No se aprovechan al máximo las innovaciones de los trabajadores para reparar los equipos, especialmente los que se encuentran en periodo de garantía.
- Déficit de piezas y maquinarias, fundamentalmente correas y bandas transportadoras.
- Problemas en la transportación dentro de los almacenes debido al deterioro de las esteras.
- Incapacidad de los secaderos de absorber toda la producción, debido su estado técnico y a los picos productivos que se generan.
- Persisten equipos de tecnología obsoleta, lo cual ocasiona un buen número de horas perdidas en el proceso de secado.
- Capacidad de los secaderos por debajo del 60 %.
- Estado técnico regular de los molinos a pesar de la instalación de la nueva tecnología brasileña.
- Insuficiente capacidad de los almacenes y presencia de filtraciones en estos.
- Situación crítica por la ausencia de medios de protección para los trabajadores (cascos, guantes, mascarillas, botas, tapones contra el ruido, entre otros).
- Insuficiente capacitación de los obreros para operar con las nuevas máquinas instaladas.

### Fase comercial

Los principales problemas de la fase de comercialización son:

- Deterioro del parque de transporte, lo que dificulta y encarece la transportación.
- Demora de la UDECAM en la recogida a tiempo del arroz en los almacenes.

Además de analizar las deficiencias de la cadena agroindustrial en cada una de sus fases, se considera útil determinar las causas esenciales de estos problemas, ya sean el resultado de la ineficiente gestión del CAI o de causas ajenas a este, como pueden ser: la existencia de un marco regulatorio inadecuado, las políticas inapropiadas para el sector y la escasez de financiamiento.



Teniendo en cuenta lo anterior, se agruparon las deficiencias de acuerdo con las causas mencionadas, que se consideran medulares para proponer transformaciones al modelo de gestión y planificación de la producción arrocerá. Según los resultados del diagnóstico, la mayoría de las deficiencias encontradas no dependen del poder de gestión de los diferentes CAI arroceros, sino que son producto fundamentalmente de las grandes restricciones de financiamiento que enfrenta el país y de un marco regulatorio inconsistente con las políticas del sector arroceró.

A continuación se menciona un grupo de problemas que están relacionados con la falta de financiamiento:

- Deterioro creciente del plantel industrial, del estado técnico de equipos y maquinarias, y de la infraestructura hidráulica.
- Limitaciones en el suministro de insumos, combustibles y electricidad.
- Necesidad de reparación de los viales.
- Ausencia de medios de protección para los trabajadores, principalmente de la industria.
- Inversiones para potenciar alternativas no tradicionales para la producción de arroz popular.

Otro conjunto importante de deficiencias son el resultado de la existencia de un marco regulatorio inconsistente con las políticas propuestas para reanimar el sector. Estas son:

- Mecanismo ineficiente para la asignación de insumos.
- Diferencia de precios del arroz cáscara húmedo que se paga a los productores del SCC y del sector especializado, en detrimento de estos últimos.
- Las UBPC reciben un tratamiento ambiguo, unas veces como empresas estatales y otras como cooperativas.
- La estructura organizacional no está acorde con el protagonismo que ha tomado en los últimos tiempos el SCC.
- Problemas de los CAI para acceder a créditos bancarios.

En este sentido, las políticas propuestas para reanimar la producción del sector y las principales resoluciones y directivas orientadas por el GAIA deben estar en sintonía para alcanzar los resultados que se persiguen.

En cuanto a las deficiencias que son el resultado de la inadecuada gestión de los CAI arroceros, se pueden mencionar las siguientes:

- Falta de estimulación material a los trabajadores.
- Insuficiente capacitación de la fuerza de trabajo.
- Inexistencia de contratos con el SCC que garanticen la provisión de insumos y la industrialización.
- Incumplimiento en la programación del plan de siembra, lo que genera picos de cosecha.

Las deficiencias antes mencionadas dependen fundamentalmente de la gestión del propio CAI arrocero. En este sentido, se ha comprobado que aquellos CAI que se encuentran en perfeccionamiento empresarial han creado un sistema de estimulación al hombre y han elevado la capacitación de los trabajadores.

A partir del análisis realizado anteriormente y del intercambio con los productores, se considera que los principales cambios en el modelo de gestión y planificación deben estar orientados a:

- Modificaciones en los precios del arroz para el sector especializado y el SCC, con lo que se intenta disminuir el diferencial de precios en el corto plazo y la posterior unificación en el mediano plazo.
- Buscar nuevas fuentes de financiamiento que permitan realizar inversiones en el sector.
- Valorar un nuevo mecanismo para la provisión de insumos.
- Realizar cambios en el marco regulatorio y en las políticas del sector.
- Modificar la estructura organizacional en función del protagonismo que ha tomado el SCC.

El concepto «modelo de gestión y planificación» que se considera en la presente investigación se adoptará de manera general para el sector agrícola y se aplica particularmente al estudio de la actividad arrocera, que es el objeto de esta investigación. No obstante, las transformaciones propuestas deberán valorarse para el sector agropecuario en su totalidad, a pesar de las particularidades de cada uno de los renglones productivos. De lo contrario, se pueden generar nuevas contradicciones y distorsiones en la economía, debido a la superposición de medidas muy parceladas para resolver problemas específicos de la producción agrícola. Por esta razón, muchas de las transformaciones que se proponen en el presente artículo se harán extensivas para el sector agrícola en general o, al menos, para aquellas producciones que sustituyan importaciones.

Una de las principales deficiencias que mostró el diagnóstico realizado fue el suministro tardío e insuficiente de insumos a los productores. En la actualidad, la empresa de aseguramiento y distribución de insumos provee al GAIA, quien se encarga de la engorrosa tarea de almacenar y transportar los insumos hacia los diferentes CAI arroceros del país. De esta forma, la compra de los recursos productivos es a través de un mecanismo de asignación centralizada a precios altamente subsidiados. La oferta es de acuerdo con la carta tecnológica de cada tipo de producción: especializada y no especializada, de manera que se otorga prioridad a los productores estatales.

Como se mencionó anteriormente, la entrega tardía de los insumos es una de las principales deficiencias de este mercado, ya que este cultivo es muy dependiente de la técnica y exige el cumplimiento estricto de todas las atenciones para obtener los rendimientos necesarios. Muchos productores entrevistados aseguran haber disminuido sus rendimientos debido a la demora en la entrega de la urea para fertilizar el suelo.

Además, no existe un mecanismo legal a través del cual los productores puedan acceder con sus propios recursos a insumos adicionales, lo que propicia que esta demanda insatisfecha sea absorbida por el mercado informal que, lamentablemente, se abastece de las fuentes de distribución oficiales.

Se han explorado algunas alternativas para complementar este sistema de asignación; tal es el caso de la capacidad de compra de los productores de leche, a los que se les ha dado posibilidad de acceder a insumos a partir de una cuota por unidad de producción entregada, pero al no existir un mercado de insumos, esta vía no ha sido del todo efectiva.

Se han realizado, además, diversos análisis a partir de establecer la tasa de cambio de oficial para vender los insumos en moneda nacional, pero en sentido general se encarecen demasiado algunos insumos; igualmente los intentos de situar algunos insumos en las tiendas de recaudación de divisas (TRD) no han tenido un resultado satisfactorio, en todos los casos. Otra alternativa que consiste en establecer diferentes tasas de cambio según el producto se encuentra en fase de estudio, lo cual puede resolver por el momento el dilema, pero complejiza el modelo de gestión y no da señales claras para la función de los productores.

Teniendo en cuenta las deficiencias antes mencionadas, respecto al actual esquema de asignación de los recursos productivos, ha sido propuesta por varios autores la creación de un mercado de insumos para los productores agrícolas. Es necesario la creación de un verdadero y amplio mercado de insumos y servicios en los municipios, a través de

una red o cadenas de tiendas especializadas de ventas de insumos, materiales, equipos y servicios para la agricultura, donde los productores puedan comprar lo que necesiten, en el momento que lo necesiten y en las cantidades imprescindibles que lo requieran. Lo anterior pudiera conducir a racionalizar estructuras aprovechando las ya existentes, mecanismos y redes comercializadoras ya establecidas, aunque inicialmente concebidas con otros fines, pero que podrían asimilar esta derivación especializada en la agricultura, sin la necesidad de crear nuevas empresas (Nova, 2009).

La creación del nuevo mercado de insumos para los productores agrícolas, sustentados en relaciones monetarias mercantiles, tiene el objetivo de suministrar los recursos productivos necesarios y a tiempo para la producción, así como disminuir los subsidios por tipo de cambio.

La oferta de este mercado podría estimarse a partir de los contratos efectuados entre los CAI y los productores. A través de la carta tecnológica se puede calcular la cantidad aproximada de insumos que se necesitan para un determinado monto de producción. Por otro lado, uno de los principales «cuellos de botella» de la cadena agroindustrial arroceras es el almacenamiento y distribución de insumos por parte del GAIA. Por esta razón, se propone crear una nueva división de insumos agropecuarios que pertenezca al Ministerio de Agricultura (MINAG), encargada del aprovisionamiento de este mercado. De esta forma el GAIA podría dedicarse exclusivamente a garantizar el aumento y la calidad de la producción arroceras. Los productos de este mercado se venderían en CUC, los productores recibirían previamente un pago en esta moneda, justamente para poder transar en el mercado. Por ello se propone una tasa de recargo a los insumos de un 10 %, ya que el objetivo no es la recaudación de divisas, sino facilitar el acceso a los recursos productivos y de esta forma estimular la producción.

Teniendo en cuenta el precio internacional de estos insumos y el margen comercial del 10 %, los precios de venta serían los que se muestran en la tabla 1. Posteriormente, el mercado de insumos creado deberá ampliar su surtido y hacerlo extensivo a la venta de maquinaria, equipos, implementos, sistemas de riego, servicios, entre otros. Esta sería una vía para recoger los ahorros generados por el uso más eficiente de los recursos y la elevada rentabilidad. Además, permitiría lograr el cierre eficiente del ciclo productivo y el desarrollo de la reproducción ampliada (Nova, 2009).

Podría valorarse la posibilidad de emplear una tarjeta de compra mayorista para efectuar las transacciones en este mercado. De esta manera se evadiría el pago directo en CUC y posibilitaría también otorgar

créditos a través de la tarjeta, con lo cual se evitaría un exceso de liquidez. Asimismo, se garantizaría su empleo solo con fines productivos.

**Tabla 1.** Lista de productos ofertados en el mercado de insumos.

LISTA DE INSUMOS	PRECIOS CON MARGEN COMERCIAL AL 10 %
Combustible	0,77
Semillas	253
Urea	407
Cloruro de potasio	495
Superfosfato	550
Graminidas	82,28
Herbicidas hoja ancha	60,39
Otros herbicidas	7,59
Insecticidas	30,8
Fungicidas	38,72
Otros herbicidas	9,79

**Fuente:** Elaboración propia a partir de las fichas de costo del MINAG.

Este nuevo mecanismo de asignación de los insumos a los productores podría generar un uso más eficiente de estos recursos, porque está directamente vinculado con la capacidad de compra que se disponga a partir de los rendimientos alcanzados. Además, se incentivaría el empleo de prácticas ecológicas y sostenibles, menos intensivas en recursos materiales, con el consiguiente ahorro en importaciones de insumos para el país.

La estabilidad de la oferta y la entrega a tiempo de los insumos tendrían un efecto directo en la mejora de sus rendimientos. Por otro lado, se generaría una mayor certidumbre para el productor, quien se sentiría estimulado a producir más.

La implementación de este mercado representa un reto para los organismos involucrados en la organización de este proceso, ya que deberán tener en cuenta todo el diseño y la logística para la distribución, la localización de los puntos de venta y la provisión en tiempo, entre otros factores.

El éxito de este mercado dependerá de la disponibilidad de financiamiento para garantizar la compra de estos insumos en el mercado internacional. Además, exigirá el aumento de su producción nacional para sustituir importaciones.

Al respecto existen potencialidades para la producción nacional de biofertilizantes. El Centro de Estudios de Productos Naturales (CEPN) de la Facultad de Química de la Universidad de La Habana produce desde 1995 un nuevo tipo de bioestimulador vegetal llamado BIOGRAS 16.

Este producto estimula la germinación al aplicarlo en la semilla, acelera el crecimiento de las plantas, incrementa los rendimientos de las cosechas, aumenta la calidad de los productos y favorece la resistencia de las plantas a las condiciones de estrés salino, hídrico y térmico (Spengler, 2009).

El MINAG y el Ministerio de Educación Superior (MES) se han comprometido a invertir 100 000 y 70 000 CUC, respectivamente, para la compra de equipos, materias primas, reactivos, etcétera, para aumentar la producción de este biofertilizante.

La aplicación del BIOGRAS 16 en el cultivo del arroz, en los municipios seleccionados, produjo un incremento de los rendimientos entre un 10 % y un 25 %. Según cálculos del CEPN, si se destinan 3 kg del bioestimulador a este cultivo, se puede lograr un ahorro de 13 millones de USD para el país.

En este sentido es importante reflexionar sobre las fuentes de financiamiento. En la actualidad la actividad arrocera se nutre de la asignación presupuestaria y de proyectos de colaboración con diferentes países. El más relevante se estableció con Vietnam, que ofrecerá alrededor de 8 millones de dólares para apoyar el movimiento del llamado «arroz popular». Además, existen proyectos de colaboración con Japón y Venezuela, y créditos facilitados por Brasil para la compra de equipos. También en el Oriente del país, en la provincia de Granma, se encuentra la empresa mixta Taichí, con capital chino.

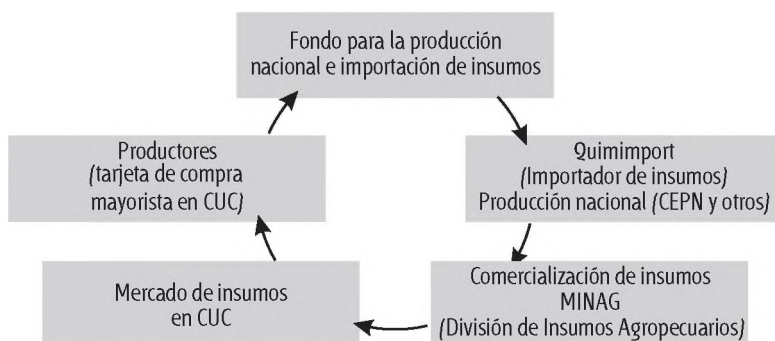
Las fuentes antes mencionadas resultan insuficientes para sostener este proyecto. En este sentido, y a tono con el diseño del modelo de gestión en general, se proponen otras vías para financiar este sector. Sin embargo, suponiendo que la producción nacional fuese competitiva, se generarían varias contradicciones. Este fondo de ahorro por sustitución de importaciones en realidad sería intangible y competiría con otras prioridades del país en un escenario de serias restricciones financieras. No obstante, en esta investigación se demostrará que existen posibilidades de ahorrar recursos a través de la disminución de los subsidios a los productores.

Teniendo en cuenta lo anterior, se propone estudiar la aprobación de inversiones extranjeras en el sector agropecuario en general y en la actividad arrocera en particular, con el objetivo de estimular la producción. Adicionalmente podría considerarse el aporte del Programa Desarrollo Humano Local (PDHL) que otorga el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) a través de fondos rotatorios de iniciativa para el desarrollo local y flujo financiero del mercado de insumos. A partir de las fuentes de financiamiento que se logren incorporar a la actividad arrocera deberá crearse un fondo destinado a la importación y la producción



nacional de los principales insumos. La importación estaría a cargo de la empresa QUIMIMPORT y la otra parte de este fondo se destinaría a potenciar la producción nacional de todos aquellos insumos que sustituyan importaciones, como el caso de los biofertilizantes producidos en el CEPN.

Posteriormente, la comercialización y distribución a los diferentes puntos de venta estaría a cargo de la División de Insumos Agropecuarios perteneciente al MINAG. Una vez surtidos los mercados locales, los productores accederían a estos recursos a través de la tarjeta de compra mayorista. Los ingresos recaudados por la venta de los insumos retornarían al fondo inicial. El gráfico 4 muestra el flujo financiero del mercado de insumos descrito anteriormente.



**Gráfico 4.** Flujo financiero del mercado de insumos.

Fuente: Elaboración propia.

El funcionamiento de este mercado requiere del pago previo en CUC a los productores. Este pago sería una parte del nuevo precio de los productores que tendría dos componentes, uno en CUC y otro en CUP.

Uno de los desafíos para la implementación de este mercado es la determinación adecuada del componente en CUC que se pagará a los productores, y la estimación de la tasa de cambio que se aplicará a dichos insumos (Palenzuela y García, 2010).

Las transformaciones propuestas deben complementarse con un grupo de políticas macroeconómicas y sectoriales que contribuyan al perfeccionamiento del modelo de gestión y planificación de la actividad arrocerá.

Dentro de la literatura consultada se observan diferentes enfoques en cuanto a las políticas a aplicar para el desarrollo agroindustrial. Las economistas colombianas Liliana Rodríguez y Sofía Bello (2006) exponen políticas referidas a los diferentes momentos de la cadena (produc-



ción, comercialización y consumo) y a la política externa (importaciones y exportaciones). Esta propuesta es muy útil a los efectos de analizar la cadena agroindustrial del arroz, pero no tiene en cuenta las políticas más generales que requiere el sector agrícola.

También se estudió la perspectiva de política industrial de autores cubanos como Jiménez (2009). Esta visión abarca: políticas dirigidas al desarrollo productivo, políticas tecnológicas y las disposiciones relacionadas con el sector externo. Además, define una serie de invariantes a tener en cuenta para la aplicación de la política industrial que se consideren muy interesantes y que se abordarán posteriormente. Estas son: el fortalecimiento del sistema educacional, el marco institucional, el marco regulatorio y el estrechamiento de los canales de comunicación entre los diferentes agentes económicos.

Se consultó también la clasificación de políticas que estableció la OMC a través del Acuerdo sobre la Agricultura (AsA) de abril de 1995 (Benavides y Segura, 2005), de acuerdo con el grado de distorsión que generan para el comercio y la economía internacional.

Los ejemplos anteriores se consideran interesantes y han sido muy útiles para esta investigación. No obstante, las tradicionales políticas macroeconómicas –monetaria, fiscal, cambiaria y comercial– serán el referente para realizar las propuestas.

En el estudio del INIE, «La producción, transformación y comercialización de productos agropecuarios en Cuba», realizado por un grupo de autores en enero de 2004, se hace referencia al conjunto de políticas macroeconómicas y a su impacto sobre la agroindustria:

En primer lugar, tiene que considerarse la naturaleza compleja del sistema agroindustrial que envuelve múltiples actividades y funciones a lo largo de la cadena productiva: producción agropecuaria, transporte, almacenamiento, procesamiento, distribución, exportación, etc. [...] De la misma forma, no es menos complejo el conjunto de políticas macroeconómicas (fiscal, cambiaria, monetaria, salarial) y sus instrumentos de intervención (tasa de cambio, tasa de interés, volumen de crédito líquido interno, tarifas e impuestos) que afectan el proceso de desarrollo sectorial.

Esta perspectiva de análisis se ajusta más a los objetivos de la investigación y permite definir más claramente los instrumentos de política que se pueden utilizar para potenciar no solo la producción arroceras, sino el sector agropecuario en general.

Es importante destacar que las políticas propuestas deberán valorarse no solo para la actividad arroceras, sino también para el sector

agropecuario en general. Se considera que la superposición de medidas parceladas dentro del sector agropecuario generaría nuevas contradicciones y distorsiones en la economía en general. Por tanto, estas soluciones transitorias para revitalizar la actividad arrocerá deberán estudiarse para hacerlas extensivas en el largo plazo para el sector agropecuario.

Las políticas que se proponen a continuación están en función de los resultados del diagnóstico realizado y son coherentes con las transformaciones expuestas anteriormente.

Respecto a la política monetaria, se propone viabilizar el acceso a créditos a los productores a través de tasas de interés preferenciales, facilidades de pagos, etcétera. La importancia del crédito ha sido reconocida a nivel teórico y práctico, ya que constituye la base del apoyo del sistema financiero al sector agropecuario en el contexto internacional.

Sin embargo, actualmente, las deudas que contrae el Estado con los productores del sector cooperativo y campesino por el pago de la producción aparecen como una obligación de los CAI arroceros. Como consecuencia, las instituciones bancarias se niegan a otorgarles créditos a estas empresas. Esto evidencia las trabas que se pueden generar si no existe un marco legal e institucional adecuado y una coordinación entre los diferentes agentes económicos.

Por otro lado, la política fiscal debe examinarse con detenimiento; en primer lugar, por su papel en la sostenibilidad de las cuentas públicas y además porque ha sido utilizada tradicionalmente de forma unilateral: subsidios muy elevados e impuestos inexistentes. El sector agropecuario es un ejemplo por excelencia.

Actualmente existe una inconsistencia entre los elevados precios que se pagan a los productores del sector no especializado y los bajos precios que se cobran por los servicios productivos y el suministro de insumos, en su mayoría importados. Este crecimiento ha hecho que aumente la producción arrocerá considerablemente en los últimos dos años. A la vez, se han disparado los niveles de rentabilidad de los productores, lo que está evidenciando que la política fiscal debe ser rediseñada en función de lograr un mayor equilibrio.

La aplicación de subsidios en la agricultura es una política generalizada a nivel internacional. Esta genera un aumento de la producción y productividad que permiten sustituir paulatinamente las importaciones de alimentos, pero debe diseñarse eficazmente y tener como contrapartida una política impositiva adecuada.

El establecimiento de los impuestos progresivos sobre los ingresos de los productores particulares debería estudiarse para su aplicación lo

antes posible. No obstante, estará precedido por un profundo examen de las escalas progresivas y mecanismos a emplear, ya que una de las premisas es que no desincentive al productor. Este sistema tendría la ventaja de que el Estado sería el comprador directo de la producción y por tanto tiene la información casi perfecta para gravar las ganancias de los productores.

Las inversiones que realiza el Estado en el sector arrocerero constituyen otra vía para la distribución de recursos productivos y actúan como incentivo a los productores. Este mecanismo debería estar en función no solo de las necesidades, sino también de la respuesta productiva como una forma de impulsar el aumento de la producción y de garantizar un retorno del capital invertido.

Estas inversiones deben seguir estimulando el sector cooperativo y campesino en general y la producción popular. El Estado puede dirigirlas al completamiento de la infraestructura necesaria para el secado y molinado de forma artesanal, como alternativa ante la insuficiente capacidad industrial.

Con relación a la política cambiaria, se propone una tasa de cambio diferenciada para la actividad arrocerera de 1:15. Esta propuesta tendría efectos fiscales porque permitiría disminuir los subsidios que asume el Estado. Asimismo, debe contribuir al aprovechamiento óptimo de los recursos, evitar las distorsiones en cuanto al cálculo de los costos, entre otras ventajas. Además, estaría sujeta a las constantes modificaciones del precio internacional de los principales insumos.

En cuanto a la política comercial, resultaría prudente mantener la protección que el Estado brinda al sector arrocerero en el mediano plazo con vistas a lograr la sustitución paulatina de las importaciones del cereal. A la par, deben estudiarse todos aquellos mecanismos que permitan alcanzar la respuesta productiva esperada, reducir los costos y aliviar las finanzas públicas.

También sería conveniente buscar nuevos socios dentro del bloque de integración de la Alianza Bolivariana para las Américas (ALBA), lo cual podría favorecer la provisión de insumos, maquinarias y arroz en condiciones preferenciales.

Uno de los retos fundamentales consiste en articular estas políticas macroeconómicas con el propio funcionamiento de la cadena agroindustrial que debe internalizar las nuevas tendencias en cuanto a la organización de la producción.

La producción doméstica de arroz para el consumo no es competitiva, debido a que el peso fundamental de los costos recae en los insumos importados. Por tanto, la competitividad nacional está fuertemente

condicionada por las fluctuaciones de los precios de dichos insumos en el mercado internacional. Teniendo en cuenta lo anterior, resulta imprescindible buscar alternativas para disminuir los actuales costos de producción, incentivando la sustitución de importaciones de los principales insumos.

La efectividad de este mercado requiere de fuentes estables de financiamiento, que cubran las importaciones de los insumos y fomenten su producción nacional. Se requiere que la logística del mercado esté a cargo de la División de Insumos Agropecuarios del MINAG.

Con la aplicación de políticas macroeconómicas (fiscal, monetaria, cambiaria y comercial) integrales y extensivas para el sector agropecuario en general, se disminuirán los costos de producción, principalmente los de los insumos importados.

## Bibliografía

- BELLO, M.S. y L. RODRÍGUEZ (2006): *Análisis de competitividad del sector arrocero en Colombia durante el periodo comprendido entre 1990 y 2003*, Universidad de Salle, Bogotá D.C.
- CEPAL (1993): «Análisis de cadenas agroindustriales en Ecuador y Perú», *Estudios e Informes de la CEPAL n.º 87*, Santiago de Chile.
- JIMÉNEZ, J. (2009): «Asia vs. América Latina. Lecciones de política industrial», Facultad de Economía, Universidad de La Habana.
- MUNDULL, J. (2010): «Dualidad monetaria en Cuba: ¿un conflicto cambiario?», Presentación en el evento 47 Aniversario de la Facultad de Economía de la Universidad de La Habana.
- NOVA, A. (2009): *Línea de desarrollo y resultados de la agricultura cubana en los últimos 50 años*, Centro de Estudios de la Economía Cubana, La Habana, mayo.
- PALENZUELA, L. e I. GARCÍA (2010): «Reestructuración del actual modelo de gestión y planificación del sector arrocero en Cuba», Tesis de Diploma, Facultad de Economía, Universidad de La Habana.
- SPENGLER, I. (2010): «BIOGRAS 16: un nuevo producto cubano para la agricultura», presentación del CEPN, Facultad de Química, Universidad de La Habana.