ESTUDIO DE LOS FACTORES CRÍTICOS QUE INCIDEN EN EL CICLO DE LA SOSTENIBILIDAD ALIMENTARIA EN CUBA

PROYECTO PALMA

ESTUDIO DE LOS FACTORES CRÍTICOS QUE INCIDEN EN EL CICLO DE LA SOSTENIBILIDAD ALIMENTARIA EN CUBA

REVISIÓN GENERAL:
Dra. C. María Eugenia García Álvarez
MSc. Grisel Tejeda González
Dra. C. Aymara Hernández Morales

EDICIÓN:
Yahima Rosaenz León

DISEÑO Y MAQUETACIÓN:
Geordanys González O'Connor

La Habana, mayo de 2014

© Sobre la presente edición:
Este material ha sido elaborado e impreso con el apoyo financiero del Gobierno de Canadá y de la Unión Europea, a través el Programa de Apoyo Local a la Modernización Agropecuaria en Cuba (PALMA), proyecto de cooperación implementado del 2009 al 2014 por el Ministerio de la Agricultura de Cuba (MINAG) y el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

Los contenidos de este material no reflejan la opinión de la UE ni del Gobierno de Canadá.

© Instituto de Investigaciones en Fruticultura Tropical (IIFT)

ISBN: 978-959-296-026-8

Instituto de Investigaciones en Fruticultura Tropical (IIFT):
Ave. 7ma e/ 30 y 32, Miramar, Playa, La Habana, Cuba

7 Presentación

11 Introducción

17 Factor crítico **1**
Adecuación de políticas, planes y programas para el desarrollo sostenible del sector agropecuario

31 Factor crítico **2**
Efectividad de la gestión del ciclo de la sostenibilidad alimentaria

51 Factor crítico **3**
Grado de adecuación del Marco Jurídico Legal y Normativo en su vínculo con el ciclo de la sostenibilidad alimentaria

71 Factor crítico **4**
Grado de adopción de innovaciones vinculadas al ciclo de la sostenibilidad alimentaria

87 Factor crítico **5**
Grado de vulnerabilidad-sostenibilidad de los recursos naturales

99 Factor crítico **6**
Grado de vulnerabilidad-sostenibilidad de los recursos energéticos

117 Factor crítico **7**
Ordenamiento territorial para el manejo sostenible de los ecosistemas agrarios

125 Factor crítico **8**
Autonomía del gobierno municipal

133 Factor crítico **9**
Efectividad en el manejo de las relaciones internacionales

147 Factor crítico **10**
Disponibilidad de créditos y otras fuentes de financiamiento, incluyendo las internacionales

157 Factor crítico **11**
Suficiencia de la fuerza de trabajo en el sector agrario. Reconocimiento social del sector

169 Factor crítico **12**
Relación entre oferta y demanda

181 Factor crítico **13**
Poder adquisitivo de la población

199 Factor crítico **14**
Conciencia y participación de los consumidores en la construcción de la sostenibilidad alimentaria

211 Colaboradores

Presentación

El libro *Estudio de los Factores críticos que inciden en el Ciclo de la Sostenibilidad Alimentaria en Cuba* aborda de forma coherente y articulada un estudio retrospectivo y actualizado del comportamiento de variables relevantes que afectan el desempeño del sistema agroalimentario cubano.

El texto revela los componentes e interrelaciones que se manifiestan en el sistema agroalimentario del país, que incluye el conjunto de instituciones y organizaciones responsables de diferentes procesos interdependientes, los cuales parten de la sociedad, donde la población demanda de alimentos con calidad y finaliza en la satisfacción de las demandas, a través del consumo de estos productos. Este conjunto de instituciones y organizaciones, así como sus interrelaciones, conforman un ciclo que los autores han denominado: ciclo de la sostenibilidad alimentaria. Su desempeño depende de la sostenibilidad de las instituciones y el comportamiento de los factores críticos en cada contexto.

Esta obra facilita la comprensión del contexto cambiante vinculado a este ciclo, y en consecuencia, los aspectos que deben ser priorizados a la hora de elaborar estrategias enfocadas a la búsqueda de la sostenibilidad alimentaria a nivel municipal, provincial y nacional. Además, aporta información necesaria para la construcción de los escenarios alternativos futuros de la sostenibilidad alimentaria en el país, con un límite temporal hasta el año 2020, los cuales constituyen la referencia para las metas y objetivos que deben ser alcanzados para el cumplimiento de esta tarea prioritaria.

Constituye un material de consulta indispensable para directivos, especialistas, investigadores y técnicos implicados en el esfuerzo de satisfacer las demandas alimentarias de la población en nuestro país. Adicionalmente, puede ser de utilidad para aquellos que realizan estudios de cadenas agroalimentarias, en tanto que estas variables (factores críticos) también inciden en ellas y pueden expresarse en oportunidades o amenazas de su contexto.

La información que se brinda en este libro es amplia y diversa, y constituye una de las primeras publicaciones en Cuba donde se logra recopilar, de forma descriptiva y analítica, tanto temas vinculados a varios desafíos para el país como la seguridad y la soberanía alimentaria, el acceso a los alimentos y la sostenibilidad ambiental.

Se reconoce la participación de los autores y los colaboradores vinculados a diferentes sectores del país, quienes lograron integrar sus conocimientos en la confección de este material, en el marco del Programa de Apoyo Local a la Modernización Agropecuaria en Cuba (PALMA).

PALMA ha sido un proyecto implementado por el MINAG y el PNUD del año 2009 al 2014, con el objetivo de acompañar al país en la descentralización del sector

agropecuario hacia el espacio local como vía para disminuir las importaciones de alimentos. Para su implementación contó con el apoyo financiero de la Unión Europea y del gobierno de Canadá.

Como parte de las acciones de este proyecto, se realizó el subprograma "Innovación Institucional y Planificación Estratégica para la Sostenibilidad Alimentaria a nivel local", cuyo objetivo se centró en formar capacidades territoriales para planificar y gestionar de manera estratégica el desarrollo del sector agroalimentario. Sus acciones se iniciaron a modo de pilotaje en tres municipios: Mantua, Fomento y Santiago de Cuba, y posteriormente se extendieron a otros seis: Guantánamo, Contramaestre, Jiguaní, Cauto Cristo, Cabaiguán y Los Palacios. Uno de los resultados más importantes de este trabajo, se refleja en este análisis realizado por un colectivo de autores sobre los factores críticos que inciden en la sostenibilidad alimentaria de Cuba.

Este estudio constituye una importante contribución a la comprensión del contexto, que se requiere para elaborar cualquier proyección estratégica tanto para la sostenibilidad alimentaria en general, como para el fortalecimiento de agrocadenas específicas. En especial, se recomienda a los actores que participan en la implementación de los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución relacionados con esta temática.

MSc. Armando A. Miralles Calvo

Director de Funcionamiento y Control

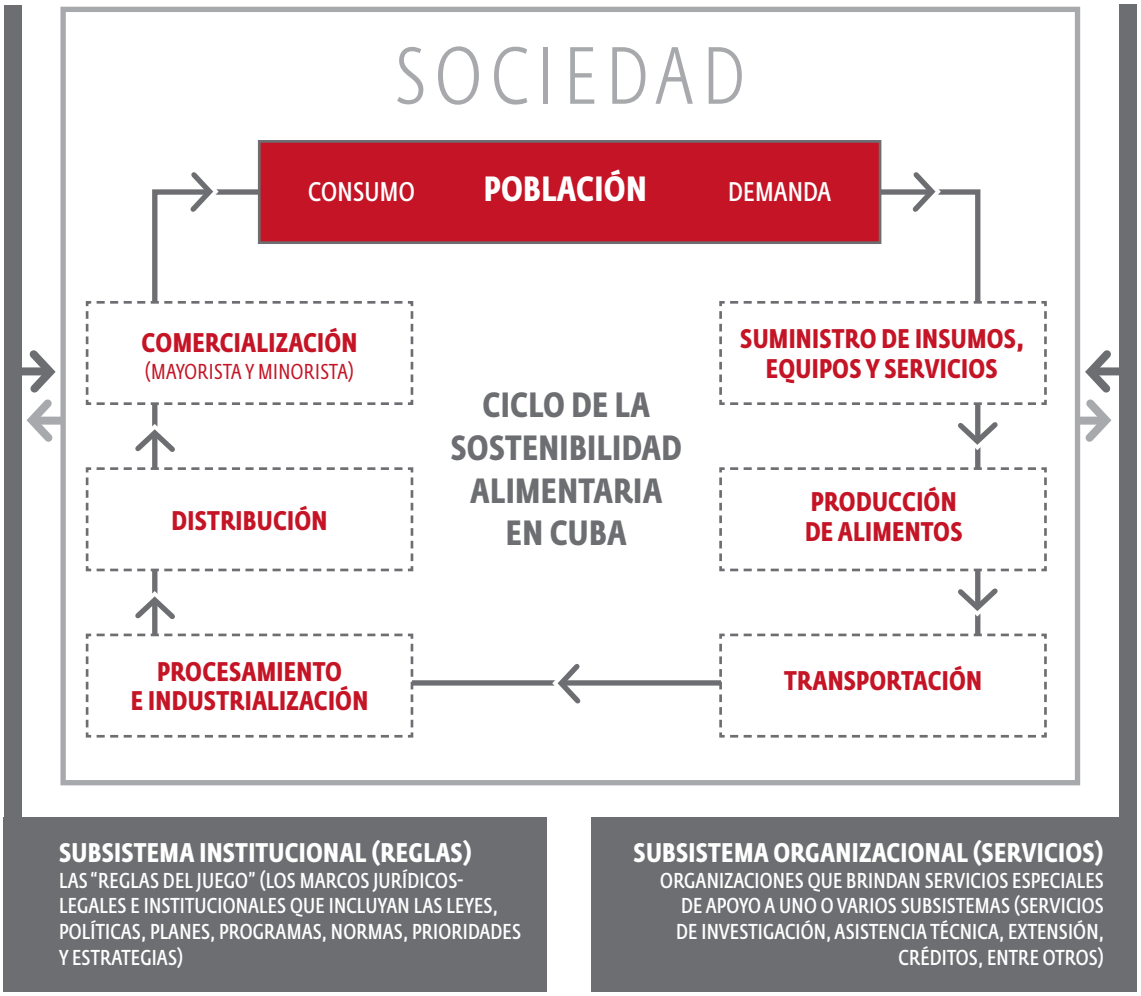
Ministerio de la Agricultura de Cuba

Introducción

La sostenibilidad de la agricultura de un país y de su sistema alimentario depende principalmente de la sostenibilidad de la matriz institucional implicada en el ciclo de la sostenibilidad alimentaria.

A partir de esta premisa, puede deducirse que la planificación estratégica tiene potencialidades para mejorar el desempeño del ciclo (Figura 1), el cual es visto y manejado como un sistema, empieza y termina en la población que demanda y consume alimentos y está compuesto por otros seis subsistemas: suministro de insumos, equipos y servicios, producción de alimentos, transportación, procesamiento e industrialización, distribución y comercialización (mayorista y minorista).

FIGURA 1. CICLO DE LA SOSTENIBILIDAD ALIMENTARIA



El ciclo incluye también otros actores relevantes distribuidos en un contexto organizacional que articula todos los servicios especiales y organizaciones de apoyo a uno o varios subsistemas, como los servicios de investigación, asistencia técnica, extensión agraria, créditos, entre otros. Además, un contexto institucional que establece y hace cumplir las (leyes, políticas, planes, programas, normas, prioridades, estrategias, en fin, los marcos jurídico-legales e institucionales) que inciden sobre uno o más de los subsistemas del ciclo de la sostenibilidad alimentaria. Los subsistemas y los contextos referidos están compuestos por una serie de instituciones que en su conjunto conforman la matriz institucional del ciclo de la sostenibilidad alimentaria.

La interpretación cualitativa de los factores críticos[1] que inciden en el ciclo de la sostenibilidad alimentaria en Cuba, sirve como instrumento básico en la construcción de escenarios futuros, y a su vez, fundamentan el proceso de planificación y gestión estratégica del ciclo.

El análisis que aquí se presenta partió de la construcción colectiva de principios orientadores que guiaron el trabajo de expertos de diversas instituciones cubanas con mandato, interés y experiencia investigativa en los aspectos que inciden en el ciclo alimentario en Cuba. Después de una identificación participativa se realizó un trabajo de priorización, seleccionándose 14 factores críticos con relevante incidencia:

1. Adecuación de políticas, planes y programas para el desarrollo sostenible del sector agropecuario.
2. Efectividad de la gestión del ciclo de la sostenibilidad alimentaria.
3. Grado de adecuación del marco jurídico legal y normativo en su vínculo con el ciclo de la sostenibilidad alimentaria.
4. Grado de adopción de innovaciones vinculadas al ciclo de la sostenibilidad alimentaria.
5. Grado de vulnerabilidad-sostenibilidad de los recursos naturales.
6. Grado de vulnerabilidad-sostenibilidad de los recursos energéticos.
7. Ordenamiento territorial para el manejo sostenible de los ecosistemas agrarios.
8. Autonomía del gobierno municipal.
9. Efectividad del manejo de las relaciones internacionales.
10. Disponibilidad de créditos y otras fuentes de financiamiento, incluidas las internacionales.
11. Suficiencia de la fuerza de trabajo en el sector agrario. Reconocimiento social del sector.
12. Relación entre oferta y demanda.
13. Poder adquisitivo de la población.
14. Conciencia y participación de los consumidores en la construcción de la sostenibilidad alimentaria.

[1] Factor crítico es una variable que incide de forma relevante en el desempeño de un sistema.

El estudio que se presenta para cada uno de estos factores contempla cuatro etapas. Las tres primeras se refieren a un estudio retrospectivo: antes del triunfo de la Revolución Cubana; después del triunfo, y antes de la caída del campo socialista y después de la caída del campo socialista. En la cuarta y última etapa se compiló información hasta el año 2012[2]. Los cambios acelerados que se están produciendo en el país, fundamentalmente provocados por la implementación de los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución, están demandando nuevos análisis de los fenómenos y hechos que aquí se relacionan. Por esta razón, estos factores críticos deberían ser monitoreados de forma permanente, como parte de la gestión técnica y estratégica de los equipos responsabilizados con la construcción de la sostenibilidad alimentaria en Cuba.

El contenido de cada factor crítico se sustenta en los insumos, sugerencias y análisis generados en intercambios realizados en 15 talleres, con la participación de 242 representantes de los municipios donde se inició el trabajo experimental en el marco del proyecto PALMA y de 127 entidades estratégicas para el ciclo de la sostenibilidad alimentaria en Cuba.

La incidencia sistémica de estos factores críticos sobre el desempeño del ciclo, se tuvo en cuenta en la construcción del escenario normativo de la sostenibilidad alimentaria en Cuba hasta el 2020. La vinculación que se establece entre ellos explica que la sostenibilidad alimentaria es la meta superior y que incluye muchos otros desafíos y problemas complejos que requieren diferentes estudios transdisciplinarios con participación innovadora de los actores que intervienen en ellos.

Entre estos factores se presentan relaciones que explican la complejidad de estos, por ejemplo: Las políticas, planes y programas se implementan a través de los mecanismos de gestión de la matriz institucional del ciclo de la sostenibilidad alimentaria, basados en el marco jurídico. Esas políticas, planes y programas se beneficiarán con el grado de adopción de las innovaciones por parte de la matriz institucional de este ciclo, lo que a su vez permitirá disminuir la dependencia externa, asociada a la vulnerabilidad de los recursos naturales y energéticos. El aprovechamiento de esos recursos está vinculado al ordenamiento territorial para el manejo sostenible de los ecosistemas agrarios, en el cual se enfatiza la autonomía del gobierno municipal. De las relaciones internacionales depende la disponibilidad de créditos y otras fuentes de financiamiento. Del reconocimiento social de la relevancia del sector agrario depende la suficiencia de la fuerza de trabajo para este. Finalmente, la relación entre oferta y demanda está vinculada al poder adquisitivo de la población, reforzado a su vez por la conciencia y participación de los consumidores en la construcción de la sostenibilidad alimentaria.

[2] Esta periodización se utilizó de forma homogénea en todos los factores críticos para facilitar la lectura del texto y lograr una estructura similar en la exposición del comportamiento de cada factor, aunque se entiende que para alguno de los factores no es la más utilizada por investigadores y especialistas de estas temáticas.

Factor crítico 1

Adecuación de políticas, planes y programas para el desarrollo sostenible del sector agropecuario

María Eugenia García / Instituto de Investigaciones en Fruticultura Tropical
Carmen María Mederos / Instituto de Investigaciones Porcinas
Pablo Fernández / Ministerio de Economía y Planificación
Albina Maestrey / Ministerio de la Agricultura

DESCRIPCIÓN/CARACTERIZACIÓN DEL FACTOR CRÍTICO

El sector agropecuario en Cuba ha contado desde los inicios del triunfo revolucionario, con políticas estatales orientadas a garantizar la seguridad alimentaria del país, el desarrollo sostenible y la competitividad de este sector. Para su implementación se han elaborado y ejecutado programas y planes de gran alcance que han contribuido al desarrollo del sector y su base productiva, aunque no se han alcanzado los niveles de producción esperados.

COMPORTAMIENTO DEL FACTOR CRÍTICO EN CUATRO ETAPAS HISTÓRICAS

→ Primera Etapa ANTES DEL TRIUNFO DE LA REVOLUCIÓN

El desarrollo agroindustrial cubano comenzó desde las primeras etapas de la colonización por parte de España. La actividad ganadera fue la pionera en ese ámbito. Esta incipiente agroindustria se basó en la introducción de diferentes especies ganaderas en la isla por parte de los colonizadores, aprovecharon la abundancia de tierras y a partir de esa explotación se originó la producción de carnes saladas (tasajo), de las cuales se abastecían las flotas españolas que hacían escala en puertos cubanos durante la ruta hacia la conquista del continente americano; también la producción de cueros y del sebo, formaron parte de esa agroindustria.

A principios del siglo XVII, la agricultura comercial de Cuba, iniciada por los colonizadores españoles convertidos en terratenientes, experimentó un desarrollo más acelerado con el comienzo de la producción azucarera y tabacalera en los sistemas integrados de producción agraria, denominados en aquellos momentos, estancias; los que hasta entonces se caracterizaban por contar con una alta proporción de diferentes cultivos. Consecuentemente se establecieron las plantas procesadoras de azúcar, lo cual condujo a la transformación radical de la estructura agrícola y al salto definitivo de la economía colonial cubana.

Las grandes extensiones de tierras dedicadas a la ganadería, intercaladas con bosques y pastos, fueron subdivididas en propiedades más pequeñas. El aumento de la producción y especialización en azúcar de caña acentuó el impacto social y ambiental que ha acompañado a esta industria desde sus inicios. Las tempranas críticas a ese sistema se basaron en el daño a los recursos naturales, específicamente la destrucción de los bosques y el abandono de tierras "cansadas" e improductivas.

La concentración y la centralización de la producción azucarera continuaron en el siglo XX. En Cuba, luego de alcanzar la independencia de España en 1898, el capital norteamericano estableció grandes latifundios azucareros, de forma tal que durante las primeras dos décadas de este siglo, la siembra de caña de azúcar produjo la más intensa deforestación en la historia del país. Aproximadamente en 1925, la mayor parte de las llanuras cubanas estaba plantada de caña. Las propiedades más extensas que ocupaban el 70 % de la tierra agrícola se dedicaban básicamente a la ganadería y al azúcar. Poco más del 1 % de los propietarios poseía el 50 % de las tierras, mientras el 71 % tenía solo el 11 %.

Sin embargo, los latifundios agrícolas eran ineficientes para la producción de alimentos, y muchas de estas grandes fincas (cerca del 40 %) fueron gradualmente abandonadas. Mientras tanto, el sector campesino, que practicaba una agricultura diversificada con estrategias integrales tradicionales, tenía un considerable impacto

en la economía agraria. De acuerdo con el censo agrícola de 1946, casi el 90 % de las fincas eran diversificadas. Con un tamaño entre 5 y 75 hectáreas, una producción integrada y mejor eficiencia organizativa, generaban el 50 % de la producción agrícola total del país con solo el 25 % del área cultivable en uso.

A pesar de la existencia de muchas pequeñas fincas diversificadas, la estructura de tenencia y el modelo económico exportador contribuyeron a la creación de un sector agrícola que se especializó en unos pocos cultivos. El campo cubano se caracterizaba por la dependencia económica y política de los Estados Unidos de América, la escasez de alimentos de subsistencia, la inequidad social y una alta tasa de desempleo durante el "tiempo muerto" (meses durante los cuales no se procesaba azúcar). Esta inestable situación influyó significativamente en el triunfo de la Revolución Cubana de 1959, con carácter agrario, popular y antiimperialista.

Con el triunfo de la Revolución, la distribución de áreas agrícolas estaba tan polarizada, que el 9,4 % de los propietarios poseía el 73,3 % de estas, mientras que el 84,3 % de los campesinos trabajaban en extensiones menores de 27 hectáreas.

→ Segunda Etapa DESPUÉS DEL TRIUNFO DE LA REVOLUCIÓN Y ANTES DE LA CAÍDA DEL CAMPO SOCIALISTA

Las dos Leyes de Reforma Agraria, la primera del 17 de mayo de 1959 y la segunda del 3 de octubre de 1963, se encargaron de liquidar a los latifundios y poner en manos de los campesinos más del 20 % de la tierra a nivel nacional y en manos del estado el restante 80 %. Con las tierras del estado se organizaron las granjas estatales para la producción de caña de azúcar, tabaco, café, cacao, hortalizas, leche, carne, huevos, tubérculos y raíces, y otros. El sector estatal se convirtió así en el de mayor fuerza productiva para el sector agrícola del país. Tras la aplicación de esas leyes se distribuyeron 1,1 millones de hectáreas de tierras y el estado pasó a ocupar 7,8 millones de ellas, lo cual representó aproximadamente más del 70 % de la superficie total. De esta forma quedó conformado el sector estatal en la agricultura cubana.

Las primeras cooperativas cañeras surgieron en la década del 60. Estas se constituyeron en las tierras que habían sido confiscadas a los latifundistas y fincas de administración de los centrales azucareros por la primera Ley de Reforma Agraria.

En ese momento había cuatro objetivos priorizados para la transformación de la agricultura:

1. Satisfacer las necesidades crecientes de la población
2. Generar divisas convertibles con la exportación de los productos
3. Obtener materias primas para la industria de procesamiento de alimentos
4. Erradicar la pobreza del campo

Se desarrollaron varios enfoques educativos, culturales y económicos. Se incluyen las campañas de alfabetización, el desarrollo de comunidades rurales para brindar servicios sociales y de salud a los campesinos, la construcción de miles de kilómetros de nuevas carreteras y la electrificación de las áreas rurales.

A partir de ese momento comenzaron a fomentarse los grandes programas para el desarrollo agrícola del país, los cuales contemplaban el desarrollo integral de la agricultura cubana mediante la diversificación agrícola y ganadera, y el proceso de especialización y concentración de la producción, estructurados sobre bases técnicas. Se rediseñó la ubicación territorial de los cultivos atendiendo a sus características biológicas, la calidad de los suelos, el clima y las disponibilidades de agua, al proyectar y materializar esos importantes programas en todo el país. Estos se caracterizaron por la mecanización y el manejo agroquímico de los procesos agrícolas a gran escala, con una alta aplicación de insumos externos fundamentalmente en monocultivos.

Esto fue posible gracias a los acuerdos con el Consejo de Ayuda Mutua Económica (CAME) del bloque de países socialistas de Europa del Este, los cuales posibilitaron que Cuba vendiera sus productos en el mercado socialista a altos precios, básicamente el azúcar. Todo ello permitió la obtención de un saldo positivo en la balanza comercial agropecuaria, que posibilitó el financiamiento de las importaciones tanto de alimentos como de insumos para el sector, y obtener un superávit que se aplicaba al financiamiento de otros programas de la propia agricultura, así como de otras ramas de la economía.

Estos programas fueron:

Programa para el desarrollo de la caña de azúcar: Se definió como un cultivo priorizado por su importancia económica, que requería de importantes extensiones de tierras agrícolas. Las Cooperativas Cañeras creadas se transformaron en grandes granjas estatales. Se introdujo la mecanización y el desarrollo tecnológico, específicamente dirigidos hacia el corte y el alza mecanizados. La necesidad de la mecanización influyó en la estructura organizativa que, posteriormente, adoptó la agricultura cañera.

Programa para el desarrollo de la ganadería: Se definió que la producción de leche debía ser el primer objetivo del programa y se orientó el mejoramiento genético del rebaño para elevar su potencial de producción, con vistas a aumentar el consumo de proteínas por la población en una forma acelerada y económica, y producir carne como un subproducto de la producción de leche. También se definió el uso de los pastos como el principal alimento del ganado, al suplementar concentrados a partir de determinados niveles de producción.

Programa para el desarrollo de los cítricos: Se concibió y puso en marcha entre 1966 y 1968, con el objetivo de incrementar las exportaciones y el consumo de la población, sobre la base de grandes empresas agrícolas especializadas que debían

emplear la más alta técnica. Como apoyo a este programa se construyeron escuelas en el campo, para dar solución a las necesidades de fuerza de trabajo, extremadamente escasa en algunas zonas donde se desarrollaron estas grandes empresas.

Programa de desarrollo arrocero: Se concibió como un programa integral para el desarrollo arrocero, sobre la base de la utilización de las técnicas más modernas, en grandes planes especializados. Este programa conllevó un proceso inversionista de grandes proporciones

Programa de desarrollo forestal: Se concibió a partir de las condiciones climáticas, de las características de los suelos y las necesidades estratégicas de la defensa, por lo que el mantenimiento y fomento de los bosques se dirigió, fundamentalmente, a las montañas y zonas estratégicas donde se desarrollaron importantes planes.

Programa de desarrollo del café y otros cultivos: Para contrarrestar el efecto del éxodo de la población y de la fuerza de trabajo desde las montañas hacia las ciudades, se indicó incrementar las atenciones culturales al café para potenciar sus rendimientos y desarrollar planes de fomento en el llano en determinados territorios, con variedades adaptadas a su cultivo en esas condiciones. También se proyectó el desarrollo de otros cultivos como las viandas, hortalizas, granos, frutales, henequén y kenaf para la producción de fibras y la apicultura.

Programa de desarrollo de la avicultura: Tuvo como objetivo fundamental la producción de huevos como fuente de proteínas para la alimentación de la población. Implicó inversiones para la importación de huevos fértiles de líneas puras, de razas ligeras y pesadas y toda la infraestructura necesaria.

Programa de desarrollo porcino: Se trabajó en un programa integral de mejoramiento genético y en el establecimiento de una política nacional de cruzamiento y selección de la masa porcina. A la vez, se inició un programa inversionista para la construcción de centros integrales de cría, cebaderos, centros genéticos, así como plantas de residuales y pienso líquido.

Programa Alimentario: A partir de la disminución de la producción de alimentos y otros cultivos necesarios, se formula este programa en 1988, el cual fue analizado y controlado en las reuniones del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros (CECM) y en la Asamblea Nacional del Poder Popular. Este tenía como objetivos elevar la producción de alimentos: viandas, hortalizas, leche, huevos, arroz, carnes, pescado y frutas, a partir de un aprovechamiento más intensivo de la superficie agrícola del país en combinación con modificaciones en las tecnologías de producción y en las investigaciones científicas. Para ello se revisaron los programas existentes, se tra-

bajó en la gestión de acopio y la comercialización, y diseñó un programa para el rescate de la voluntad hidráulica. También se previó el desarrollo de la ganadería ovina-caprina, el Plan Turquino-Manatí, y el desarrollo de las industrias de alimentos y aseguramientos en otros ministerios. Este programa no ofreció los resultados esperados por presentar una fuerte base dependiente de las importaciones de bienes e insumos, cuestión que se hizo crítica en la etapa 1989-1990.

En todo el proceso se identificó la necesidad de obtener y aplicar resultados de la ciencia y la tecnología, por lo cual se desarrolló la infraestructura científica y tecnológica que fue el soporte de todos estos programas. Se priorizó la formación de profesionales, técnicos y cuadros de dirección. A la vez, se propició la incorporación de la mujer al trabajo agrícola en todas sus esferas, se reubicaron viviendas y edificaron nuevos pueblos con todas las condiciones que permitieron incrementar el nivel de vida del campesinado en Cuba.

Sin embargo, a pesar de que el país se propuso diversificar la agricultura, en la práctica imperó el monocultivo a gran escala. Los compromisos mutuamente beneficiosos establecidos con el CAME, condujeron a Cuba, como miembro, a cumplir planes quinquenales de exportación de materias primas como azúcar, cítricos, café, tabaco y otros a estos países, fundamentalmente a la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS), mientras que desde ellos se importaba una gran cantidad y variedad de alimentos procesados.

Este patrón agroexportador (con tendencia a la súper especialización) excluyó la diversificación productiva a nivel de empresas. Una consecuencia de este modelo fue el comprometimiento de una estructura poco flexible de la producción agropecuaria donde algo más del 51 % de la superficie cultivada estaba ocupada por cultivos destinados a la exportación, correspondiéndole a la caña el 43 % de esta. También se relacionó a esta peculiaridad el hecho de que una parte importante de la tierra cultivada estaba ocupada por los pastos, llegándose a un 24 % de ese fondo. Esto, sumado a los cultivos permanentes de exportación (caña, café y cítricos) y a otros plurianuales, vinculados al consumo o a la industria, elevó su participación a más del 80 % de la superficie cultivada. Mientras tanto los cultivos anuales disponían de menos del 20 % de esta, entre los cuales se ubicaban los principales renglones alimenticios tales como: arroz, frijoles, granos, viandas y hortalizas.

Entre las consecuencias de la aplicación de esta forma de cultivo se encuentran la salinización, la erosión del suelo, de moderada a severa, la compactación del suelo con su consiguiente infertilidad, la pérdida de biodiversidad y la deforestación de la tierra agrícola.

También como resultado del desarrollo de nuevas fuentes de empleo no agrícolas, se generó un éxodo de los recursos humanos hacia otros sectores, lo cual trajo consigo una importante modificación estructural en la ubicación de la población por zona de residencia, y consecuentemente, en la ocupación a escala nacional.

→ Tercera Etapa DESPUÉS DE LA CAÍDA DEL CAMPO SOCIALISTA

El derrumbe del campo socialista significó para Cuba la pérdida del 83 % del comercio, que hasta ese momento se desarrollaba de una forma estable y segura, con los países del campo socialista. Se produjo una drástica contracción de la capacidad de importación del país, de 8 mil millones de dólares en 1989 pasó a ser de mil 200 millones en 1992, con efectos inmediatos en los niveles de producción en las diferentes ramas, tanto industriales como agropecuarias.

Esta situación provocó el llamado Periodo Especial (necesidad de producir en todas las ramas de la economía nacional con menos insumos). Por ello, los sistemas productivos agropecuarios de las empresas estatales, altamente dependientes de insumos externos, se vieron seriamente afectados con los consiguientes impactos en los volúmenes de producción que se redujeron dramáticamente. Aunque la agricultura a pequeña y mediana escala, predominante en el sector cooperativo y campesino, mostró mayor resistencia a la crisis, en 1989 este sector representaba solo el 25 % del área de la tierra agrícola total.

En respuesta a la precaria situación alimentaria originada, se estableció el Programa Nacional de Acción para la Nutrición (PNAN) como resultado de compromisos hechos ante la Conferencia Internacional para la Nutrición, celebrada en Roma en 1992. Su objetivo era paliar las consecuencias de la crisis a través de las estrategias básicas siguientes:

- Fortalecer la política agraria mediante la descentralización de la tenencia y gestión de la tierra, y diversificar la producción agrícola.
- Motivar a la población a participar en las labores agrícolas.
- Incentivar la creación de autoabastecimientos o huertos familiares con el objetivo de satisfacer las necesidades de áreas residenciales e instituciones públicas.
- Promover el desarrollo sostenible y compatible con el medio ambiente.
- Reducir las pérdidas postcosecha a través de la venta directa de los productores a los consumidores en las ciudades (Agricultura Urbana).
- Incorporar los objetivos nutricionales a los programas de desarrollo agrícola.

Después de más de 20 años de desarrollo de una agricultura de altos insumos procedentes fundamentalmente de los países socialistas de Europa del Este, se procedió a la implementación de un nuevo modelo en la agricultura cubana. Este novedoso modelo de producción agrícola cubano que surge en 1993 se caracteriza, en lo fundamental, por la sustitución de insumos químicos por insumos biológicos producidos en el país, reemplazo de una parte de la tracción de motor por tracción animal, la descentralización de las grandes empresas estatales en cooperativas, la entrega de tierras a diferentes sectores de la población y organismos con el fin

de incrementar la producción para el autoconsumo y la apertura de los mercados agropecuarios.

Es mediante el Decreto Ley No. 142 de 1993 del Consejo de Estado que las granjas estatales (cañeras y no cañeras) se convierten en Unidades Básicas de Producción Cooperativa (UBPC), entidad de nuevo tipo en las que se entregan las tierras estatales a los trabajadores en usufructo indefinido, y estos se convierten en dueños de los medios de trabajo y de la producción mediante su compra.

La Agricultura asumió entonces las características siguientes:

- La diversificación de la producción nacional de alimentos con el doble propósito de lograr la mayor autosuficiencia alimentaria posible y obtener alimentos de una forma más económica y con el adecuado aporte nutricional.
- La emergencia de nuevos actores en las cadenas productivas del sector agrario, producto de la diversificación del Ministerio del Azúcar hacia la actividad agropecuaria y forestal y la integración del Ministerio de las Fuerzas Armadas Revolucionarias (MINFAR) y del Ministerio del Interior (MININT) a la producción de alimentos para su autoabastecimiento.
- La diversificación de las formas de organización social de la producción en Unidades Básicas de Producción Cooperativa (UBPC), Cooperativas de Producción Agropecuaria (CPA) y de Créditos y Servicios (CCS), granjas estatales, campesinos individuales, usufructuarios y empresas estatales, a modificaciones sustanciales de los intereses a satisfacer, y en consecuencia, de la orientación de las investigaciones. La introducción de esquemas de mercados libres minoristas para los productos agropecuarios, en los que participaban los diferentes productores con precios regulados por el mecanismo de oferta y demanda, y la emergencia del Mercado Agropecuario Estatal como opción para ofrecer productos básicos a precios más asequibles a la población.
- El establecimiento de esquemas o modelos de autofinanciamiento en divisas para producciones esenciales del sector agropecuario como: tabaco, café, miel de abejas, cítricos, la producción forestal y la producción de arroz. Las divisas generadas por estas ramas se emplearon, en primer lugar, para satisfacer las necesidades de la propia producción, la otra parte se destinó al presupuesto central del estado a través del Ministerio de la Agricultura (MINAG) para apoyar otras producciones principalmente de alimentos.
- La flexibilización en la política de precios para los productos agrícolas, particularmente en el caso de sobrecumplimientos de los compromisos de la producción con destino social.
- Prestación de una mayor importancia a las tecnologías que promueven la obtención de producciones sostenibles en las condiciones de alta limitación para la adquisición de insumos. Se continuaron desarrollando alternativas como la aplicación de biofertilizantes, manejo integrado de plagas,

sustitución parcial de tractores por la tracción animal, mayor uso de la rotación y el policultivo. Se promovió el uso de alimentos locales para los sistemas de producción animal y las conexiones entre ciencia, tecnología e innovación, con el objetivo de lograr impactos tangibles en la producción, la industria y el mercado, así como en la solución de las necesidades sociales y los factores ambientales.

En 1997 se crea el Programa de Agricultura Urbana que agrupó 28 subprogramas de producción de alimentos en condiciones agroecológicas, en zonas urbanas y periurbanas, como una iniciativa para la promoción de la autosuficiencia alimentaria. Esta forma de agricultura estaba casi olvidada en Cuba cuando los alimentos eran accesibles, pero se convirtió en una estrategia importante al ser la primera reacción de la población para contrarrestar la escasez de alimentos. Al cultivar dentro y alrededor de las ciudades, era posible emplear los recursos locales sin necesidad de pagar por la transportación de insumos y productos. En los inicios de la crisis la población se organizó para cultivar pequeños terrenos libres: traspatios y azoteas en las ciudades. Incluso, era común la crianza de animales dentro de las viviendas y así se aseguraba el suministro de proteínas a la familia.

A mediados de los años 90 la Agricultura Urbana, surgida como una producción de subsistencia, se había transformado en una práctica que también incluyó las actividades comerciales y llegó a contribuir significativamente a la seguridad alimentaria del país. Mientras la Agricultura Urbana fue extendiéndose, ganó organización y comenzó a recibir el apoyo gubernamental. Espacialmente, la Agricultura Urbana cubre un radio de 10 km desde el centro de la cabecera provincial, de 5 km a partir de las capitales municipales, de 2 km alrededor de las poblaciones de más de 10 mil residentes y la producción local de los asentamientos menores de mil personas. El Programa de la Agricultura Urbana tiene como objetivo principal alcanzar un consumo diario de 300 gramos de vegetales por persona, cantidad recomendada por la ONU/FAO (Organización de Naciones Unidas/Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación) y un adecuado surtido de fuentes de proteína animal.

En el 2005 se revisan e impulsan varios programas de desarrollo para incrementar la producción de huevos, carne porcina, hortalizas en casas de cultivo, la construcción de silos metálicos, y diversas producciones de la industria forestal. Además de estos Programas, en el 2007 se aprueban otros como el Programa de Cultivos Varios, Programa de Ceba Estabulada, Programa de Recuperación de la Producción, Acopio y Calidad de la leche de vaca, Programa para la sustitución de importaciones.

→ Cuarta Etapa ESTADO ACTUAL DEL FACTOR CRÍTICO

Desde el año 2005 se evidenciaron las limitaciones de la economía para enfrentar el déficit de la cuenta financiera de la balanza de pagos, las retenciones bancarias de transferencias al exterior y el elevado monto de los vencimientos de la deuda; todo lo que significó una gran tensión en el manejo de la economía.

En el caso del sector agropecuario se destaca la aprobación del Decreto Ley No. 259 del 2008, sobre la entrega de tierras estatales ociosas o deficientemente explotadas en usufructo, con el objetivo de elevar la producción de alimentos y reducir su importación. Este integra a los nuevos agricultores a la estructura de las CCS.

Desde mediados del año 2009 hasta mayo del 2010, se orientó por el Ministerio de Economía y Planificación, una proyección de la economía hasta el 2015. Para cumplir este objetivo se elaboraron las estrategias de los principales renglones productivos del sector agrario.

Los Planes Estratégicos se caracterizan por el incremento continuo anual de las producciones con eficiencia y costos competitivos, sobre las bases de la sustitución de insumos de importación y la satisfacción de las necesidades nutricionales de la población. Adicionalmente, las bases se amplían y evolucionarán desde la seguridad de tener alimentos hasta que estos sean más sanos, como contribución al autoabastecimiento alimentario municipal y al fomento de las exportaciones, en un ambiente limpio y en sistemas productivos socialmente aceptables que promuevan el desarrollo local y una mejor calidad de vida de las comunidades asociadas. Para este fin se propone la coexistencia de todos los sistemas de producción, con énfasis en la intensificación de los del sector cooperativo campesino.

El VI Congreso del Partido Comunista de Cuba (PCC), recientemente concluido, definió las políticas que deben regir en el país de forma general y en el sector agroindustrial en particular, en los próximos años, encaminadas a dar soluciones a la compleja problemática actual de ese sector. Estas se enfocan en elevar la explotación de las tierras todavía ociosas y los rendimientos agrícolas que conduzcan a una autosuficiencia alimentaria alta, la recuperación de la capacidad exportadora en rubros tradicionales, el incremento y la diversificación sostenida de las exportaciones y la reducción de las importaciones. Se favorece el desarrollo de una agricultura sostenible en armonía con el medio ambiente, que propicie el uso eficiente de los recursos fito y zoogenéticos, incluidas las semillas, las variedades, la disciplina tecnológica, la protección fitosanitaria, potenciándose además, la producción y el uso de los abonos orgánicos, biofertilizantes y biopesticidas.

Esto implica además, el establecimiento de medidas que estimulen la incorporación, permanencia y estabilidad de la fuerza laboral del sector, así como el asentamiento familiar definitivo, la ejecución de programas dirigidos a la preservación

y rehabilitación de los recursos naturales que se utilizan, el establecimiento de un sistema integral de capacitación para todos los actores, la transformación gradual de la agroindustria alimentaria y el reordenamiento de la actividad comercializadora, entre otras.

Los Programas que se desarrollan actualmente son:

Programa Integral de Cultivos Varios

- Producción de viandas
- Producción de hortalizas y condimentos frescos (incluye Agricultura Urbana, Cultivos protegidos y semiprotegidos)
- Producción de granos
- Producción de frutales
- Producción y entrega de plantas medicinales y flores
- Organización de la producción y certificación de semillas

Programa Integral de Ganadería

- Producción de leche (incluye vacuna, caprina y de búfala)
- Producción de carne (incluye vacuna, porcina, ovina, caprina, cunícola, de búfalos y de aves)
- Producción de huevos
- Desarrollo de équidos
- Producción de medicamentos
- Mejoramiento genético

Programa Integral Forestal y Agricultura de Montaña

- Producción forestal, café, cacao, henequén y apicultura
- Programa Integral de Tabaco
- Producción de tabaco (incluye las fases: agrícola, preindustrial, industrial y la comercialización)
- Programa de apoyo logístico a la producción
- Desarrollo de la industria procesadora de alimentos
- Conservación y mejoramiento de suelos. Producción de biofertilizantes y bioestimulantes
- Desarrollo y validación de las Tecnologías de Mecanización Agrícola
- Desarrollo y validación de los Sistemas de riego y drenaje
- Salud animal y sanidad vegetal. Producción de bioplaguicidas

En el Programa Integral de Cultivos Varios, la Agricultura Urbana se amplió a la Agricultura Suburbana y transita por una nueva etapa en su desarrollo, matizada por la imperiosa necesidad de incrementar la producción de alimentos, tanto en volumen

como en diversidad, sobre la base del máximo aprovechamiento de las posibilidades productivas existentes en cada unidad: finca, parcela o patio; buscando alternativas locales que den solución a las necesidades de insumos productivos (abonos orgánicos, semillas, biocontroles, producción de posturas, envases, transportación de productos e insumos, entre otros).

Todo ello, de conjunto, configura un nuevo sistema de relaciones de producción entre los diferentes actores sociales del sector agropecuario, requiriéndose de la implementación de un nuevo modelo de gestión para el sector, en correspondencia con los cambios estructurales introducidos y los objetivos estratégicos planteados, lo cual se expresa a través de los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución, aprobados en el VI Congreso del PCC, especialmente en el Capítulo VII. (Política Agroindustrial)

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

CAYADO MARTÍNEZ, G. Agricultura Cubana: Estructuras organizativas y Programas de Desarrollo (1959-2007). AGRINFOR. La Habana, 2008, p. 115.

CASTRO, RUZ, FIDEL. La Agricultura en Cuba. Política Agraria. Selección Temática 1953- 1997. Tomo 3. La Habana: Editora Política, 1998, p. 340.

FUNES-MONZOTE, F. Agricultura con futuro. La alternativa agroecológica para Cuba. Estación Experimental Indio Hatuey, Universidad de Matanzas, 2009, p. 176.

JIMÉNEZ GUETHÓN, R. y ALMAGUER GUERRERO, R. El cooperativismo cubano: Historia, presente y perspectivas. Vol. 1: Editorial uniRcoop, 2003, pp. 178-200.

Ministerio de la Agricultura. Plan Estratégico 2004-2006.

Ministerio de la Agricultura. Plan Estratégico 2007-2009.

Ministerio de la Agricultura. Programa Integral de Ganadería. Proyección Estratégica hasta el 2015.

Ministerio de la Agricultura Programa Integral de Cultivos Varios. Proyección Estratégica hasta el 2015.

Ministerio de la Agricultura. Proyección Estratégica para la Producción de Semillas 2011-2015.

Partido Comunista de Cuba. Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución. VI Congreso, 2011, p. 38.

Factor crítico 2

Efectividad de la gestión del ciclo de la sostenibilidad alimentaria

Carmen María Mederos / Instituto de Investigaciones Porcinas
María Eugenia García / Instituto de Investigaciones en Fruticultura Tropical
Lissett Gutiérrez / Instituto de Investigaciones Fundamentales en la Agricultura Tropical "Alejandro de Humboldt"
Albina Maestrey / Ministerio de la Agricultura
Soledad Bolumen / Instituto de Investigaciones de la Industria Alimenticia
Amarilis Guevara / Instituto Cubano de Investigaciones de los Derivados de la Caña de Azúcar
Armando Nova / Centro de Estudios de la Economía Cubana
Rosicler Cabrera / Universidad Central de Villa Clara
José Pedraza / Empresa Agropecuaria "Ramón Ponciano" del Municipio Fomento

DESCRIPCIÓN/CARACTERIZACIÓN DEL FACTOR CRÍTICO

El modelo de gestión del sector agropecuario en Cuba ha estado dirigido a dar cumplimiento a las políticas estatales, programas y planes orientados a garantizar la seguridad alimentaria del país, el desarrollo sostenible y la competitividad de este sector en beneficio de la sociedad cubana. Los sistemas de gestión de la matriz institucional del ciclo de la sostenibilidad alimentaria, encargados de la implementación de estas políticas, planes y programas, han sido diseñados de acuerdo a las condiciones de cada etapa. Puede decirse que han contribuido al desarrollo del sector y su base productiva, aunque han presentado aciertos y desaciertos, y no siempre han tenido la efectividad esperada.

COMPORTAMIENTO DEL FACTOR CRÍTICO EN CUATRO ETAPAS HISTÓRICAS

→ Primera Etapa ANTES DEL TRIUNFO DE LA REVOLUCIÓN

La presencia del capital foráneo en casi todas la esferas económicas, el íntimo estrechamiento y fusión de intereses con la oligarquía agrónomo-financiera criolla, y el alto grado de concentración de la propiedad en la agricultura a través del latifundio cañero y ganadero, caracterizaban la agricultura cubana antes de 1959.

En la década de los años 50 la organización agraria, por las características del modo de producción capitalista, tenía un carácter privado y mercantil, tanto para los aseguramientos a la producción agropecuaria como para su comercialización. Estados Unidos de América era el principal proveedor y se importaban casi todos los insumos, los que eran de óptima calidad y duraderos, pero sin considerarse las características de la producción y sin el acompañamiento de un programa de capacitación. Los precios eran elevados, lo cual limitaba su acceso a los productores.

La comercialización o acopio de la producción agropecuaria con destino al consumo directo, se encontraba a cargo de un gran número de comerciantes "intermediarios" conectados al mercado urbano. Producciones como caña de azúcar, café, arroz, tabaco, ganado de carne, leche, entre otros; eran comercializadas directamente por pequeños, medianos y/o grandes productores, o también se utilizaban intermediarios pero de mayor escala, con organizaciones establecidas al efecto.

Los precios que recibía el productor agrícola, sobre todo el pequeño productor, eran poco estimulantes, sin embargo, según datos de la época los intermediarios recibían elevadas ganancias durante el proceso de comercialización.

La economía cubana en la década de los años 50 estaba deformada, como resultado de un largo proceso. Se encargaba de suministrar productos primarios, fundamentalmente el azúcar, y mercado de ventas de productos importados, sobre todo de Estados Unidos de América, a pesar de poseer condiciones favorables para producirlos en el país, lo cual creó una alta dependencia del mercado estadounidense.

→ Segunda Etapa DESPUÉS DEL TRIUNFO DE LA REVOLUCIÓN Y ANTES DE LA CAÍDA DEL CAMPO SOCIALISTA

Las primeras transformaciones radicales

Con la promulgación de la primera Ley de Reforma Agraria en mayo de 1959 y la segunda en octubre de 1963, alrededor del 80 % de las tierras agrícolas pasaron a manos del estado cubano. Más del 20 % de las tierras fueron otorgadas a los campesinos que la trabajaban, lo cual redujo considerablemente el tamaño de las fincas.

El surgimiento del sector estatal creó condiciones para una reorganización territorial de forma planificada. Desde un inicio se trazó como estrategia la diversificación de la agricultura con el objetivo de reducir la dependencia de un solo producto, el azúcar, así como sustituir importaciones y diversificar las exportaciones de productos alimenticios.

En 1959 se creó el Instituto Nacional de la Reforma Agraria (INRA) como organismo encargado de la aplicación y control de la Ley de Reforma Agraria. Debido a las características de los diferentes latifundios nacionalizados, se establecieron dos sistemas de organización de la producción: las granjas del pueblo en latifundios ganaderos y tierras vírgenes, y las cooperativas en los latifundios cañeros.

En las cooperativas cañeras, el estado poseía el derecho de la propiedad sobre la tierra, el resto de los medios de producción y el poder económico y jurídico de toda la actividad, constituyéndose una forma de administración obrera del usufructo de la tierra.

Desde mediados del año 1962 se consideró que estas formas organizativas habían agotado sus posibilidades de desarrollo y se decidió transformarlas en granjas estatales del pueblo.

Cuando se crearon las Agrupaciones Agropecuarias en 1963, como forma de organización agropecuaria estatal, existían alrededor de 272 granjas del pueblo, 613 cooperativas cañeras y 669 granjas administrativas (formadas a partir de las tierras expropiadas). Al finalizar el año 1964, de acuerdo con la nueva estructura organizativa, se habían constituido 263 empresas de nuevo tipo.

No obstante, el gobierno revolucionario, a partir de la legislación aprobada, estimuló el desarrollo priorizado de las cooperativas agrarias, promoviendo diferentes formas de cooperación. Es así que durante este periodo surgieron las Asociaciones Campesinas (AC), las Cooperativas Cañeras (CC), las Cooperativas de Créditos y Servicios (CCS), las Sociedades Agropecuarias (SA) y las Cooperativas de Producción Agropecuaria (CPA).

Con el traspaso de la mayoría de las tierras expropiadas al estado, se pretendía, además de los beneficios sociales, un amplio desarrollo de las tecnologías de avanzada e incrementos significativos de la productividad. Con ello se conservaba una estructura productiva que encerraba una potencialidad no explotada, heredada de los grandes latifundios, lo cual constituyó el punto de partida de la creación de las grandes entidades empresariales agropecuarias.

La comercialización de los productos agropecuarios durante esta etapa también fue objeto de ajustes y modificaciones. En 1959 se creó una red nacional de Tiendas del Pueblo, que garantizaba el comercio minorista en las áreas rurales.

A partir de 1960 se inicia un proceso de nacionalización de la actividad de acopio de los productos agropecuarios bajo resoluciones dictadas por el Instituto Nacional de la Reforma Agraria (INRA), y para ello se necesitó de inmediato la organización de un sistema empresarial, orientado y especializado en el acopio, beneficio y distribución mayorista de la producción agropecuaria. Entre los años 1961 y 1962 se fue

organizando ese sistema, encabezado por un Departamento de Acopios de Productos en junio de 1962, dando lugar al Departamento de Acopios de Productos Agropecuarios y nueve Empresas Nacionales subordinadas a este y encargadas de la compra y venta de productos agropecuarios, su beneficio y el almacenamiento refrigerado.

La Resolución No. 190-65 del INRA disolvió además, las Empresas Provinciales de Servicios y Abastecimiento al sector privado y traspasó sus medios y funciones a las respectivas Empresas Provinciales de Acopio.

Se inicia un nuevo periodo de organización y reestructuración de la comercialización agropecuaria con la promulgación de la segunda Ley de Reforma Agraria en 1963, con la cual se logra la disolución de toda forma de comercialización privada. En el periodo 1963-1965, la reorganización de la actividad de comercialización agropecuaria de acopio y beneficio, se estructuró nacionalmente, bajo un sistema centralizado en diferentes niveles. A nivel nacional existía un Viceministerio de Acopio como instancia organizativa, en la provincia: Empresas Provinciales de Acopio, a nivel de región, Red de Centros y Subcentros de Acopio y a nivel de localidad, existían Mercados de Abasto y Puntos de Acopio.

En 1980 se creó el Mercado Libre Campesino, que en el marco del proceso de rectificación de errores y tendencias negativas fue eliminado en 1986 y se traspasaron al Ministerio de la Agricultura las Empresas de Acopio que estaban subordinadas a los Órganos Provinciales del Poder Popular. La Unión de Acopio se organizó con el objetivo de perfeccionar la elaboración y ejecución de los balances de productos y su distribución a los mercados estatales.

La construcción del modelo de gestión agrario convencional

En febrero de 1962, apenas dos años después del triunfo de la Revolución, los Estados Unidos de América (EUA) inician el Bloqueo contra Cuba. Este provocó no solo la pérdida de sus mercados (el principal era el propio EUA), sino que además, todos los países latinoamericanos rompieron relaciones diplomáticas con Cuba, excepto México y el país se vio aislado. La vinculación con el campo socialista y la participación de nuestra isla en el Consejo de Ayuda Mutua Económica (CAME) le permitió evitar una catástrofe y disponer de alimentos mediante relaciones de intercambio justas.

De esta forma, los países del CAME pasaron a ser los proveedores mayoritarios de insumos agrícolas, los que suministraron al país en grandes cantidades, resultando en una mecanización excesiva y el empleo indiscriminado de químicos. Se crearon cursos de capacitación para su manejo, lo cual llevó a la tecnificación de la agricultura. Por lo general su calidad era buena y los precios bajos (subsidiados) facilitando así el acceso a los productores.

Así, la aplicación de los conceptos de la Revolución Verde fue posible gracias a las fuertes relaciones con la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) y los países socialistas de Europa. Como política nacional, Cuba adoptó la tendencia mundial de sustituir capital por fuerza de trabajo y así aumentar la productividad.

Este método se caracterizó por la mecanización y el manejo agroquímico de los procesos agrícolas a gran escala, con una alta aplicación de insumos externos, fundamentalmente en monocultivos.

Durante los años 80, el 87 % del comercio exterior se desarrolló con los países socialistas de Europa a precios favorables, y solo el 13 % con otras naciones a precios del Mercado Mundial. En 1988 Cuba envió el 81,7 % de todas sus exportaciones al bloque de países socialistas, mientras el 83,8 % de sus importaciones totales provinieron de esos países. Los acuerdos con el CAME permitían a Cuba vender sus productos en el mercado socialista a altos precios, mientras las importaciones se realizaban a bajos costos. En este mismo año se constituye la Unión de Acopio en el Ministerio de la Agricultura, que en el periodo 1988-1994 llegó a circular más del 80 % de la producción agrícola en el país.

En esta etapa, la dependencia de unos pocos productos de exportación fue alta, mientras que la tierra dedicada a cumplir esos propósitos era considerable. La importación en grandes cantidades de petróleo, maquinarias y diversas materias primas, resultaba favorable para Cuba en términos económicos, pero no para su autosuficiencia alimentaria. Bajo estas condiciones el país importaba el 57 % de sus requerimientos de proteína y más del 50 % de la energía, aceites comestibles, productos lácteos y carnes. También se importaban fertilizantes, herbicidas, y granos para alimentar al ganado y sostener una producción agropecuaria altamente subsidiada.

Paralelamente, desde la década del 70 las instituciones de investigación cubanas comenzaron a realizar estudios orientados a la disminución y sustitución de insumos importados. Las políticas para la investigación comenzaron a prestar atención a las implicaciones económicas de la sustitución de materias primas locales por importadas. Sin embargo, a finales de los años 80, la agricultura cubana continuaba caracterizándose por el predomino de los sistemas productivos especializados del sector estatal (80 % del área total) dependientes de altos niveles de mecanización y de insumos importados (fertilizantes, pesticidas, alimento animal y petróleo). La infraestructura técnica de estos sistemas productivos convirtió a la agricultura del país en una de las más tecnificadas de la región de América Latina y el Caribe.

La continua aplicación de este modelo de gestión agrario acarreó severas consecuencias económicas, ecológicas y sociales. Entre 1956 y 1989 se produjo un acelerado éxodo hacia áreas urbanas, lo que provocó una disminución de la población rural de 56 a 28 % y a menos del 20 % a mediados de los años 90.

Aunque las transformaciones realizadas en este sector después de 1959 produjeron incrementos meritorios en la producción de alimentos, a finales de los años 80 del pasado siglo, se observó un decrecimiento de los rendimientos y otros indicadores de eficiencia en un grupo importante de producciones agropecuarias, sustentadas en el modelo de desarrollo intensivo, basado en altos insumos y con una elevada dependencia externa (principalmente maquinarias, combustibles y productos agroquímicos) para sostener sus producciones. Se deterioraron indicadores económicos de forma tal

que los incrementos de la producción se lograban sobre la base del bajo rendimiento de los fondos, del incremento de los gastos de inversión por hectárea y el aumento de los insumos por cada unidad de producción, entre otros. El modelo de gestión agrario convencional que había sido aplicado durante aproximadamente 25 años, demandaba mayores cantidades de capital para mantener estables sus rendimientos.

Los aspectos antes señalados indicaron la necesidad de realizar transformaciones económicas, estructurales, técnicas y organizativas en tan importante sector de la economía. Esta necesidad se hizo más urgente con los acontecimientos ocurridos en los países de Europa del Este.

→ Tercera Etapa DESPUÉS DE LA CAÍDA DEL CAMPO SOCIALISTA

El inesperado derrumbe de los países socialistas europeos y de la URSS y el recrudecimiento del bloqueo de EUA contra Cuba, la aprobación de la Ley Torricelli y otras medidas que interfieren hasta hoy en las relaciones comerciales con los EUA y con terceros países, que impiden el uso del dólar, el acceso a créditos del Banco Mundial (BM), Fondo Monetario Internacional (FMI), etc.; pusieron en evidencia las contradicciones y vulnerabilidad del modelo de gestión agrario desarrollado en Cuba. La isla perdió sus principales mercados y las garantías que estos países le habían proporcionado anteriormente. La capacidad de compra en el extranjero se redujo drásticamente alrededor del 80 %, a una cifra mínima en 1993.

Prácticamente se suspendió la importación de insumos agrícolas, adquiriéndose muy pocos y de dudosa calidad, los que se destinaban principalmente a los polos productivos vitales del país. Se retomó la producción manual, con tracción animal, con técnicas tradicionales y muy pobre empleo de los implementos agrícolas. Se desarrollaron procesos de capacitación para poder implementar estas tecnologías de bajos insumos.

Ante tal situación, solo el sistema de racionamiento del gobierno, que aseguró el acceso equitativo de la población a los alimentos, evitó una hambruna.

A pesar de las dificultades económicas, durante ese periodo el gobierno continuó reforzando los programas sociales. Muestra de ello fue la reducción, casi a la mitad, de la mortalidad infantil en el primer año de vida, al compararse el indicador alcanzado en el año 1989 con el de 1999 (11,1 versus 6,4 cada mil nacidos vivos).

A principios de los años 90 fue necesario realizar severas acciones económicas para mantener las conquistas sociales principales, mientras se intentaba reconstruir la economía cubana.

En general, se tomaron medidas técnicas y organizativas para reducir el impacto de la crisis en la agricultura. La descentralización y reducción en escala de las grandes empresas estatales era una necesidad debido a su ineficiencia.

Cambios en el modelo de gestión agrario

Las transformaciones realizadas en la agricultura en la búsqueda de estrategias para la salida de la crisis, y la conformación de un modelo de gestión más endógeno, implicaron cambios profundos en la política tecnológica y económica. Se evidenció la necesidad de transitar de un modelo altamente especializado y tecnificado (dependiente de insumos importados, de gran escala, con elevada centralización del sistema de gestión productivo y comercial), a otro más sustentable que se caracterizó por:

- Coexistencia de diferentes sistemas de propiedad y gestión
- Aplicación combinada de mecanismos de economía planificada y mercantil
- Modificación progresiva del manejo de los sistemas agropecuarios
- Cambio tecnológico basado en el uso de tecnologías sostenibles
- Desarrollo de una economía participativa donde se produce la articulación entre los productores y los resultados finales de la gestión

Desde 1993 se dieron importantes pasos en la transformación de las relaciones de propiedad, que aunque no eran suficientes para el establecimiento de nuevas relaciones de producción que facilitaran el desarrollo de las fuerzas productivas, sí constituían una condición necesaria en la búsqueda de la efectividad del modelo de gestión económica.

En ese momento se crearon las Unidades Básicas de Producción Cooperativa (UBPC). Con el fraccionamiento de la gran propiedad estatal en estas unidades más pequeñas, la existencia de asociaciones con capital extranjero y el reparto de tierras que permanecían ociosas a los interesados en hacerlas producir en régimen de usufructo, se diversificó el cuadro de las formas de propiedad existentes en la agricultura, que se había conformado en 1977, dando paso a un modelo de gestión económica agropecuaria, la cual se caracterizó por la integración de la economía de tipo campesino-parcelero y la de base colectivo-cooperativista.

La distribución de la tierra brindó oportunidades a las personas interesadas en regresar al campo. Luego se crearon diez formas distintas de organización en la agricultura cubana, que coexistieron en tres sectores: el estatal, el no estatal y el mixto con capital extranjero. La Tabla 1 muestra los distintos sistemas de gestión de la producción agropecuaria en esa etapa.

Estos cambios en la estructura agropecuaria del país se caracterizaron por la transferencia de la tierra estatal a otros sectores. En enero de 1995 se habían concedido los derechos de usufructo del 58 % de la tierra cultivable que controlaba el estado a inicios de 1990 (constituía en ese momento el 83 % del total).

En ese contexto, la planificación de la economía comenzó a transitar gradualmente de un modelo de gestión excesivamente centralizado, basado en balances de materiales, a otro basado en los balances financieros de los recursos externos, integrando varias formas de propiedad.

TABLA 1. SECTORES, TIPO DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA

SECTOR	TIPO DE ORGANIZACIÓN	SISTEMA DE GESTIÓN
SECTOR ESTATAL	PRODUCCIÓN ESTATAL	• EMPRESA ESTATAL • GRANJAS ESTATALES DE NUEVO TIPO (GENT) • GRANJAS ESTATALES DEL MINISTERIO DE LAS FUERZAS ARMADAS REVOLUCIONARIAS (MINFAR), INCLUIDO EL EJÉRCITO JUVENIL DEL TRABAJO (EJT) Y DEL MINISTERIO DEL INTERIOR (MININT) • AUTOABASTECIMIENTO DE CENTROS DE TRABAJO Y ORGANISMOS ESTATALES
SECTOR NO ESTATAL	PRODUCCIÓN COLECTIVA	• UNIDADES BÁSICAS DE PRODUCCIÓN COOPERATIVA (UBPC) • COOPERATIVAS DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA (CPA) • COOPERATIVAS DE CRÉDITOS Y SERVICIOS (CCS)
	PRODUCCIÓN INDIVIDUAL	• USUFRUCTUARIOS (INDIVIDUALES Y FAMILIARES) • PROPIETARIOS DISPERSOS - PRIVADA
SECTOR MIXTO	PRODUCCIÓN ESTATAL	• EMPRESA MIXTA - ESTATAL

EL SECTOR ESTATAL

El sector estatal se redujo, tanto en tierras como en equipos y trabajadores, y además disminuyó su peso económico. El área cultivable y las producciones agropecuarias en manos del estado pasaron de aproximadamente un 80 % en 1992 a un 20 % en el 2010. El grupo de trabajadores que integró el sistema empresarial se fue concentrando en producciones o ramas estratégicas como la genética animal, la producción avícola y la parte de la reproducción de los sistemas productivos porcinos para la producción de precebas, entre otras. Las granjas agropecuarias del Ministerio de las Fuerzas Armadas Revolucionarias (MINFAR), el Ejército Juvenil del Trabajo (EJT) y el Ministerio del Interior (MININT) son parte del sector estatal. Estas granjas producen para su autoabastecimiento y además, generan cantidades considerables de alimentos para las cadenas estatales de acopio. Paralelamente se repartieron tierras a diferentes centros de trabajo e instituciones, para desarrollar la producción de alimentos encaminada al autoabastecimiento en el esfuerzo por contribuir a las necesidades de la población.

Las empresas estatales

Una de las medidas tomadas durante la crisis de los años 90 fue el Perfeccionamiento Empresarial. En este Sistema de Dirección y Gestión se define la empresa estatal como el eslabón fundamental de la economía, y establece las regulaciones que le permiten lograr un cambio significativo en su organización interna, gestión integral y resultados de eficiencia que les corresponde. Es un principio básico contar con una contabilidad confiable y no operar con pérdidas.

Las empresas que han logrado la aprobación, por los resultados alcanzados, para la implementación de este Sistema de Dirección y Gestión, han alcanzado importantes resultados en cuanto a su eficiencia, organización y estimulación de sus trabajadores. No todas las empresas han podido alcanzar esta condición.

Las empresas mixtas

Las asociaciones de empresas estatales con capital extranjero surgen como una medida económica ante la crisis generada en los años 90. Se iniciaron en el cultivo de los cítricos, a la vez que se llevaron a cabo otras variantes como el financiamiento para determinadas producciones (arroz, tomate y otros). Los rasgos que identificaron y diferenciaron a este nuevo modelo de gestión y a los grupos vinculados a la propiedad mixta son aspectos en los que las investigaciones sociales deben profundizar.

Sin embargo, un rasgo importante de apertura al capital foráneo en esos momentos consistió en que solo se realizó en el sector estatal, por lo cual el estado permanece como regulador de las diferencias socioeconómicas por esa vía.

EL SECTOR NO ESTATAL

PRODUCCIÓN COLECTIVA

Las Unidades Básicas de Producción Cooperativa (UBPC)

Las UBPC surgieron con el Decreto Ley No. 142 de septiembre de 1993 a partir de las sobredimensionadas empresas agropecuarias estatales, en las que los antiguos obreros se agruparon bajo formas cooperadas de producción, recibiendo la tierra en condiciones de usufructo indefinido gratuito. El estado les vendió las instalaciones, equipos y animales en condiciones favorables, por lo que ellos se convirtieron en propietarios del resto de los medios de producción, los cuales se deberían amortizar en un tiempo determinado, mediando un periodo de gracia e intereses bajos.

El cambio ocurrido se estableció con relación al sistema de gestión de la tierra y no con respecto a la propiedad, que se mantiene en manos del estado. Las tierras fueron recibidas por los trabajadores que decidieron unirse por voluntad propia y explotarlas en usufructo por tiempo indefinido. Se reconoció jurídicamente la autonomía

de su gestión administrativa y la propiedad colectiva de la producción y de sus medios. Sin embargo, tenían que vender sus productos a un destinatario predeterminado a precios fijos, los medios de producción eran asignados, y la empresa a la cual se subordinaban decidía sobre el plan de inversiones y la estructura de la producción.

A partir de esta reforma, el 52 % de la tierra administrada por el estado se concedió en usufructo para su explotación a las UBPC.

Los principios enunciados por el Buró Político del Partido Comunista de Cuba (PCC) para las UBPC desde un inicio fueron: la vinculación del hombre al área como forma de estimular su interés por el trabajo y su sentido concreto de responsabilidad individual y colectiva; el autoabastecimiento de los asociados y sus familiares con esfuerzo cooperado; mejorar progresivamente las condiciones de vivienda y otros aspectos relacionados con la atención al hombre; además, asociar rigurosamente los ingresos de los trabajadores a la producción alcanzada; desarrollar ampliamente la autonomía de la gestión y las unidades de producción incorporadas a este sistema de gestión, que administraran sus recursos y fueran autosuficientes en el orden productivo. En general, estos principios favorecieron la transición a la gestión descentralizada y a la aproximación de los valores, eficiencia y el potencial de la producción campesina tradicional.

Desde su creación, las UBPC se dividieron en dos grandes grupos, las que se dedicaron al cultivo de la caña de azúcar y las centradas en otros cultivos y a la actividad pecuaria. Ambos eran atendidos respectivamente por el Ministerio de la Industria Azucarera (MINAZ) y el Ministerio de la Agricultura (MINAG).

Con las UBPC, el estado buscó mejorar el sistema de gestión de la producción y ahorrar sus escasos recursos. El tamaño de las grandes empresas de cultivos varios se redujo en diez veces, mientras que el de las empresas ganaderas disminuyó 20 veces como promedio, alcanzando una extensión similar a la de las CPA, las que durante su trayectoria mostraban resultados aceptables en la producción y eficiencia.

Las Cooperativas de Producción Agropecuaria (CPA)

En 1976 se crearon las Cooperativas de Producción Agropecuaria (CPA), las cuales fueron instituidas a partir de un interés estatal de lograr equidad social, mejorar las condiciones de vida del campesinado cubano en cuanto a vivienda, alimentación, educación e ingresos, y con ello, superar el abandono sufrido en las zonas campesinas del país durante el capitalismo. Están compuestas por productores que entregaron sus tierras a las cooperativas, por lo que se transformaron en propiedad social.

Las CPA tienen como antecedente a las Sociedades Agropecuarias (SA) y se diferencian de ellas porque contemplan el patrimonio indivisible, elemento que expresa un eslabón más alto de socialización. Según la Ley No. 95 de las CPA y de Créditos y Servicios (CCS) del 2002 se planteó que: “La Cooperativa de Producción Agropecuaria es la asociación voluntaria de agricultores pequeños que unen sus esfuerzos para la producción agropecuaria colectiva, de carácter socialista, sobre la base de la unificación de sus tierras y demás medios de producción. Es una organización económica

social y en su gestión goza de autonomía respecto al estado, tiene personalidad jurídica propia y desarrolla su actividad dentro de los intereses generales de la sociedad y conforme con la democracia interna cooperativista y el trabajo común de sus miembros".

Todos los miembros de las CPA tienen derecho a las utilidades, según la cantidad y calidad del trabajo que personalmente hayan realizado.

Las Cooperativas de Créditos y Servicios (CCS)

Los campesinos desde los inicios del proceso revolucionario comenzaron a organizarse en Bases Campesinas para coordinar la distribución de insumos, a fin de garantizar las producciones agrícolas y recibir centralizadamente los créditos. Estas prácticas constituyeron los cimientos de la formación de las Cooperativas de Créditos y Servicios (CCS), las que recibieron el estímulo estatal para unir a quienes habían recibido la tierra como propiedad con aquellos que ya eran propietarios desde antes de 1959.

La Ley No. 95 de las Cooperativas de Producción Agropecuaria (CPA) y de Créditos y Servicios (CCS) citada anteriormente, define a las CCS como: " La asociación voluntaria de agricultores pequeños que tienen la propiedad o el usufructo de sus respectivas tierras y demás medios de producción, así como sobre la producción que obtienen". No obstante, en algunos casos poseen en común equipos y maquinarias, sobre todo en las CCS fortalecidas (CCSF). Las CCS son entidades económicas con personalidad jurídica propia y responsabilidad limitada a su patrimonio. Es una forma de cooperación agraria mediante la cual se tramita y viabiliza la asistencia técnica, financiera y material (incluye la obtención de los créditos y los servicios) que el estado brinda para aumentar la producción de los agricultores pequeños y facilitar su comercialización. El estado apoya la producción de los pequeños agricultores organizados en estas cooperativas.

El acelerado ritmo de crecimiento de este grupo en los últimos años (fundamentalmente a partir de la década de los años 90 del siglo pasado), en comparación con el de los cooperativistas de las CPA, aunque puede estar determinado por varias razones, tiene en el fondo un elemento económico y como tendencia se expresa que: el agricultor individual de las CCS tiene mayores ingresos que el cooperativista de las CPA, ya sea porque es más ágil para tomar decisiones, por un mayor sentido de pertenencia (al continuar siendo propietario de la tierra), por aplicar sistemas de gestión que implican un uso más eficiente de los recursos, o más bien por la concurrencia de estos dos factores.

A semejanza de las CPA, las CCS cuentan con un Reglamento General, aprobado en 1993, donde se reitera que la integración de los campesinos (pequeños agricultores) y sus familiares a las CCS es una decisión libre y voluntaria, de acuerdo con sus intereses económicos, políticos y sociales.

Las CCS autofinancian su gestión con el aporte de sus miembros. Estas entidades pueden crear un fondo colectivo mediante la contribución de un porcentaje de la venta bruta de la producción acopiada por cada socio. Con ese fondo las CCS pueden

adquirir equipamiento agrícola y medios de uso común para beneficio del colectivo de productores. El órgano superior de dirección de una CCS es su Asamblea General.

En 1995 se tomó la decisión de fortalecer las CCS, que significó fortificar sus direcciones a través de un proceso de selección y capacitación de sus directivos y de sus equipos administrativos, encargados de la prestación de los servicios a los socios, y al apoyo material e infraestructura productiva y de servicios.

Tanto las CPA como las CCS tienen compromisos de ventas con el estado de acuerdo con su potencial productivo, mientras que este propicia el proceso de conjugar los intereses de la cooperativa con los de la sociedad. Durante los años de crisis, la contribución de las ventas agrícolas directas a la población, provenientes de las producciones del sector campesino (individual o cooperativo) tuvo un porcentaje relativamente alto (70,7 % en 1996), lo cual demostró su alta eficiencia en el uso de la tierra. También han aportado a la agroeconomía importantes cantidades de rubros exportables.

PRODUCCIÓN INDIVIDUAL

Usufructuarios

El análisis de conjunto de todas estas formas de organización de la producción, de sus modelos de gestión y de los grupos fundamentales asociadas a ellas, revela una gran diversidad socioeconómica y socioestructural, pero también la posibilidad que ofrece precisamente esta heterogeneidad para la aplicación de las distintas alternativas tecnológicas en la agricultura, si se concibe un sistema articulado. Cada uno de los sistemas de gestión descritos posee sus propias características y su integración podrá significar, en un diseño así concebido, mayor fortaleza en su integralidad al modelo de gestión agrario nacional como un todo, mediante una red de vínculos que permitan la interacción y complementación, la cooperación y la competencia.

Flexibilización de la comercialización e introducción de mecanismos de mercado

A partir del año 1990 el sistema acopiador comenzó a debilitarse, como consecuencia de restricciones en la logística y el resto de los aseguramientos del sistema, propias del Periodo Especial.

Con la creación de los Mercados Agropecuarios en 1994, se dio un paso importante en el perfeccionamiento de la gestión de las relaciones de producción, al existir la posibilidad de que los excedentes no comprometidos en los planes de entrega a los organismos acopiadores pudieran ser comercializados libremente bajo la ley de la oferta y la demanda.

Las posibilidades de obtener ingresos superiores a partir de volúmenes de producción que rebasen los compromisos con el estado, provocaron una implicación más eficiente y activa de los productores y por tanto, una gestión más efectiva, todo

lo cual repercutió en un mayor abastecimiento a la población. La estructura de ventas en el Mercado Agropecuario en 1996 evidenció una mayor participación de los productores privados.

La diversificación de las formas de producción (Empresas, UBPC, granjas estatales) y el fortalecimiento del sector cooperativo y campesino (CPA, CCS y CCSF), con posibilidades de contratar y comercializar sus producciones, trajo como consecuencia cambios en la gestión de la comercialización. Se desarrolló una amplia red de Mercados Agropecuarios Estatales, Mercados Agropecuarios de Oferta y Demanda, incremento de entidades agropecuarias bajo contrato de administración con el EJT y elevado número de entidades, estatales y privadas, para realizar comercialización de productos agropecuarios, incluido los puntos de ventas. Esto trajo como consecuencia que en el periodo de 1994-2005, los niveles de productos comercializados por acopio se encontraron entre el 20 y 25 % de la producción.

Por primera vez, Cuba se vio en la necesidad de comercializar el total de sus exportaciones de azúcar, café, cacao, fuera de todo acuerdo preferencial.

Para contribuir al aprovechamiento de la producción agropecuaria, disminuir las importaciones y aumentar las exportaciones, se elaboró un programa de recuperación y/o creación de nuevas fábricas para la producción de alimento humano y animal, utilizando los residuos de la producción agroindustrial de todos los procesos productivos.

→ Cuarta Etapa ESTADO ACTUAL DEL FACTOR CRÍTICO

El sector cooperativo campesino aporta actualmente el 70 % del valor de la producción agropecuaria con solo el 41 % de la superficie agrícola. Esto ocurre con notables índices en todos los servicios sociales básicos, que han venido elevando el nivel de vida del campesino cubano a partir del triunfo de la Revolución. Adicionalmente, aportan tanto para el consumo interno como para la exportación y se ha evidenciado en la práctica, la efectividad de los sistemas de gestión de los pequeños agricultores para contribuir al balance alimentario nacional.

Aunque la producción ganadera a nivel nacional ha estado deprimida por la escasez de alimentos importados y las adversas condiciones climáticas (prolongadas sequías, huracanes y otros eventos naturales), los campesinos han desarrollado una gran capacidad de adaptación. Los agricultores pequeños se convirtieron en un modelo de gestión para la reestructuración de la agricultura cubana.

El campesinado ha sido un eslabón importante en la preservación de los cultivos tradicionales y del ganado mejor adaptado a las condiciones agroclimáticas, factores indispensables para el mejoramiento genético y la agricultura sostenible desde una perspectiva local. La Asociación Nacional de Agricultores Pequeños (ANAP), a través de su Movimiento Agroecológico Campesino a Campesino (MACAC) ha sistematizado

la experiencia agrícola tradicional y ha reforzado los principios sostenibles en la agricultura cubana, al igual que el Movimiento de la Agricultura Urbana y más recientemente de la Agricultura Suburbana.

Si las CPA y las CCS se comparan con las UBPC, estos campesinos tienen mayor experiencia y tradición y no debe sorprender a nadie que sus sistemas de gestión de la producción hayan tenido una mayor resistencia al enfrentar tanto la situación de los 90 como la actual, caracterizada por la marcada elevación de los precios de los principales insumos para el sector agrario. Por otra parte, las empresas agropecuarias estatales y sus unidades de producción altamente especializadas sufren rápidamente el impacto de la falta de insumos y de financiamiento, el sector campesino es capaz de amortiguar la escasez de los recursos materiales.

Adicionalmente, entre las CCS y los usufructuarios individuales producen el 57 % de la producción total de alimentos del país con tan solo el 24,4 % de la tierra cultivable, mientras que producen el 63 % de la leche, disponen de más del 64 % de las vacas en ordeño y más del 57 y 60 % de los rebaños de ganado vacuno y porcino respectivamente.

Sin embargo, las UBPC poseen actualmente el mayor peso de las formas cooperativas existentes. Estas, desde su creación, han trabajado bajo determinadas restricciones que han limitado su desempeño y potencialidades. No debe obviarse que su proceso de creación fue abrupto, los obreros agrícolas se convirtieron de la noche a la mañana en propietarios colectivos (cooperativistas), en una situación agrícola muy difícil, dentro del contexto de la compleja situación económica del país.

Entre las principales dificultades que han influido en sus resultados moderados en el transcurso de alrededor de 17 años de constituidas se encuentran:

- Elevado nivel de compromiso de ventas establecido con Acopio (superior al 70 % de la producción fundamental), así como el compromiso adicional de vender una cantidad de todos los renglones que no clasifican como fundamentales. Los precios pagados por Acopio son muy inferiores a los del Mercado Libre Agropecuario y por lo general no cubren los costos.
- Existencia de una empresa (como nivel intermedio) que agrupa a las UBPC y finalmente es la que orienta, determina y centraliza las decisiones, desde lo que deben producir, a quién vender, a qué precios, qué insumos recibirán, qué inversiones realizar, entre otros aspectos.
- Los recursos se reciben por asignación centralizada y no existe un mercado de insumos y equipos a donde los productores puedan acudir.
- Las UBPC no pueden acudir con sus producciones fundamentales al Mercado Libre Agropecuario.
- Presentan dificultades internas en la contabilidad y la estabilidad de los cooperativistas.
- Existe un grado de indefinición respecto al tiempo que abarca el usufructo de la tierra, lo cual genera incertidumbre en el productor.

En síntesis se ha analizado que las UBPC derivaron en una forma transfigurada de la empresa estatal y carecen de la autonomía necesaria para una gestión efectiva.

La agricultura cubana había logrado durante la década de los 80 un importante nivel de desarrollo de sus fuerzas productivas, aunque el integrante decisivo de estas, el hombre, el agricultor, trabajó y se formó durante años sobre la base de una agricultura no competitiva y sistemas de gestión altamente centralizados. Esta situación lo ubica en una posición no favorable ante la responsabilidad de dirigir y administrar la mediana empresa (UBPC) en un mundo cada vez más competitivo.

Debe señalarse que la escala productiva y los aspectos territoriales tienen estrecha relación con las prácticas de una agricultura autosustentable. Por tanto, se requiere de un cambio de mentalidad para transformar la agricultura nacional en una territorial, sobre una escala productiva y de procesamiento industrial adecuados, en correspondencia con cada renglón y donde el territorio desempeñe un papel protagónico.

El modelo agrario vigente requiere de la introducción de mejoras, modificaciones y de aprovechar los factores positivos de las transformaciones iniciadas en 1993 y la implementación de otras medidas de carácter sistémico que abarquen la cadena de producción-procesamiento-distribución-cambio-consumo. El modelo predominante conformado por las UBPC, CPA y CCS, y el sector privado, necesita la eliminación de una serie de obstáculos que le impiden desplegar su potencial productivo. Ello implica cambios en las relaciones de producción, y a la vez, considerar por tipo de actividad (agrícola, ganadera, servicios, industria alimentaria procesadora, incluyendo la agroindustria cañera) y por territorio, las variantes de los sistemas de gestión más adecuados a desarrollar.

A partir de la celebración del VI Congreso del Partido Comunista de Cuba se han trazado los Lineamientos para la actualización del modelo de gestión de la economía cubana y obviamente del modelo de gestión agrario, en medio de las difíciles condiciones internacionales.

En este contexto, deben coexistir, además de la empresa estatal socialista, diferentes formas de producción: UBPC, CCS y los nuevos usufructuarios (beneficiados por el Decreto Ley No. 300 del 2012, vinculados a las CCS y al sector privado. Todas ellas, de conjunto, deben contribuir a elevar la eficiencia.

En esta etapa se importan insumos agrícolas en pequeñas cantidades y se desarrolla la industria nacional productora de los que son aún insuficientes, de baja calidad y de elevados precios por lo general, todo lo cual limita la aceptación y el acceso de los productores a estos. Se promueven políticas más contextualizadas que impulsen la producción agropecuaria de bajos insumos, ecológica y sostenible.

La actividad de acopio y comercialización constituye uno de los eslabones de la cadena agroproductiva-comercializadora de mayor complejidad, dentro del contexto del sector agropecuario. Su análisis y valoración en modo alguno se puede realizar de forma aislada, sino como parte del sistema al cual se encuentra integrado y del que forma parte indisoluble, hasta la distribución minorista. Una vez más resulta

imprescindible la aplicación del enfoque sistémico a la búsqueda de soluciones en un sector tan complejo como el agropecuario.

En la actualidad, la comercialización de la producción se desarrolla en dos modelos de gestión: uno en el que el sistema de acopio centraliza la comercialización, aunque participan otros actores, y otro en que la comercialización transcurre por la empresa agropecuaria o directamente por el escenario productivo. Cada modelo posee sus propias características y de igual forma se identifican debilidades en cada uno de ellos.

Hasta el presente lo que ha predominado en la fase de comercialización (distribución-cambio), de los productos agropecuarios ha sido la forma estatal (propiedad estatal, el acopio y comercialización estatal), tratando de realizar una función balancista, sobre todo con el fin de garantizar la demanda social (representada por consumidores como hospitales, escuelas, círculos infantiles, hogares de ancianos, etc., y que son más de 1 millón). Sin embargo, en la práctica, la gran diversidad de actores y quizás la carencia de mecanismos participativos de gestión y control para los actores involucrados, combinado con un exceso de centralización, ha resultado poco efectiva, con resultados no del todo favorables (pérdidas de cosechas, atraso en los pagos a productores, desestímulo en la producción, entre otros). Es importante lograr que el productor (a lo largo del ciclo producción-distribución-cambio-consumo) se sienta comprometido y finalmente logre alcanzar el sentido de pertenencia.

En cuanto al aprovechamiento industrial de la producción agropecuaria, a partir del programa de desarrollo previsto para el sector, se han actualizado las capacidades reales de procesamiento industrial de vegetales, viandas y frutas con destino a:

- La exportación
- El mercado interno en divisas
- La producción normada de compotas
- Otras producciones con destino al mercado interno

Para el procesamiento de las materias primas agrícolas el país cuenta con 81 instalaciones, de ellas, 44 industrias y 37 minindustrias, que son fábricas de pequeña capacidad de procesamiento de frutas y vegetales con sistemas manuales de envasado. Adicionalmente hay 104 instalaciones artesanales no incluidas.

Las empresas de la Unión de Conservas de Frutas y Vegetales y las del Sistema Empresarial de la Agricultura pactarán mediante contratos, la cantidad y calidad de las materias primas que se procesarán industrialmente en cada cosecha, evitando los picos para lograr un mejor aprovechamiento y eficiencia en la producción.

En la proyección de la economía hasta el año 2015, el país se propone reducir las importaciones de alimentos y materias primas para la alimentación animal, por lo que se deberá trabajar en los aspectos siguientes:

- Incrementar la producción de alimentos que sustituyan efectivamente importaciones (arroz, frijoles, maíz, leche, cárnicos, café y otros).

- Desarrollar la base nacional para la alimentación animal, potenciar los ingresos por exportaciones y las ventas en el mercado interno en divisas, como fuente financiera para respaldar una parte de la producción agroalimentaria.
- Propiciar la descentralización de la producción hacia los territorios y delegar una mayor participación en la gestión a los gobiernos locales para alcanzar el autoabastecimiento municipal.
- Organizar la creación en la mayoría de los municipios del país de un mercado de insumos agropecuarios, donde se puedan satisfacer las demandas de los productores de forma directa y sustituir el actual mecanismo de asignación centralizada.
- Priorizar el programa de desarrollo de los fertilizantes naturales (biofertilizantes) y trabajar con el Ministerio de la Industria Básica para el incremento de la producción y uso de fertilizantes nacionales.
- Dar cumplimiento al proceso de reordenamiento del Ministerio del Azúcar que garantice prioritariamente el incremento de la producción de caña de azúcar sobre la base de un mayor rendimiento y un mejor uso de la tierra asignada.
- Perfeccionar la comercialización de las producciones agropecuarias, tema estrechamente relacionado con el de las contrataciones. Se debe eliminar el comercio ilegal de las producciones agropecuarias, ya que los intermediarios elevan artificialmente los precios sin realizar aportes a la sociedad.
- Realizar un trabajo integrado entre los ministerios de la Agricultura, Salud Pública, Comercio Interior, Finanzas y Precios y otros organismos involucrados; la Asociación Nacional de Agricultores Pequeños y los Consejos de la Administración, para dar cumplimiento a lo legalmente establecido en los Mercados Agropecuarios.
- Lograr una mayor integralidad entre las actividades del sector agropecuario con la industria alimentaria, la industria ligera y la industria sideromecánica, para aprovechar mejor los productos agropecuarios, reducir pérdidas y elevar la eficiencia.
- Aplicar de forma efectiva los resultados de la Ciencia y la Tecnología en los diferentes segmentos del ciclo de la sostenibilidad alimentaria. Con el predominio del sector cooperativo y campesino en las producciones agropecuarias, se necesita de una reconversión de las tecnologías altamente especializadas y dependientes de insumos importados por tecnologías más sostenibles, así como de un Sistema de Extensión Agraria que actúe de forma efectiva como interfase en la gestión de los nuevos conocimientos que se demandan.

En el marco de la actualización del modelo de gestión económica se encuentran además, en proceso de análisis y estudio, la política tributaria, la contratación de la fuerza de trabajo así como los precios de los insumos y de acopio. Las condiciones actuales reclaman la revisión de lo anterior, especialmente si se tiene en cuenta el incremento de la entrega de tierras en usufructo.

El gran desafío para lograr "efectividad" en la gestión del ciclo de la sostenibilidad alimentaria, está en articular un adecuado balance entre los intereses/necesidades o demandas de los diferentes componentes: productores/procesadores/transformadores/comercializadores/consumidores) en lo nacional (y la sociedad como un todo) y al nivel territorial, con equidad, y eficiencia, de manera sostenible. Para ello el modelo de gestión debe coordinar las relaciones entre los implicados.

La gestión para ello tiene que combinar la centralización requerida en algunos aspectos (por ejemplo, un país bloqueado y que además, es una isla a la cual se llega por aire o por mar, difícilmente pueda descentralizar la planificación e importación de aquellos insumos que no pueda obtener localmente) con la descentralización de la gestión a favor de la participación de los actores de los territorios y sus componentes en el ciclo de la sostenibilidad alimentaria.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

ÁLVAREZ M, D. Estructuras de producción y sostenibilidad en la agricultura campesina cubana. En: Transformando el campo cubano. Avances de la agricultura sostenible.

ACTAF, FOODFIRST, CEAS, 2001, pp. 71-92.

CASTRO RUZ, FIDEL. Ciencia, Tecnología y Sociedad. La Habana, Cuba: Editora Política, 1991.

CAYADO MARTÍNEZ, G. Agricultura Cubana: Estructuras organizativas y Programas de Desarrollo (1959-2007). Agrinfor. La Habana, 2008, p. 115.

El cooperativismo agrícola en Cuba. 7 de junio del 2011. Disponible en: http://www.centrocultural.coop/blogs/cooperativismo/2010/12/29

FUNES-MONZOTE, F. Agricultura con futuro. La alternativa agroecológica para Cuba. Estación Experimental Indio Hatuey, Universidad de Matanzas, 2009, p. 176.

MARTÍN, L. Reordenamiento agropecuario y estructura social. En: Transformando el campo cubano. Avances de la agricultura sostenible. ACTAF, FOODFIRST, CEAS, 2001, pp. 57-63.

Ministerio de la Agricultura. Plan Estratégico 2004-2006.

Ministerio de la Agricultura. Plan Estratégico 2007-2009.

Ministerio para la Industria Alimenticia. 2010. Programa de la Unión de Vegetales.

Ministerio de la Agricultura. Programa Integral de Cultivos Varios. Proyección Estratégica hasta el 2015.

Ministerio de la Agricultura. Programa Integral de Ganadería. Proyección Estratégica hasta el 2015.

Ministerio de la Agricultura. Proyección Estratégica para la Producción de Semillas 2011-2015.

MURILLO, M. Soluciones y armonía entre los intereses de nuestros campesinos y los de toda la sociedad. Rev. Nueva Empresa (6), 2010, pp. 3-4.

NOVA, A. Modelo agrícola cubano. Rev. Nueva Empresa (6), 2010, pp. 14-18.

NOVA, A. La agricultura cubana previo a 1959 hasta 1990. En: Transformando el campo cubano. Avances de la agricultura sostenible. ACTAF, FOODFIRST, CEAS, 2001, pp. 1-14.

NOVA, A. La agricultura en Cuba: evolución y trayectoria 1959-2005. La Habana: Ed. Ciencias Sociales, 2006.

NOVA, A. "La cadena agro-comercializadora en el sector agropecuario" IPS año 22 no.13, 2009.

Partido Comunista de Cuba. Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución. VI Congreso, 2011, p. 38.

Plataforma Programática del Partido Comunista de Cuba. La Habana, Cuba: Editado por el Departamento de Orientación Revolucionaria del Comité Central, 1976.

Principales Indicadores del Sector Agropecuario 2000-2009 y 2010. ONE.

VALDÉS, J. Los procesos de organización agraria en Cuba 1959-2006. Ciudad de La Habana: Editorial Félix Varela, 2010.

Factor crítico 3

Grado de adecuación del marco jurídico legal y normativo en su vínculo con el ciclo de la sostenibilidad alimentaria

Arturo Aliaga / Asociación Nacional de Agricultores Pequeños
Daimar Cárovas / Instituto de Geografía Tropical
Álvaro Macías / Instituto de Investigaciones Hortícolas "Liliana Dimitrova"
Dania Díaz / Instituto de Investigaciones Hortícolas "Liliana Dimitrova"
Sonia Fonseca / Asociación Nacional de Agricultores Pequeños

DESCRIPCIÓN/CARACTERIZACIÓN DEL FACTOR CRÍTICO

El marco jurídico legal establece las reglas del juego para la gestión de cada subsistema del ciclo de la sostenibilidad alimentaria. En él se incluyen las disposiciones normativas en sus distintos rangos, los procedimientos para hacerlas efectivas, así como los vínculos jurídicos entre entidades y consumidores. Además, fija los principios que ordenan esas relaciones, y establece los derechos y deberes entre las partes. Regula las relaciones contractuales entre las instituciones y entre todos los actores que participan en el ciclo de la sostenibilidad alimentaria.

El Derecho Agrario adquiere particular importancia en las condiciones de Cuba, que es un país eminentemente agrícola; tiene a su cargo la regulación de las distintas formas de propiedad sobre la tierra, y comprende el conjunto de relaciones agrarias interrelacionadas orgánicamente (de la tierra, patrimoniales, laborales, orgánicas y administrativas) que se forman en el proceso de producción agropecuaria. Es un derecho de interés público y social, en tanto se enmarca en la actividad de la producción, del producto agrario y de la sociedad en general, tutelando intereses de la producción y de la colectividad, siendo necesaria la intervención estatal para la satisfacción, en primera instancia del interés colectivo, sin ignorar los derechos de los campesinos.

COMPORTAMIENTO DEL FACTOR CRÍTICO EN CUATRO ETAPAS HISTÓRICAS

→ Primera Etapa ANTES DEL TRIUNFO DE LA REVOLUCIÓN

El surgimiento de la propiedad privada sobre la tierra en Cuba tiene su origen durante la colonización española. Los antiguos pobladores de Cuba, los aborígenes, los que podían proclamarse los verdaderos dueños de la tierra cubana, no llegaron a conocer la propiedad privada. En los inicios de la conquista, la tierra fue declarada propiedad del rey de España y entregada a los colonizadores en inmensas extensiones. La primera sociedad colonial se sustentó en la explotación de la mano de obra indígena, entonces abundante, asegurada por la esclavitud y la encomienda, que transformó la estructura social del mundo indígena. Al extinguirse los pobladores originales, estos fueron sustituidos por esclavos africanos. La economía de la isla basaría entonces su desarrollo por más de tres siglos, en la explotación de la mano de obra esclava, ejercida a través de la violencia y la opresión.

Aunque la economía cubana, desde los inicios del coloniaje, comenzó a girar en torno al cultivo de la caña de azúcar, a comienzos del siglo XVII surgieron asentamientos en diversas regiones del país de colonos provenientes de España, quienes se dedicaron a otros cultivos (fundamentalmente el tabaco) que no necesitaban de gran número de esclavos, y permitirían el surgimiento en los siglos XVIII y XIX de un pequeño productor independiente (por demás criollo), de donde emergería el campesino cubano.

El 10 de octubre de 1868, el campesinado cubano se unió en masa al levantamiento protagonizado por Carlos Manuel de Céspedes en La Demajagua y durante 10 años combatió duramente contra la metrópoli española, hasta que la conjunción de múltiples factores de diversa índole hizo fracasar la contienda.

En esta etapa comenzó la penetración del capital norteamericano en la estructura agraria cubana, adueñándose de ingenios, fábricas, y otras propiedades; podía afirmarse que en 1895 Cuba tenía dos metrópolis, una política (España) y otra económica (Estados Unidos de América). Un Decreto importante en esta etapa fue la abolición de la esclavitud en 1886, que desde hacía muchísimo tiempo constituía un freno al desarrollo económico de la isla.

Frustrada la victoria mambisa en la Guerra Necesaria (1895-1898) por la intervención del imperialismo norteamericano, el gobierno de ocupación yanqui dictó una serie de órdenes militares, que tenían carácter de ley, para apropiarse de las tierras pertenecientes ya al estado cubano (aún por nacer) y para consumar el desalojo de los campesinos.

Cuarenta mil campesinos, muchos de ellos soldados y oficiales del ejército mambí, fueron criminalmente despojados de sus tierras por las compañías norteamericanas, respaldadas por las tropas de ocupación de Estados Unidos de América y las órdenes del gobernador militar. Las empresas azucareras norteamericanas se apoderaron de las mejores tierras y llegaron a poseer en Cuba más de 100 mil caballerías (1 millón 342 mil hectáreas) obtenidas a precios irrisorios o robadas al estado cubano y a los campesinos.

Como resultado de este proceso de penetración y dominio imperialista sobre la tierra cubana, la propiedad de la tierra se polarizó en dos grupos fundamentales: los grandes y medios latifundios, propiedad de nacionales y extranjeros, explotados al modo capitalista o a través de formas semifeudales y las pequeñas parcelas, minifundios, ambos característicos de un país subdesarrollado.

Desde 1902 hasta 1934 no se produjo por parte de los gobiernos oligárquicos, conservadores o liberales, ninguna política o medida dirigida a mitigar las consecuencias de la enajenación de tierras a favor de tenentes extranjeros o de la concentración latifundista.

Las primeras medidas efectivas surgieron, sin embargo, del clima social y político posterior a la caída del dictador Machado. A partir de ahí se relacionan los siguientes documentos emitidos:

- En 1934 se dictó el Decreto Ley No. 116, mediante el cual se dispuso la instalación de familias campesinas sin recursos en fincas abandonadas. Esta disposición no logró los impactos esperados para la población.
- En 1937 se dictó la primera Ley de Reparto de Tierras, la cual tenía un carácter de ensayo, y suponía ciertos repartos gratuitos de tierras del estado entre familias campesinas. La cantidad de tierra entregada y el número de familias a las que se les entregó fue realmente irrisoria.
- En 1938 se promulgó la ley económica más importante del periodo republicano: la llamada Ley de Coordinación Azucarera. Ella regulaba el derecho del colono cañero a moler una cuota proporcional de caña al monto de la zafra autorizada. Pero más importante era el derecho de permanencia o usufructo que la ley concedía al colono, mediando el pago de la renta y la reproducción de su cuota de molida.
- En 1940 cierra el periodo reivindicatorio con la promulgación de una nueva Constitución. Las fuerzas sociales, populares y antiimperialistas lograron llevar al seno de la Asamblea Constituyente, demandas por profundos cambios en la estructura agraria y lograron fijar en los Artículos 90 y 91 de la Carta, la proscripción del latifundio y de la propiedad foránea sobre la tierra y la protección del pequeño campesino. A su vez, la Constitución indicaba al poder legislativo la obligación de promulgar una Ley de Reforma Agraria, decisión que no sería tomada.

El periodo posterior a la Constituyente, primero en condiciones de gobiernos civiles y posteriormente en dictadura, se caracterizó por la suplantación de las reformas indicadas en esta, por decretos leyes que perseguían un fin proselitista y solo buscaban aliviar las tensiones sociales. A continuación se muestran los más importantes:

- En 1942 el gobierno de Fulgencio Batista dictó el Decreto Presidencial No. 1906 que paralizaba los desalojos mientras durase la Guerra Mundial.
- En 1948 bajo el gobierno auténtico se promulgó la Ley No. 7 sobre Arrendamiento y Aparcería, mediante la cual se regulaban los contratos de arrendamientos.
- El gobierno de Carlos Prío Socarrás dictó en 1950 el Decreto Presidencial No. 4138, sobre el precarismo, mediante el cual todo poseedor en precario debería (para no ser desalojado) firmar un contrato de arrendamiento y pagar su renta. Con este Decreto se obligaba a los precaristas a reconocer a un dueño de sus parcelas y a pagar por ellas lo que antes no pagaban. (Semejante tratamiento a los precaristas establecería el Decreto Ley No. 247, dictado por Batista en 1952).

En 1950 se aprobó la Ley No. 5 del 20 de diciembre, sobre el fomento agrícola e industrial de Cuba, por la cual se crea el Banco de Fomento Agrícola e Industrial de Cuba (BANFAIC). Este era un órgano crediticio, con patrimonio propio y personalidad jurídica, una institución autónoma de duración indefinida y plena capacidad para adquirir derechos y obligaciones, con el objetivo de crear, fomentar y mantener las facilidades financieras necesarias para el desarrollo y diversificación de la producción de Cuba. También tenía como fin elevar el nivel de vida de la población, otorgando u ofreciendo créditos a los propietarios de las tierras y a aquellos que no lo fueran, siempre que sus contratos de arrendamiento constaran en el Registro de Propiedad Territorial.

La deplorable situación de la deformada economía cubana y de las grandes masas de campesinos empobrecidos, fue el fundamento esencial del alegato de autodefensa pronunciado por Fidel Castro Ruz en 1953 en el juicio por el asalto al cuartel Moncada de Santiago de Cuba (conocido como La historia me absolverá), donde se describió pormenorizadamente la situación rural existente y se consignó como segunda ley de su programa, una Ley de Reforma Agraria que, en cumplimiento estricto de los mandatos constitucionales, estableciera el principio de conceder la tierra a quienes la trabajaban. Esto asentaría y daría la propiedad de sus predios a no menos de 100 mil agricultores.

Las condiciones materiales para la realización del programa del Moncada surgieron al constituirse el Ejército Rebelde, y la liberación paulatina de algunos territorios, que permitió la implantación en ellos de las primeras leyes revolucionarias (aún en plena contienda bélica). En el año 1958, el Ejército Rebelde al mando del

Comandante Fidel Castro Ruz se proyectó a favor de la solución del problema agrario y se promulgó el 10 de octubre de 1958 la Ley No. 3, sobre el derecho de los campesinos a la tierra. Esta ley promulgada en pleno campo insurreccional fue aprobada el 7 de febrero de 1959, publicada en la Gaceta Oficial No. 13 del mismo día.

El Artículo No. 1 de esa Ley planteaba: "Se concede la propiedad de la tierra que cultivan a los poseedores de tierras del estado, así como a los arrendatarios, subarrendatarios, aparceros, colonos, subcolonos y precaristas que ocupan lotes de cinco o menos caballerías de tierra particular, a los cuales se les expedirá títulos de propiedad con los requisitos establecidos en esta ley".

→ Segunda Etapa DESPUÉS DEL TRIUNFO DE LA REVOLUCIÓN Y ANTES DE LA CAÍDA DEL CAMPO SOCIALISTA

Con estos antecedentes, al triunfo de la Revolución Cubana se transforma la propiedad de la tierra en Cuba. Por primera vez en la historia nacional se conjugaban las condiciones de una vanguardia política en el poder, un movimiento de masas y un programa de transformaciones profundas de la sociedad. En ese programa la Reforma Agraria se presentaba como el primer cambio fundamental estructural, como la principal reivindicación nacional y la prueba de voluntad política de la dirección de la Revolución.

La primera Ley de Reforma Agraria fue promulgada en La Plata el 17 de mayo de 1959, con ella se perseguían tres objetivos fundamentales:

- Eliminación del gran latifundio en Cuba.
- Entrega de las tierras a los campesinos que las trabajaban y no eran dueños.
- Iniciación del proceso de transformación agraria en Cuba.

A continuación se mencionan algunos de los aspectos esenciales de la Ley:

- Proscribió el latifundio. Determinó que el máximo de tierra que podía poseer una persona es de 30 caballerías. Las tierras que superaran esos límites serían expropiadas y distribuidas entre los campesinos.
- Prohibió la concertación de contratos de aparcería o cualquier otro en que se estipule el pago de la renta en forma de participación proporcional en sus productos.
- Estableció como mínimo vital para una familia campesina de cinco personas una extensión de dos caballerías de tierra fértil, sin regadío, distante de los centros urbanos y dedicados a cultivos de rendimiento medio. Estas tierras disfrutarían de los beneficios de inembargabilidad, e inalienabilidad a la que se refería el Artículo No. 91 de la Ley Fundamental de la República.

- Las propiedades recibidas gratuitamente por esa ley no podrían transferirse por otro título que no fuera hereditario, venta al estado o permuta autorizada, ni ser objeto de contratos de arrendamiento, aparcería, usufructo o hipoteca.
- El colono, subcolono, arrendatario, subarrendatario, aparcero o precarista, recibió gratuitamente la tierra hasta dos caballerías. Si la tierra cultivada excedía de dos caballerías podía adquirir el exceso hasta cinco caballerías mediante compra al estado o al antiguo propietario, según el caso.
- Se creó el Instituto Nacional de la Reforma Agraria (INRA) para aplicar y ejecutar esta ley, la cual fue declarada parte integrante de la Ley Fundamental de la República y en consecuencia, con fuerza y jerarquía constitucional.

No hay dudas de que la eliminación de los arrendamientos de tierra y la expropiación de los latifundios constituyen la base para la creación de una nueva estructura de la producción agrícola y la aplicación del principio "la tierra es del que la trabaja".

La Reforma Agraria no solo transformó el régimen de tenencia de la tierra, sino que aplicó de inmediato un vasto programa encaminado a asegurar el empleo permanente del obrero agrícola, la asistencia técnica al campesinado, el crédito agrícola, la atención a la salud, el fomento de la vivienda adecuada y la extensión del régimen de seguridad social a los asalariados del campo.

En otra fase del proceso, fue promulgada el 3 de octubre de 1963 la segunda Ley de Reforma Agraria, decretándose la expropiación de las fincas mayores de 67,1 hectáreas, elevando el fondo de tierras de propiedad social al 70 % de la superficie cultivable del país, y haciendo surgir así la base para intensificar el desarrollo de las fuerzas productivas en la agricultura. Las tierras nacionalizadas se agruparon en granjas estatales, unidades de producción de 20 a 40 mil hectáreas con cultivos diversificados y un alto nivel técnico y organizativo.

Con relación a las prestaciones monetarias al sector campesino después del triunfo de la Revolución, el primer antecedente aparece en la Resolución No. 266, dictada por el Instituto Nacional de la Reforma Agraria, con fecha 29 de agosto de 1961, en la que se dispuso la indemnización del pequeño propietario de finca afectado por la Ley de Reforma Agraria, siempre que el único medio de subsistencia hubiera sido la renta proveniente de esa finca.

Posteriormente la Resolución No. 178 del 30 de noviembre de 1967 también del Instituto Nacional de Reforma Agraria, modificó la Resolución No. 266 de 1961 e introdujo reglas sobre los aspectos siguientes:

- Pago de la indemnización en plazos mensuales no mayores de 60 pesos y durante un periodo que no excedería de 5 años a partir de la fecha de su concesión.
- Facultades sobre el otorgamiento de la indemnización con carácter vitalicio, en los casos de edad avanzada o incapacitados para el trabajo.

- Dispone que las cantidades vitalicias, en caso de fallecimiento del beneficiario, puedan ser transmitidas a familiares.
- En los casos de avanzada edad o incapacidad para el trabajo, se estableció el derecho del campesino vendedor a optar por una cantidad vitalicia cuya cuantía oscilaría entre 40 y 120 pesos mensuales, teniendo en cuenta para ello el valor de la finca, las necesidades familiares y situación económica del vendedor.

Con el objetivo de evitar que permanecieran ociosas las tierras propiedad de estos campesinos ancianos o incapacitados para el trabajo, se dictó por el Instituto Nacional de Reforma Agraria, la Resolución No. 120 del 20 de abril de 1966, por lo cual se estableció el procedimiento para la adquisición por parte de ese organismo de toda finca rústica que su propietario voluntariamente ofreciera en venta.

Posteriormente por la Resolución No. 177 del 30 de noviembre de 1967 del propio Instituto, se dispuso que estas cantidades vitalicias podrían ser transmitidas en caso de fallecimiento del beneficiario a la cónyuge o compañera(o) y, en ausencia de esta, a los demás familiares incapacitados, bajo determinadas condiciones.

A partir de 1963, con la puesta en vigor el 1º de mayo de ese año de la Ley No. 1100 de Seguridad Social, quedaron comprendidos por primera vez en la historia de Cuba todos los trabajadores asalariados del campo, en iguales condiciones y con los mismos requisitos que el resto, y por tanto, con derecho a obtener las prestaciones ante los riesgos de enfermedad, invalidez, vejez y muerte, además de la protección a la mujer trabajadora del campo en caso de maternidad.

Con fecha 18 de enero de 1983 se promulgó el Decreto Ley No. 65, que brindó con carácter excepcional y por una sola vez, la oportunidad de obtener pensión a aquellos campesinos que se incorporaran a las cooperativas de producción agropecuaria en un plazo de cinco años a partir de su vigencia. Al amparo de esta legislación se otorgaron en los tres primeros años de su aplicación 35 mil 303 pensiones por edad, invalidez y muerte.

La tesis agraria del Primer Congreso del Partido Comunista de Cuba en 1975 se refiere, entre otros aspectos, a la necesidad de ir encaminando los esfuerzos por avanzar hacia nuevas formas de la explotación colectiva de la tierra señalando que: "La Cooperativa es una forma de propiedad colectiva, un indudable paso de avance en la forma de propiedad con respecto a la pequeña parcela individual del campesino y es así como se impulsa la creación de las cooperativas a través de la unión de las tierras, propiedad de los agricultores individuales que las aportaban naciendo así la tercera forma de explotación".

Al avanzar la Revolución Socialista en Cuba, se fueron organizando las instituciones administrativas al comenzar el proceso de institucionalización iniciado en la década del 70, en que fueron promulgadas las leyes de Organización del Sistema

Judicial, de Procedimiento Penal, de Procedimiento Civil y Administrativo, todo lo cual cobraría mayor importancia con la puesta en vigor de la Constitución Socialista, promulgada el 24 de febrero de 1976, la que estableció:

- La propiedad de los agricultores pequeños sobre sus tierras y otros medios e instrumentos de producción.
- La propiedad del estado sobre todas aquellas tierras que no pertenecen a los agricultores pequeños o a las cooperativas.
- La necesidad de autorización previa a la venta de las tierras de un agricultor pequeño, que había sido establecida por la Resolución No. 113 de 1959 y la No. 120 de1966 del INRA.
- El derecho preferente del estado para adquirir la tierra, propiedad de un agricultor pequeño.
- Que la tierra propiedad de agricultores pequeños fallecidos solo puede ser heredable por aquellos herederos que la trabajen personalmente.
- La posibilidad de los agricultores pequeños de organizar Cooperativas de Producción Agropecuarias.

Como puede apreciarse, la nueva Constitución reconocía la plena validez de la política agraria que se había seguido hasta el momento, al reconocer la propiedad de los agricultores pequeños sobre sus tierras, ya fueran propietarios no afectados por las Leyes de Reforma Agraria o beneficiarios de la primera de estas, equiparando jurídicamente desde entonces ambas formas de propiedad.

Con posterioridad y dando cumplimiento a los preceptos de esta Constitución fueron dictados, en 1982, la Ley No. 36 de Cooperativas y el Decreto Ley No. 63 sobre la herencia de la tierra propiedad de agricultores pequeños, y en 1983 se dictó por el Ministerio de la Agricultura la Resolución No. 324 de 1983 que establece los procedimientos del citado Decreto Ley.

En el orden laboral, antes de 1980, se instituye el expediente laboral de los trabajadores de forma ordenada, las relaciones laborales de los trabajadores del campo no campesinos se concentraba fundamentalmente en las granjas del pueblo y las empresas existentes, quienes mantenían contratos de trabajo de distinta naturaleza, mientras que los campesinos tenían como tradición la unión de ellos en ayuda de los mismos como regla, no quedando evidencias de esa relación laboral con toda la protección requerida. Por ello se dispuso a partir del primero de enero de 1980, la realización de un registro más fidedigno de la historia laboral de los trabajadores en sentido general para que las personas pudieran demostrar, tanto de forma documental como testifical, los años laborados antes de esa fecha.

Se determinó que la demostración del tiempo de servicio prestado podía ser tanto en empresas estatales como en el sector privado, en este caso los campesinos. Gracias a ello muchas personas pudieron acumular tiempo de servicio.

En relación a la tierra también fueron dictadas las disposiciones siguientes, para dar cumplimiento a los acuerdos del Consejo de Ministros relacionados con la cancelación de arrendamiento, los tenedores ilegales y las compras de tierras que fueron adoptadas el 30 de septiembre de 1982:

- Resolución No. 71 del 23 de abril de 1984 del Ministro de la Agricultura, sobre los procedimientos a seguir con los ocupantes ilegales.
- Resolución No. 170 del 20 de septiembre de 1984 del Ministro de la Agricultura, regulando los traspasos de áreas agropecuarias y forestales.
- Resolución No. 171 del 20 de septiembre de 1984 del Ministro de la Agricultura, que dispone el reglamento para la compra de tierras agropecuarias.
- Resolución No. 283 del 31 de junio de 1986, reglamento sobre la tenencia, explotación y traspaso de tierras agropecuarias forestales.

El principal instrumento jurídico que regula la actividad contractual en el sector agropecuario en esta época es el Decreto No. 80 del 29 de enero de 1981. Este fue promulgado en correspondencia con lo expuesto en los Artículos No. 10 y 12 del Decreto Ley No. 15, que regula las relaciones contractuales de la compraventa especial de productos agropecuarios, que en el cumplimiento del Plan Único de Desarrollo Económico Social debían concertar los productores estatales, las cooperativas agropecuarias y los agricultores privados con los compradores estatales correspondientes.

La comercialización de la producción agrícola de los campesinos y las Cooperativas de Producción Agropecuaria (CPA), tenía lugar a través de las empresas acopiadoras estatales (Acopio), conforme con lo planificado y con los contratos económicos establecidos. Estas empresas mantenían una íntima vinculación con el productor, por medio de los llamados visitadores o gestores de acopio, los que coordinaban el momento de recogida de la cosecha, su acopio y traslado hacia su destino.

El 30 de septiembre de 1982, se dictó por el Consejo de Ministros el Decreto No. 106, que derogaba el Decreto No. 66 del 3 de abril de 1980, en el cual se regulaba la venta a la población de los productos agrícolas y pecuarios no comercializables por Acopio y excedentes de sus producciones en el Mercado Libre Campesino (MLC). Además, el Decreto No. 106 daba una nueva regulación a esos mercados. También estableció que en el MLC se venderían "aquellos productos agrícolas y pecuarios" no comercializados en la Red Estatal de Acopio, como resultado de producciones no contratadas y excedentes de las contratadas, exceptuando también como en el Decreto No. 66, el ganado vacuno o equino o sus carnes, el tabaco el café y el cacao.

En el MLC podían participar las Cooperativas de Producción Agropecuaria (CPA), las de Créditos y Servicios (CCS), las Asociaciones Campesinas (AC), los miembros de las CCS y de las AC, y otras entidades cooperativas que organizara la Asociación Nacional de Agricultores Pequeños (ANAP) en los municipios.

En 1985 fue aprobado el Código del Trabajo, el que aún no ha sido derogado y establece en su Artículo No. 7 que se consideran entidades laborales las Cooperativas de Producción Agropecuarias en relación a los no miembros, así como cualquier otra con capacidad jurídica.

En el Artículo antes referido del Código del Trabajo se definen las entidades laborables con capacidad para establecer esta relación jurídica y se incluyen las empresas estatales, las CPA con los no miembros, las Cooperativas de Créditos y Servicios y las Unidades Básicas de Producción Cooperativa (UBPC).

→ Tercera Etapa DESPUÉS DE LA CAÍDA DEL CAMPO SOCIALISTA

La evolución del status legal sobre la propiedad y tenencia de la tierra cobró gran importancia a partir de 1990, cuando se implantaron variantes sobre la forma de explotación y se dictaron las legislaciones que las regulan y amparan como son:

- Resolución 289 del 15 de mayo de 1990, sobre entrega de tierras en usufructo a las Cooperativas de Producción Agropecuaria.
- Decreto Ley No. 125 del 30 de enero de 1991, del régimen de posesión, propiedad y herencia de la tierra y bienes agropecuarios, y su reglamento Resolución No. 24 del Ministerio de Agricultura, del 19 de marzo de 1991.

En el año 1991 se dictó el Decreto Ley No. 127 que actualizó y modificó el Decreto Ley No. 65 de 1983, ampliando su contenido.

Las Unidades Básicas de Producción Cooperativas (UBPC) surgen en septiembre de 1993 por acuerdo del Buró Político, como una nueva forma de producción cooperativa con la característica de que tiene el usufructo de la tierra estatal por tiempo indefinido. Estas UBPC se iniciaron sobre las bases legales siguientes:

- Decreto Ley No. 42 del 20 de septiembre de 1993.
- Acuerdo No. 2708 del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros del 21 de septiembre de 1993.
- Resolución No. 354 del 28 de septiembre de 1993, Reglamento General de las UBPC atendidas por el Ministerio de la Agricultura.
- Proforma y convenio UBPC-Empresas.
- Resolución No. 428 del 27 de octubre de 1994, autorización a constituir UBPC en organopónicos.

Se aprobaron otras formas de entrega de tierras en usufructo por acuerdo del Buró Político en septiembre de 1993 a personas individuales:

- Para el autoabastecimiento familiar: Se dicta la Resolución No. 356 del Ministerio de Agricultura, del 28 de septiembre de 1993, la que autoriza la entrega de un máximo de 6 cordeles a jubilados u otras personas que no puedan trabajar.
- Para el cultivo del tabaco: Se dicta la Resolución No. 357 del 28 de septiembre de 1993, aunque esta tuvo su antecedente en la Resolución No. 473 del 20 de septiembre de 1991, que oficializa las entregas de préstamos que se hacían sin formalidad alguna.
- Para el cultivo de café y cacao: Se dicta la Resolución No. 419 del 6 de septiembre de 1994 teniendo como base los acuerdos del Buró Político de septiembre de 1993.

La Resolución No. 363 de 1993 del Ministro de la Agricultura, facultó a los Delegados Territoriales a que asignaran tierras de propiedad estatal para su parcelación, urbanización y otros usos no agropecuarios.

La Resolución No. 223 de junio de 1995 y su instrucción reglamentaria, autorizó la entrega de tierras estatales ociosas en concepto de usufructo a agricultores pequeños, para su puesta en explotación hasta una caballería con ayuda familiar.

En el año 2000 se dictó el actual Decreto Ley No. 217 que dispone entre sus Artículos la equiparación de la edad para la jubilación, al igual que el resto de los trabajadores del plan, en cuanto a la pensión por edad.

La Asamblea Nacional del Poder Popular, en ejercicio de las atribuciones que le están conferidas en el inciso b) del Artículo 75 de la Constitución de la República aprobó la Ley No. 95, Ley de Cooperativas de Producción Agropecuaria y de Créditos y Servicios, del 29 de noviembre de 2002, cuyos objetivos son:

- Actualizar la legislación en materia de Cooperativas de Producción Agropecuarias y de Créditos y Servicios atendiendo a los cambios socioeconómicos estructurales ocurridos en el país.
- Coadyuvar al fortalecimiento de las cooperativas agropecuarias como entidades económicas socialistas, con autonomía, autogestión y proyección social.
- Obtener incrementos en la producción agropecuaria sostenible con mayor eficiencia y calidad.
- Propiciar un mayor intercambio de acciones y colaboración de las cooperativas con los órganos locales del Poder Popular.
- Promover la constitución de nuevas cooperativas.

Esta Ley tiene su Reglamento General de Cooperativas de Producción Agropecuaria y Cooperativas de Créditos y Servicios, aprobado por Acuerdo del Consejo de Ministros el 17 de mayo del 2005.

Las relaciones laborales de los trabajadores que utilizan los campesinos en sus fincas comienzan a tener amparo legal a partir de los años 2002-2003, al disponerse por los Ministerios de la Agricultura, del Trabajo y de Finanzas y Precios, las disposiciones jurídicas reguladoras de su utilización, tales como:

- Resolución No. 646 del 2002 del Ministerio de la Agricultura, que autoriza la utilización de mano de obra asalariada por los campesinos de acuerdo a lo dispuesto en el inciso b) del Artículo No. 9 del Decreto Ley No. 125 de 1991.
- Resolución No. 1 del 2003 del Ministerio del Trabajo y Seguridad Social, que establece las regulaciones de la relación laboral y de la Seguridad Social de los trabajadores que utilizan los campesinos en sus fincas al amparo de la Resolución No. 646 del 2002.
- Instrucción No. 9 del 2003 del Ministerio del Trabajo y Seguridad Social. Establece los procedimientos y controles dispuestos por la Resolución No. 1 del 2003 del propio organismo.
- Instrucción No. 42 del 2003 del Ministerio de Finanzas y Precios. Dispone las obligaciones de las Cooperativas de Créditos y Servicios en cuanto a los cobros de las cuantías correspondientes a la contribución de la Seguridad Social, vacaciones anuales y tarifa por ser Unidad Empleadora.
- Instrucción No. 52 del 2004 del Ministerio de Finanzas y Precios. Modifica la Instrucción No. 42 del organismo en cuanto al cobro de la contribución de la Seguridad Social.

En el año 2005 fue puesta en vigor la Resolución No. 8 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, para establecer el Reglamento sobre la Política de Empleo, aplicable solamente en las Unidades Básicas de Producción Cooperativa, y dispone que su cumplimiento no es válido en las Cooperativas de Producción Agropecuaria y de Créditos y Servicios, por tener estas regulaciones específicas, ello está refrendado en la Ley No. 95 del 2002 y la Resolución No. 8 de 1997, del propio Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

→ Cuarta Etapa ESTADO ACTUAL DEL FACTOR CRÍTICO

En la actualidad el estado y el gobierno ejecutan acciones para apoyar la constitución, desarrollo y fortalecimiento de las cooperativas. Según lo recoge el Artículo No. 18, Capítulo V, de la Ley No. 95 de Cooperativas de Producción Agropecuaria y Créditos y Servicios:

- Entrega de tierras en usufructo, cuando así sea posible y necesario para la producción de las cooperativas.

- Asistencia técnica para el desarrollo mediante el suministro de información técnica, acceso a los resultados de las investigaciones y la experimentación, asignación, recalificación y superación de postgrado de sus técnicos.
- Prestación de servicios técnicos para la protección de plantas, veterinaria, suelos y agroquímica, certificación de semillas, y otros relacionados con la producción agropecuaria.
- Facilitar y colaborar con la introducción de los resultados de la ciencia y la técnica que sean accesibles a la cooperativa.
- Dotar a las cooperativas del marco jurídico específico.
- Asignación de recursos e insumos para la producción y obras sociales.
- Establecimiento de precios justos y estables para sus producciones.
- Otorgamiento de créditos agropecuarios.
- Ayuda económica conforme a las regulaciones establecidas.

Existen un grupo de regulaciones jurídicas del contrato económico de las producciones agropecuarias y de la comercialización:

- Decreto Ley No. 15 de 1978, Normas Básicas para la Contratación Económica.
- Decreto Ley No. 80 de 1980, Reglamento de las condiciones generales del contrato de Compraventa Especial de Productos Agropecuarios.
- Decreto Ley No. 100 de 1982, Reglamento de las Condiciones Especiales del Contrato de Compraventa de Insumos y otros Bienes para el sector campesino.
- Decreto Ley No. 108 de 1982, Reglamento de las Condiciones Especiales del Contrato de Servicios al sector campesino.
- Ley No. 95 del 2002, Ley de Cooperativas de Producción Agropecuaria y cooperativas de Créditos y Servicios.
- Decreto Ley No. 191 de 1994, Reglamento del Mercado Agropecuario.
- Resoluciones Conjuntas de los Ministerios de la Agricultura y del Comercio Interior, que se emiten desde el año 2002. En la actualidad está vigente la No. 1 del 2006, que reglamenta la concurrencia al Mercado Agropecuario.
- Resolución No. 247 del 2005 del Ministerio de Finanzas y Precios, sobre precios de acopio de los productos agropecuarios que se comercializan para los diferentes destinos, incluyendo el mercado estatal.
- Instrucción No. 27 del 2005 del Ministerio de Finanzas y Precios, Reglamento de la Resolución No. 247 del 2005.

La Ley No. 95 también regula las relaciones de los Ministerios de la Agricultura y el entonces Ministerio del Azúcar con las cooperativas. En su Artículo No. 19 precisa las tareas de estos Ministerios:

- Autorizar el objeto social de las cooperativas, a propuesta de la Asamblea General una vez escuchado el parecer de la ANAP, así como controlar su cumplimiento.

- Aprobar de conjunto con la cooperativa sus planes de producción y programas de desarrollo, además de controlar su ejecución.
- Establecer la política estatal y dictar las disposiciones para la asignación y adquisición de los insumos y demás recursos productivos destinados a la producción, autoabastecimiento y obras sociales de las cooperativas y controlar su cumplimiento.
- Designar las empresas estatales encargadas de comprar las producciones directivas, de vender los insumos y demás recursos productivos y servicios.
- Inspeccionar y asesorar en el cumplimiento de las regulaciones vigentes en materia fitosanitaria, veterinaria, de suelos, forestal y la política de variedades y semillas.
- Inspeccionar y asesorar en materia de legislación agraria y el sistema de control de la tierra.
- Inspeccionar y asesorar en materia de economía y contabilidad.
- Efectuar auditorías de acuerdo con lo establecido en las regulaciones sobre la materia.
- Asesorar sobre la aplicación de normas agrotécnicas y zootécnicas.
- Dictar en el marco de sus respectivas competencias, oído el parecer de la ANAP, regulaciones para el mejor funcionamiento de las cooperativas.

Un aspecto que en la coyuntura actual reviste gran importancia, es el de las relaciones de las cooperativas con los Órganos Locales del Poder Popular. Esto se regula en la Ley No. 95, Sección Tercera, Artículos 21 y 22:

- Las cooperativas fomentan y mantienen relaciones de cooperación con los Órganos Locales del Poder Popular para el desarrollo económico y social de las comunidades y municipios en que se enmarcan, dentro de los límites de la Ley No. 95.
- Las cooperativas promueven el desarrollo de actividades sociales, educativas, culturales y recreativas, las que se coordinan cuando sea necesario con los Órganos Locales del Poder Popular, quienes le prestan todo el apoyo posible.
- Las cooperativas pueden suministrar directamente producciones agrícolas a las instituciones sociales, previo acuerdo con el Consejo de la Administración municipal correspondiente y la suscripción de contratos con las entidades que procedan.
- Las producciones agrícolas no recogidas por las entidades acopiadoras o que corran riesgo de deterioro, son comercializadas por cada cooperativa para el consumo de la localidad en coordinación con el Consejo de la Administración correspondiente.
- Las cooperativas y los Órganos Locales del Poder Popular pueden prestarse colaboración mutua para la construcción de obras que beneficien la comunidad o

la cooperativa, de conformidad con las disposiciones legales vigentes y las que se establezcan en los reglamentos generales.

En septiembre del año 2008 se puso en vigor el Decreto Ley No. 259, con el objetivo de entregar en usufructo tierras estatales ociosas o deficientemente explotadas. Con esta decisión se han podido poner en producción miles de hectáreas de tierras, ya que las personas pueden solicitar hasta 13,42 ha en un primer momento y después, previa evaluación, se le incremente hasta 26,40 ha. Por esta disposición se han incorporado a la tierra más de 170 mil personas.

El Decreto Ley dispone además que toda tierra dispuesta a entregarse en usufructo se hará al amparo de este, y las áreas entregadas por otras disposiciones mantienen su vigencia, pero que su extinción se rige por él, lo cual significa que esta norma, al derogar todas las anteriores, facilita a los interesados el acceso a la tierra y flexibiliza en todos los sentidos, la posesión de la tierra con fines productivos, lo que evidentemente producirá un impacto importante en la alimentación del pueblo.

En el año 2010, la Resolución No. 646 del 2002 del Ministerio de la Agricultura, fue derogada por la Resolución No. 750 del 2010 y la Resolución No. 1 del 2003 del Ministerio del Trabajo y Seguridad Social por la Resolución No. 33 del 2010. Estas nuevas resoluciones transforman la relación laboral, ya que los campesinos, de forma eventual, dejan de ser asalariados para convertirse en trabajadores por cuenta propia.

En el 2011, después de la aprobación de los Lineamientos del Partido y la Revolución en el VI Congreso del Partido Comunista de Cuba, se está trabajando para perfeccionar y complementar el marco legal y regulatorio. Un ejemplo de ello se evidencia en el Lineamiento 168 sobre la Política Agroindustrial que plantea: “Adecuar la legislación vigente, en correspondencia con las transformaciones en la base productiva, para facilitar su funcionamiento eficiente y competitivo, y descentralizar el sistema de gestión económica y financiera; aplicando instrumentos de control e información fiables”.

Para enfrentar estos cambios en la legislación, es importante también capacitar a los hombres y mujeres que integran la base productiva para que puedan hacer uso eficiente y eficaz del cuerpo legal que demanda el momento histórico.

En Cuba, además, se lleva a cabo un proceso de institucionalización en el campo del cooperativismo, siendo la legislación vinculada a gestión asociativa cooperativa un aspecto a destacar.

El conocimiento de la legislación cooperativa es una necesidad incuestionable para el desarrollo del movimiento cooperativo. Comprender la necesidad objetiva de la transformación agraria en Cuba y analizar los elementos legales que conforman ese proceso de transformación, es una necesidad objetiva para todos aquellos que hoy integran o pretenden integrar una cooperativa agropecuaria.

Existe una serie de litigios que se dan en materia agraria y pueden afectar la eficacia de las normas ya dictadas. Entre estos pueden citarse los relativos a la herencia de tierras y demás bienes agropecuarios propiedad de los agricultores pequeños, liquidación de condominios y de comunidad sobre tierras y bienes agropecuarios, permutas, compraventas, creación, fusión, división y disolución de Cooperativas de Producción Agropecuaria (CPA) y de Unidades Básicas de Producción Cooperativa (UBPC), reclamaciones y controversias sobre deslinde, servidumbres y otros derechos reales sobre tierras, cambio de la línea fundamental de producción, declaración de ocupante ilegal, declaración de utilidad pública y el interés social con fines de expropiación forzosa.

Para la solución de estos conflictos se prevén procedimientos de orden administrativo, que ya han sido objeto de valoración por parte de los operadores jurídicos. Estos criterios deben ser atendidos si se quiere que la justicia agraria, parte imprescindible del marco legal, cumpla las funciones que le competen. Se subraya que no existe un instrumento normativo único que regule de un modo integral y sistémico el ejercicio de la función del Ministerio de la Agricultura de conocer y resolver los conflictos agrarios. Hay excesiva amplitud y dispersión normativa en cuanto a la regulación de los procedimientos agrarios. Asimismo, no existen normas que establezcan los objetivos y principios de la actividad del Ministerio de la Agricultura en la solución de conflictos agrarios, ni las garantías de los sujetos en los procedimientos, ni una suficiente precisión, en cuanto a los límites de competencia del conocimiento de conflictos agrarios por el Ministerio de la Agricultura.

Una reforma del procedimiento agrario debería incluir algunos principios como el de oficiosidad, pues el interés público presente, impone limitaciones a la facultad dispositiva de las partes, lo que se deduce de la Resolución No. 24 de 1991 del Ministro de la Agricultura, que es el Reglamento del Decreto Ley No. 125 de 1991, regulador del régimen de posesión, propiedad y herencia de la tierra y demás bienes agropecuarios. De esta manera, resulta una necesidad incorporar la actividad judicial con procedimiento oral en el sistema procesal agrario cubano por ser más conveniente, dada la naturaleza y exigencias del Derecho Agrario. El procedimiento común cubano no tiene previstas las audiencias orales, tampoco las establece el Reglamento que se ocupa del procedimiento para la aplicación del régimen agrario, aunque serían el medio más eficaz para acercar la justicia del agro al campesino.

A ello hay que añadir las mejores posibilidades que tiene el juez para el conocimiento de los asuntos agrarios, en comparación con la Administración, la cual muchas veces se encuentra en una posición de parcialidad, en cuanto a los intereses en juego. Al menos debe contemplarse la posibilidad de que las decisiones administrativas sean revisadas por la vía judicial, con mayores garantías para las partes. El decisor debe estar investido de amplias facultades para preservar el interés superior de la sociedad, pudiendo fallar más allá de lo solicitado por las partes, valorando la

prueba según su prudente arbitrio, funcionando como juez itinerante, más cerca del lugar donde aparece la problemática agraria.

Otra de las cuestiones a resolver es la temporalidad de los derechos de usufructo concedidos a partir de las últimas regulaciones, en específico del Decreto Ley No. 259, Reglamento sobre la entrega de las tierras ociosas en usufructo. En efecto, el Artículo No. 2 del mencionado cuerpo legal establece que "El usufructo concedido es por un término de hasta diez (10) años y podrá ser prorrogado sucesivamente por términos de hasta diez (10) años para las personas naturales y por el término de veinticinco (25) años para las personas jurídicas, que podrá ser prorrogable por otros veinticinco (25) años".

Es conocido que el campesino debe desarrollar un sentido de pertenencia con la tierra, y habría que considerar la conveniencia de modificar el concepto de la detentación de la tierra, por un vínculo más permanente, pues del modo en que está regulado actualmente, solo se pospone la solución del problema, sin que se brinden modelos definitivos.

Por último, aunque sin ánimo de agotar estos retos, se impone incorporar aún más la dimensión ambiental para el logro de la sostenibilidad alimentaria. El proceso de otorgamiento de tierras ociosas debe cuidar la observación de la legislación vigente en materia ambiental. Entre ellas cabe citar, la reguladora del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, cuyos límites y planes de manejo deben ser respetados, así como la llamada zona de amortiguamiento (Decreto Ley No. 201 de 1999). Muchas veces, amplias extensiones de tierra permanecen sin cultivar, pero ello no quiere decir que no cumplan una función ambiental importante, aunque no rindan directamente frutos económicos. Debe observarse también la franja hidrorreguladora en los cauces de agua, donde la vegetación cumple una función protectora de este recurso, ponderándose en cada decisión la disponibilidad de agua y su protección frente a la contaminación.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

CARRERAS, J. A. Historia del Estado y el Derecho en Cuba. Facultad de Derecho-Universidad de La Habana, La Habana, 1987.

CASTRO, FIDEL. La Política Agraria de la Revolución Cubana, Segunda Parte, 1968.

Comité Central del Partido Comunista de Cuba. Los Campesinos y la Revolución, 1973.

MARILL, E. La legislación sobre contratos económicos: En Revista Jurídica, No. 2, Ministerio de Justicia, 1983.

NAVARRETE, C. Apuntes sobre Derecho Agrario Cubano, Ministerio de Educación Superior, La Habana, 1987.

Partido Comunista de Cuba. Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución. VI Congreso, 2011, pp. 38.

PAVÓ ACOSTA, R. La Jurisdicción y el procedimiento agrario. En: Temas de Derecho Agrario cubano, Tomo I: Ed. Félix Varela, La Habana, 2007.

REY, O. Y MCCORMACK, M. Manual de Derecho Agrario, Facultad de Derecho –Universidad de La Habana, 1990.

ROSSIÉ, R. Economía de la empresa agropecuaria: Ed. Ciencias Sociales, La Habana, 1987.

VALDÉS PAZ, J. Procesos Agrarios en Cuba 1959-1995: Ed. Félix Varela, La Habana, 2005, pp. 40-47.

VELAZCO MUGARRA, M. El Derecho Agrario Cubano. Propuesta al legislado, Premio del Concurso Anual de la Organización Nacional de Bufetes Colectivos, 1998.

Factor crítico 4

Grado de adopción de innovaciones vinculadas al ciclo de la sostenibilidad alimentaria

Yanaisy Sáez / Instituto de Investigaciones Porcinas
Yenny Marrero / Instituto de Ciencia Animal
Carmen María Mederos / Instituto de Investigaciones Porcinas
Teodoro López / Ministerio de la Agricultura
Albina Maestrey / Ministerio de la Agricultura
Luis Vázquez / Instituto de Investigaciones de Sanidad Vegetal

DESCRIPCIÓN/CARACTERIZACIÓN DEL FACTOR CRÍTICO

Desde el triunfo de la Revolución Cubana se concedió todo el apoyo moral y material a la innovación y precisamente, el nuevo régimen social, permitió establecer los nexos entre el hombre de ciencia y la sociedad, hacia la cual van dirigidos los frutos de su trabajo. Es así que, en el marco del proceso revolucionario, se identificó la necesidad de obtener y aplicar los resultados de la ciencia y la técnica, por lo que se desarrolló la infraestructura científica y técnica como soporte para dar cumplimiento a las políticas, planes y programas estatales orientados a garantizar la seguridad alimentaria del país. Además se priorizó la formación de profesionales, técnicos y cuadros para las instituciones de investigación del sector agrario, actualmente denominadas Entidades de Investigación Científica, Innovación Tecnológica, Producciones y Servicios Especializados (ECITs).

En el país se viene avanzando en la consolidación, profundización y potencialización de un Sistema de Ciencia e Innovación Tecnológica (SCIT) y en correspondencia, del Sistema Nacional de Ciencia e Innovación Tecnológica Agraria (SINCITA), para el logro de un desarrollo sostenible agrario en un marco de equidad social. No obstante, aún no existe un alto grado de correspondencia entre los conocimientos, procesos y tecnologías generados o transferidos por las ECITs involucradas en el ciclo de la sostenibilidad alimentaria y su implementación en la práctica productiva, acorde al cierre del ciclo ciencia/tecnología/innovación y su impacto económico, social y ambiental.

COMPORTAMIENTO DEL FACTOR CRÍTICO EN CUATRO ETAPAS HISTÓRICAS

Antes de caracterizar este factor crítico se consideró adecuado definir el concepto de innovación para Cuba, ya que existen múltiples definiciones del término a nivel internacional.

Para los decisores de políticas, a nivel macro, la innovación es un concepto estratégico que debe incorporarse a la cultura de la sociedad. A nivel micro, para los directivos de las organizaciones y los ciudadanos, la innovación se convierte en una llave maestra para generar valor con mayor efectividad, por su vínculo con la disminución de los costos, el aumento de la productividad, la posibilidad de sustituir importaciones y elevar la capacidad de exportación.

En las definiciones de innovación expresadas por diversos autores se aprecia un concepto común a todas: "una idea nueva hecha realidad o llevada a la práctica; es convertir ideas en productos, procesos o servicios nuevos o mejorados que el mercado valora y por tanto generan nuevas utilidades a la empresa y beneficios a la sociedad". La innovación definida de esta forma, no se refiere solamente a determinado equipamiento técnico. También está presente en cuestiones de tipo organizativo, de liderazgo, financieras y comerciales, así como del talento y la habilidad de las personas. En cualquiera de los casos, la innovación supone la acción sistemática e intencionada de introducir novedad o cambio en lo que se hace y para lo que se hace.

→ Primera Etapa ANTES DEL TRIUNFO DE LA REVOLUCIÓN

Como bien afirma el Consejo de Redacción del libro "80 años de la Estación Experimental Agronómica de Santiago de las Vegas" (1984), a comienzos del siglo XX solo dos cultivos matizaban el paisaje cubano: la caña de azúcar y el tabaco. La mayoría de los productos de consumo básico de la población eran importados. No existía un organismo asesor al que pudiera recurrir el agricultor para ser informado u orientado, como tampoco reglamentos para evitar la entrada de plagas y enfermedades foráneas. Por su parte, la ganadería se encontraba en un estado lamentable y las tierras se fueron convirtiendo en grandes latifundios ganaderos y azucareros.

Entre los antecedentes del desarrollo de la innovación en Cuba está que, en 1817 se fundó el Jardín Botánico de La Habana, donde se destaca la figura de D. Ramón de la Sagra, quien le dio un notable impulso al estudio de los cultivos de mayor aporte económico como el tabaco, el café y la caña de azúcar. Además, insistió para que se creara una institución de investigaciones agrícolas, lo cual se materializó en 1831. En 1848 se creó el Instituto de Investigaciones Químicas donde se analizaban los suelos y la composición atmosférica del aire. En 1860, Álvaro Reynoso trasladó su laboratorio desde París, donde se realizaron numerosos adelantos en la esfera de la agronomía.

Sin embargo, en esos tiempos la creación de algunas instituciones oficiales pretendía mostrar la preocupación del gobierno por el progreso agrícola, cuando en realidad todo se resolvía con la prestación de apoyo para la fundación de estas instituciones, pero al poco tiempo, la indiferencia oficial obligaba a cerrarlas. Para tratar de mejorar esta situación, y bajo la presión de los intervencionistas norteamericanos, quienes estaban deseosos de sacar las mayores ganancias de las tierras que habían sido fácilmente adquiridas, en 1899 se elaboró un plan para crear una red agronómica.

En 1904, se fundó la Estación Agronómica de Santiago de Las Vegas, la primera que se organizó de acuerdo a los esquemas que se habían impuesto en el mundo, considerada además, la primera de Cuba y de la América de habla hispana. Para 1917 ya el prestigio de esta institución se había acrecentado y los resultados de las investigaciones llegaron a tener aplicación continental.

En el país había un millón de analfabetos, casi el 20 % de la población. No se disponía de un presupuesto gubernamental para desarrollar programas de investigación y solo había cuatro universidades. Esta situación adversa para el desarrollo de la actividad de ciencia y tecnología no limitó que en el entorno nacional emergieran personalidades científicas que contribuyeran con el conocimiento universal. Cabe destacar a Tranquilino Sandalio de Noda, José Luis Casaseca, Álvaro Reynoso Valdés y Juan Tomás Roig, entre otros.

Las actividades de extensión comenzaron en la década de los años 50, a través de compañías comerciales y multinacionales con fines mayoritariamente comerciales. Su actividad se expresaba mediante la promoción y venta de diferentes productos como maquinarias e implementos agrícolas, agroquímicos en general (fundamentalmente fertilizantes químicos, plaguicidas y semillas), siendo mínimas las acciones que se realizaban por parte de algunos órganos de trabajo del Ministerio de la Agricultura.

También los antiguos colonos tenían maestros agrícolas, los que se formaban en Cuba y eran verdaderos extensionistas, aunque solo trabajaban para una compañía o un dueño de tierras.

Estas actividades tenían además un enfoque descendente y comercial, orientado hacia algunas producciones para la exportación como el azúcar, el café y el tabaco. La extensión estaba dirigida sobre todo hacia el gran latifundio, (agroindustrias norteamericanas y de la burguesía nacional) y en menor medida, hacia el campesinado medio que producía estos cultivos. Para los pequeños campesinos aislados esta era casi nula.

En el campo tecnológico se carecía de las facilidades necesarias para la experimentación y la investigación. La dependencia tecnológica implicaba, no solo la importación de tecnologías (básicamente de los Estados Unidos de América) sino también la contratación de expertos foráneos, o el adiestramiento en el extranjero de profesionales cubanos. Las innovaciones de cierta envergadura para la industria nacional, en particular las tecnológicas, se realizaban fuera del país y sin participa-

ción cubana. Las tecnologías más modernas eran propiedad de empresas transnacionales, mientras que sus producciones estaban orientadas a la satisfacción de la cultura consumista y no a las necesidades de la sociedad en su conjunto.

→ Segunda Etapa DESPUÉS DEL TRIUNFO DE LA REVOLUCIÓN Y ANTES DE LA CAÍDA DEL CAMPO SOCIALISTA

Con el triunfo de la Revolución el primero de enero de 1959 se concedió todo el apoyo moral y material a la actividad científica. Es válido citar las palabras de Carlos Rafael Rodríguez: "en la sociedad anterior, el científico era un hombre solitario y proscrito en un régimen en que solo se rendía culto a los valores del dinero, no a los de la dignidad y el trabajo creador. Con el triunfo del socialismo en nuestro país, los anteriormente solitarios hombres de ciencia se vinculan a la sociedad; es precisamente el nuevo régimen social el que permite restablecer esos nexos entre el hombre de ciencia y la sociedad para la cual son los frutos de su trabajo".

El triunfo revolucionario del primero de enero de 1959 significó para Cuba el inicio de un serio y sostenido trabajo por el fomento de la ciencia y la tecnología vinculado al desarrollo socioeconómico. El 15 de enero de 1960, en un discurso ante la Sociedad Espeleológica el Comandante Fidel Castro expresó: "El futuro de nuestra patria tiene que ser, necesariamente, un futuro de hombres de ciencia, de hombres de pensamiento,(...)", lo cual constituye el primer y más importante lineamiento de la política científica y tecnológica nacional.

A partir de esta estrategia maestra, la política científica cubana se ha desarrollado y organizado sustentándose en cinco pilares:

- Potencial científico propio
- Respaldo al desarrollo del país
- Generación de tecnologías propias
- Asimilación de conocimientos y tecnologías internacionales
- Integración

Las dificultades presentadas en el ámbito económico en los primeros años del triunfo de la Revolución, producto del bloqueo económico de los Estados Unidos de América, llevaron a que el Comandante Ernesto "Che" Guevara, entonces Ministro de Industrias, lanzara una consigna decisiva para contribuir a mitigar las dificultades que se presentaban en el proceso productivo: «Obrero, construye tu maquinaria». Este constituyó el primer programa oficial de innovación en el país, y a su amparo, surgió la Asociación de Innovadores en 1963, la cual fue reformulada el 8 de octubre de 1976, como Asociación Nacional de Innovadores y Racionalizadores (ANIR). Parte de esta estrategia innovadora fue la creación y desarrollo de los Comités de Calidad, como una aplicación a las condiciones cubanas de la experiencia

internacional de los denominados círculos de calidad. Paralelamente a este proceso, en 1964, el Comandante en Jefe Fidel Castro concibió la creación de una brigada integrada por jóvenes que contribuyeran, en mejores condiciones, a la construcción de la base técnico-material del socialismo en nuestro país. De esta forma quedaron constituidas las Brigadas Técnicas Juveniles (BTJ), con los objetivos principales de encauzar la iniciativa creadora y la superación constante de la juventud.

En los años 60 y 70 se crearon algunas instituciones de investigaciones, servicios o asistencia técnica, las cuales realizaron algunas acciones relacionadas con la extensión agraria, aunque no organizadas como un sistema. Entre ellas se encuentran el Instituto de Ciencia Animal (ICA) en 1965, el Centro Nacional de Salud Animal (CENSA) [hoy Centro Nacional de Sanidad Agropecuaria] y el Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas (INCA) en 1970, el Instituto de Investigaciones Porcinas (IIP) en 1972, la Red de Laboratorios y Estaciones del Centro Nacional de Sanidad Vegetal (1974) y el Instituto de Investigaciones de Sanidad Vegetal (INISAV) en 1977, entre otros.

En ese periodo se logró materializar un servicio de activismo técnico-campesino, iniciado por el Centro Nacional de Sanidad Vegetal y cuyo surgimiento fue a partir del extinto Instituto Nacional de la Reforma Agraria (INRA) y la Asociación Nacional de Agricultores Pequeños (ANAP), el cual se oficializó en 1974. Mediante este se brindaba a los campesinos una asesoría en materia de sanidad vegetal, a través de la difusión de los más modernos y eficaces métodos para el control de las plagas agrícolas, para lo cual se realizó un proceso continuo de divulgación y capacitación. Este constituyó un ejemplo anticipado de las acciones ejecutadas hoy día en el tema de innovación participativa, el que fue de avanzada con respecto al uso de métodos participativos. Igualmente, todo el sistema de señalización realizado con técnicos y agricultores, fue un proceso de innovación llevado a cabo durante más de 10 años, el cual contribuyó a reducir en más de un 60 % el uso de plaguicidas químicos.

Ya en la primera mitad de los años 80, se alcanzó una activa participación de los centros científicos en la agricultura, los cuales asumen las tareas de asistencia técnica y la capacitación a la producción. Se organizan los denominados planes de introducción o generalización de los logros de la ciencia y la técnica, considerados en ese entonces como extensionismo. Las relaciones entre los investigadores y los productores consistían en ofertar al productor las soluciones a sus problemas, cuyas causas en ocasiones no eran totalmente conocidas por ellos. Este enfoque tenía mucha similitud a los llamados “Paquetes Tecnológicos”, característicos del modelo de la Revolución Verde.

Esta configuración institucional posibilitó el desarrollo de investigaciones aplicadas, condujo a emplear prácticas de extensión con enfoques descendentes, verticales, jerárquicos, y sobre todo, basados en la oferta de tecnologías. Ellas se encontraban en correspondencia con el modelo productivo de este periodo, caracterizado por la centralización y la gran utilización de insumos y maquinarias.

A partir de 1983 y por iniciativa del Comandante en Jefe, surgieron los Fórum de Piezas de Repuesto como movimiento masivo dirigido a la fabricación y recuperación de piezas de repuesto, renglón deficitario en el país, con gran influencia en el mantenimiento de los procesos productivos. Desde su XI edición y a propuesta del propio Fidel, este movimiento de amplio carácter político-ideológico, masivo y aglutinador de todas las esferas de la sociedad, pasó a denominarse Fórum de Ciencia y Técnica (FCT). Este ha desempeñado un papel decisivo e integrador en la búsqueda de soluciones a partir de la creatividad, el conocimiento científico y el esfuerzo innovador de los ciudadanos ante los acuciantes problemas que tuvo que enfrentar el desarrollo de la economía y la sociedad.

Los movimientos del FCT, la ANIR y las BTJ continúan siendo elementos del vigente Sistema de Ciencia e Innovación Tecnológica (SCIT) y continuarán contribuyendo con energías renovadas al desarrollo científico-tecnológico del país.

Este colosal esfuerzo estuvo dirigido básicamente a responder a los apremiantes problemas del mantenimiento de la producción, y no a la proyección estratégica y la garantía de la competitividad del sector empresarial.

→ Tercera Etapa DESPUÉS DE LA CAÍDA DEL CAMPO SOCIALISTA

Hasta finales del 80, Cuba había alcanzado elevados índices de desarrollo económico, basados esencialmente en las relaciones con la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) y los países socialistas del Este de Europa. Sin embargo, a inicios de los 90, con la disolución del campo socialista y la desintegración de la URSS, la nación se vio abocada en una profunda crisis, que puede resumirse en los elementos siguientes:

- El Producto Interno Bruto (PIB) descendió un 35 %
- Las importaciones a precios corrientes se redujeron en un 75 %
- El déficit presupuestario se elevó a un 33 % del PIB en 1993
- Se perdió el 85 % de los mercados de exportación e importación, así como los precios preferenciales
- La producción agropecuaria sufrió una caída del 50 %
- El impacto en las condiciones de vida de la población fue de grandes proporciones

Bajo estas condiciones, se acentuó la necesidad de elevar el nivel de eficiencia y eficacia de la productividad, para lo cual era imprescindible una serie de transformaciones en el funcionamiento de la economía nacional y la sociedad, que buscaban el equilibrio entre la preservación de los principios de equidad social y el desarrollo económico. Estos cambios condujeron a identificar la gestión tecnológica y la inno-

vación como recursos esenciales muy vinculados al quehacer cotidiano para promover el desarrollo sostenible.

Hacia 1993 la nación estaba al borde de una crisis alimentaria de grandes proporciones. Sin embargo, en una década el país se recuperó lo suficiente como para duplicar su producción agrícola, incrementar la disponibilidad calórica en un 25 % y mantener un programa social alimentario consistente y equitativo.

A pesar de la compleja situación económica, la actividad de ciencia y tecnología no se detuvo, no se cerró ninguna institución científica y se mantuvo y creció la producción científica nacional. En el caso de las Entidades de Ciencia e Innovación Tecnológica, (ECITs), se mantuvo el trabajo de extensión a través de los Departamentos o grupos de trabajo relacionados con la Transferencia de Tecnologías y Capacitación en la base productiva.

Entre 1991 y 1992 comenzó la creación de los polos científicos, concepto novedoso que incluye la interacción sistemática de las actividades de investigación, docencia, la producción especializada y la información científico-técnica. Se creó el Polo Científico del Oeste de la capital, dirigido al desarrollo acelerado de la biotecnología. La experiencia de los polos científicos se extendió posteriormente al resto de las provincias.

La fundación en 1992 del Sindicato de Trabajadores de la Ciencia fue otro importante paso que se convirtió en un nuevo y decisivo elemento de integración. Este, unido a la existencia de un sector académico organizado, las sociedades científicas, a la creación de los polos científicos, la ANIR, las BTJ y el FCT, constituyeron estructuras favorables para acelerar los procesos de innovación en el país. Paralelamente al proceso gradual de recuperación de la economía cubana, se fue experimentando, como parte de la visión acerca del papel de la ciencia y la tecnología ante el nuevo milenio, un proceso de consolidación, profundización y potenciación de la actividad científica y la innovación. Ambas constituyen herramientas indispensables de la competitividad de la economía nacional, de su sector empresarial y de otras organizaciones productoras de bienes y servicios, para el logro de un desarrollo sostenible en un marco de equidad social.

Este marco facilitó el desarrollo de políticas y estrategias unidas a múltiples acciones en un entorno adverso, que favorecieron, aunque no al nivel deseado, los procesos asociados a la investigación, el desarrollo y la innovación.

La política y la estrategia de ciencia y tecnología establecen la importancia y necesidad de desarrollar la organización, ejecución y control de la actividad. Para ello se concibe una estructura organizacional y los correspondientes mecanismos de planificación y control, de transferencia de conocimientos y tecnologías y de la evaluación del desempeño, entre otros. De la misma forma disponen y legalizan diferentes herramientas metodológicas, en forma de procedimientos, regulaciones, instrucciones y otras que facilitan, armonizan y unifican los estándares de actuación en el país. Ello se elabora y establece con la amplia participación de la comunidad

científica y otras organizaciones a través del Sistema de Ciencia e Innovación Tecnológica (SCIT).

El SCIT es, la forma organizativa que permite la implantación en forma participativa de la política científica y tecnológica que el estado cubano y su sistema de instituciones establecen para un periodo determinado, de conformidad con la estrategia de desarrollo económico y social del país y de la estrategia de ciencia y tecnología, que es parte consustancial de esta.

El SCIT está en todos los actores sociales de la nación y cubre un amplio espacio que va desde la asimilación, generación y acumulación de conocimientos hasta la producción de bienes y servicios y su comercialización. Para ello transita, entre otras, por actividades tales como: investigaciones básicas, investigaciones aplicadas, trabajos de desarrollo tecnológico, desarrollo social y de gestión, así como actividades de interfase, servicios científico-técnicos conexos, la combinación de la transferencia vertical y horizontal de tecnologías, actividad de mercadotecnia y empleo de modernas técnicas gerenciales.

Por otra parte, en el contexto de la Agricultura, precisamente en 1993 se dieron importantes pasos en la transformación de las relaciones de propiedad, en la búsqueda de la efectividad del modelo de gestión económica.

En ese momento se crearon las Unidades Básicas de Producción Cooperativa (UBPC). Se transitó a un modelo de gestión caracterizado por: la coexistencia de diferentes sistemas de propiedad y gestión, modificación progresiva del manejo de los sistemas agropecuarios y cambios tecnológicos basados en el uso de tecnologías sostenibles.

En correspondencia con todos estos cambios que acontecieron a nivel nacional y en el sector agrario, desde finales de 1995, el Ministerio de la Agricultura de Cuba, a través de su Dirección de Ciencia y Tecnología, comenzó un proceso de innovación institucional, que mantiene un proceso de mejora continua, con el fin de consolidar y perfeccionar su Sistema Nacional de Ciencia e Innovación Tecnológica Agraria (SINCITA). Ese proceso incluyó la construcción de capacidades para la gestión de la innovación institucional, que se realizó con el apoyo del Proyecto ISNAR/IFPRI "Red Nuevo Paradigma" para la innovación institucional en América Latina y el Caribe.

El SINCITA cuenta con 17 institutos de investigación de carácter nacional que poseen 53 unidades científico-tecnológicas de base (estaciones, subestaciones o laboratorios en diferentes territorios). Las actividades de interfase se realizan a través de la Empresa Nacional de Proyectos Agropecuarios (ENPA), el Sistema de Información Científico Técnica (AGRINFOR) y el Sistema de Extensión Agraria (SEA), implementado en el año 2000 y en proceso de consolidación.

Como parte del proceso de preparación de los talentos humanos, en coordinación con la Universidad Agraria de La Habana (UNAH), a partir del año 2007, el MINAG inició las primeras ediciones de la Maestría y de la Especialidad en

Extensión Agraria, concluyendo los estudios un total de 12 estudiantes de la Maestría y 11 de la especialidad.

Las principales características del entorno relevante del SINCITA pasaron a ser las siguientes:

- La modificación sustancial del esquema previo existente sobre gerencia de la ciencia, que se modificó mayoritariamente asumiendo la figura de proyectos que compiten libremente por licitación (excepto aquellos que son directamente contratados por parte de los productores y los centros del sistema), lo cual exige mayor eficiencia de las instituciones de investigación.
- La diversificación de la producción nacional de alimentos con el doble propósito de lograr la mayor autosuficiencia alimentaria posible y obtener alimentos de una forma más económica y con el adecuado aporte nutricional.
- La adopción del enfoque sistémico con la introducción del concepto de las cadenas productivas del sector agrario.
- La existencia de entidades financistas estatales de las investigaciones al nivel nacional, ramal y territorial, Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente (CITMA) y Organismos de la Administración Central del Estado (OACE) fundamentalmente. A la par, la existencia de productores (estatales y privados) con capacidad financiera para contratar investigaciones directamente con los diferentes centros integrantes del sistema.
- Prestación de una mayor importancia a las tecnologías que estimulan la obtención de producciones sostenibles en las condiciones de alta limitación para la adquisición de insumos.
- El fomento de la Agricultura Urbana y más recientemente la Suburbana.
- La diversificación de las formas de organización social de la producción en: Unidades Básicas de Producción Cooperativa (UBPC), Cooperativas de Producción Agropecuaria (CPA), Cooperativas de Créditos y Servicios (CCS), granjas estatales, campesinos individuales, usufructuarios y empresas estatales, lo que conlleva a modificaciones sustanciales de las demandas tecnológicas a satisfacer, y en consecuencia, en la orientación de las investigaciones. Estos cambios determinan la realización de adecuaciones en los modelos (complementación del modelo vertical con el horizontal), métodos (participativos) y herramientas para lograr una mayor efectividad en los procesos de extensión e innovación.

El SEA, desde sus inicios tuvo el propósito de socializar los conocimientos, procesos y tecnologías en los diferentes sistemas productivos agrarios de forma permanente a nivel local, a través de redes de facilitadores, productores líderes y técnicos integrales de las empresas, granjas y cooperativas e incorporar a un mayor número de productores, teniendo como finalidad el aumento de la producción basada en un modelo agrario más sostenible. Se propuso también llevar a cabo alianzas estratégicas entre los diferentes “actores clave” para el proceso de extensión/innovación

a todos los niveles (nacional, provincial, municipal, territorial). Definido como un dispositivo diversificado e integrador de apoyo a los productores, el SEA valora tanto los conocimientos de las investigaciones científicas como los conocimientos empíricos de los productores.

No obstante, se considera que se deben perfeccionar las metodologías y herramientas utilizadas en este sistema, pues no se ha logrado un alto grado de correspondencia entre los aportes en conocimientos, procesos y tecnologías generados o transferidos por las ECITs del sector agrario, y la implementación de estos en la práctica con un impacto tangible económico, social y ambiental.

→ Cuarta Etapa ESTADO ACTUAL DEL FACTOR CRÍTICO

En la actualidad Cuba cuenta con más de 220 entidades científicas, 115 de las cuales son importantes y reconocidas como centros científicos de excelencia. Posee más de 65 universidades, que unidas a la innovadora idea de las Sedes Universitarias Municipales (SUM), establecidas ya en los 169 municipios de la isla, conforman una apreciable y significativa fortaleza en la formación de los talentos humanos, principal recurso del país para su desarrollo.

La escolarización abarca el 100 % de la población, la cual no presenta limitaciones para acceder a ella, existen más de 700 mil graduados universitarios y se desarrolla de forma regular una intensa actividad postgraduada. Se cuenta hoy con 1,9 ingenieros e investigadores por cada mil habitantes, 8 mil 500 doctores en Ciencias y más de 5 mil 500 investigadores con categoría científica, disponiéndose de cerca de 80 mil trabajadores en la actividad de Ciencia y Tecnología. El país dispone de los talentos humanos preparados y dispuestos a enfrentar los retos del desarrollo nacional y la solidaridad internacional.

Paralelamente al proceso de recuperación gradual de la economía cubana en los últimos años, se ha venido experimentando un proceso de consolidación, profundización y potenciación de la actividad científica y de innovación, como herramientas indispensables para la competitividad de la economía nacional, de su sector empresarial y otras organizaciones productoras de bienes y servicios para el logro de un desarrollo sostenible en un marco de equidad social.

En los últimos 20 años, con la contribución de la actividad científica, el país muestra avances significativos y logros reconocidos en muchas esferas del desarrollo. Entre estas se destacan la biotecnología, las tecnologías de la información, los sistemas de protección contra desastres y la modernización de los sistemas meteorológicos. Además, se reconocen internacionalmente, el alto nivel de la educación, la salud, el deporte, la protección del medio ambiente, y últimamente, el desarrollo energético y la incipiente actividad científica dirigida a la conservación y uso racional del agua.

De este modo, no solo se pueden citar resultados prácticos y la contribución directa de la actividad de Ciencia y Tecnología a la economía, la sociedad y el medio ambiente, sino también los avances en su organización, promoción y control. Ello se ha logrado a través del establecimiento de políticas y estrategias, y un sistema ordenado de indicadores estadísticos de Ciencia y Tecnología. Sin embargo, todavía se carece de una cultura de la innovación consolidada en nuestro país.

El Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente (CITMA), amparado en el mandato que establece el Acuerdo No. 4002 del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros, y junto con los factores del SCIT, implementa las acciones a corto, mediano y largo plazo que posibilitan la creación continua de la cultura necesaria para el fortalecimiento y desarrollo de la innovación a todos los niveles. Los cursos que brinda Universidad para Todos son un recurso valioso para su alcance, entre ellos se encuentra el de "Innovación para el Desarrollo", impartido en el 2009 y coordinado por este organismo.

También son de gran utilidad los Lineamientos relacionados con la política de Ciencia, Tecnología e Innovación, aprobados en el VI Congreso del Partido Comunista de Cuba. En estos se plantea que se deben crear las condiciones organizativas, jurídicas e institucionales para lograr un tipo de organización económica y un sistema de generalización de los resultados que combine la investigación científica, el desarrollo de nuevos productos y servicios, la producción eficiente y la gestión exportadora. También en ellos se enfatiza sobre la necesidad del desarrollo efectivo del programa de autoabastecimiento alimentario municipal.

El desarrollo territorial basado en la innovación es el proceso dirigido a impulsar el desarrollo económico y social sostenible, como resultado de la producción y la comercialización de productos nuevos y mejorados, basados fundamentalmente tanto en los recursos naturales y de infraestructura existentes en el territorio, como en sus talentos humanos. Para este fin, los actores clave deben integrarse en una configuración abierta y multipolar, como redes de interacción locales para la innovación, acorde a la complejidad, el carácter sistémico y participativo de este proceso.

Asimismo, la interacción de los talentos que integran estas redes se debe llevar a cabo a través de un "diálogo de saberes", que relaciona de forma dialéctica el conocimiento explícito/científico y técnico con el conocimiento tácito o empírico/local, mientras que el modo de intervención debe orientarse a la articulación entre las demandas locales y las prioridades y estrategias de la provincia, nación y de las entidades empresariales superiores.

Por otra parte, en el contexto cubano actual, la Extensión Agraria constituye un medio que facilita el enlazamiento para la innovación. Se debe resaltar el rol de la extensión como interfase para que se materialice el proceso de innovación, ya que fortalece la interacción entre los productores y facilita la comunicación con otros actores económicos, políticos y sociales, propiciándose la articulación y el protagonismo de estos.

El sistema de educación del país ha desarrollado capacidades en técnicos de nivel medio y universitario, tanto del perfil agropecuario como de otras disciplinas clave para el desempeño del ciclo de la sostenibilidad alimentaria. Además, ha logrado un elevado nivel cultural en la nueva generación de agricultores, por lo que se cuenta con una masa crítica poderosa para facilitar los procesos de extensión agraria para la innovación. Estas potencialidades permiten complementar armónicamente el modelo vertical convencional con el modelo horizontal en los programas que promueven la innovación, los cuales necesitan descentralizar la capacitación de forma permanente a nivel local. Adicionalmente, debe reconocerse la experimentación de los agricultores como válida, la cual ha tenido aportes importantes.

Además, tanto la Estrategia de Ciencia e Innovación del CITMA como la Estrategia de Ciencia e Innovación del Sistema Nacional de Ciencia e Innovación Tecnológica Agraria (SINCITA) para el periodo 2010-2015, tienen entre sus prioridades el incremento del aporte a la satisfacción de la seguridad alimentaria de la población y a la sustitución de importaciones; la comercialización en divisas, la diversificación de productos y servicios, y el incremento de las exportaciones, la protección del medio ambiente y el desarrollo sostenible. Para este fin se considera necesario realizar las transformaciones requeridas para lograr la máxima efectividad del Sistema Nacional de Ciencia e Innovación del sector agrario y de la gestión de todas las entidades asociadas al ciclo de la sostenibilidad alimentaria.

Esto implica que se hace imprescindible el cierre del ciclo ciencia/tecnología/innovación. El alcance de este concepto transita por la transformación de la idea de un producto o proceso, nuevo o mejorado, hasta su materialización y utilización exitosa, para satisfacer demandas en las esferas de la producción material o espiritual de la sociedad y abarca tanto los aspectos tecnológicos y productivos, como los referentes a la gerencia empresarial y la dirección y organización social en general. Debe tenerse en cuenta su reconocimiento internacional, que el cierre de este ciclo es un problema existente aún en cualquier nación. Por lo tanto, no es privativo de Cuba el hecho de que no se haya logrado en todos los sectores hasta el momento, un impacto económico, social y ambiental tangible a partir de este.

Se requiere también del perfeccionamiento, la consolidación e institucionalización del SEA como actividad de interfase clave para el logro de la efectividad en el cierre del ciclo ciencia/tecnología/innovación en todos los sistemas productivos del sector agrario, teniendo en cuenta la diversidad de estos y el predominio del sector cooperativo y campesino.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

AGUILAR Y OTROS. Transferencia e innovación tecnológica en la agricultura. México, 2005.

BACALLAO, E. Y V. QUEVEDO. Innovación y Perfeccionamiento Empresarial. Herramientas indispensables para la competitividad. La Habana: Editorial Academia, 2003, p. 106.

CÁRDENAS, MARÍA JULIA. Experiencia sobre el trabajo de Educación para la Sanidad Vegetal (Extensión rural), en los sectores cooperativos y campesinos, 1993, p. 22.

CASTIÑEIRAS, L., R. CRISTÓBAL, T. SHAGARODSKY, O. BARRIOS, L. FERNÁNDEZ, N. LEÓN, Z. FUNDORA-MAYOR, V. MORENO, M. GARCÍA, C. GIRAUDY, V. FUENTES, F. HERNÁNDEZ., D. ARZOLA, A. RODRÍGUEZ- MANZANO, L. WALÓN, M. F. PÉREZ, D. DE ARMAS. Intercambio de semillas de frijol caballero (Phaseoluslunatus L.) en el sistema informal y su contribución al mantenimiento de la variabilidad in situ del cultivo en Cuba. Agrotecnia de Cuba No 1. 2006, pp. 42-58.

CASTRO DÍAZ-BALART, FIDEL. 2004. Ciencia, Tecnología y Sociedad. La Habana: Editorial Científico-Técnica, 2006.

Consejo de Estado de la República de Cuba. Decreto Ley No. 252 y Decreto No. 281 sobre el Sistema de Dirección y Gestión Empresarial, 2007, p.113.

GARCÍA CAPOTE E, T. W. SÁENZ, M. C. FERNÁNDEZ Y R. HERNÁNDEZ. Cursos de la Maestría en Gerencia de la Ciencia y la Innovación. INSTEC, CITMA, 1998, p.137.

COMPANIONI, N. La agricultura urbana en Cuba. En: Transformando el campo cubano. Avances de la Agricultura Sostenible. La Habana, Cuba: Ed. ACTAF. FOODFIRST. CEAS, 2001, pp. 93-110.

Dirección de Ciencia e Innovación Tecnológica, MINAG. Propuesta de organización y estructura del Sistema de Extensión Agraria del Ministerio de la Agricultura, 2011. p. 23.

FALOH, R., M. C. FERNÁNDEZ DE ALAISA. Gestión de la Innovación. Una visión actualizada para el contexto iberoamericano. La Habana: Editorial Academia, 2006, p. 259.

FERNÁNDEZ, A. Y L. VÁZQUEZ. Impacto de la capacitación sobre la adopción de prácticas agroecológicas de manejo de plagas en la agricultura urbana. Ciudad de La Habana: Ed. CIDISAV, 2009, p. 71p.

FUNDORA, Z., T. SHAGAROSDKY, R. ORELLANA, L. CASTIÑEIRAS, O. BARRIOS, R. CRISTÓBAL, L. FERNÁNDEZ, V. MORENO, V. FUENTES, C. GIRAUDY, M. GARCÍA, A. VALIENTE, A. V. GONZÁLEZ, R. ROBAINA, P. SÁNCHEZ. El manejo de los cultivos tradicionales como elemento de sostenibilidad en el conuco cubano, Agrotecnia de Cuba. No. 2. 2006, pp. 45-50.

FUNES, F. El movimiento cubano de agricultura orgánica. En: Transformando el campo cubano. Avances de la Agricultura Sostenible. La Habana, Cuba: Ed. ACTAF. FOODFIRST. CEAS, 2001.

GARCÍA, F. De la Investigación Científica a la Investigación Tecnológica. México, 2007.

LAGE, A. Desafíos del Desarrollo. Ciencia Innovación y Desarrollo, Vol. I, No. I, 1995.

LICHA, I. Indicadores endógenos de desarrollo científico y tecnológico, y de gestión de la investigación. En: E. Martínez Ed. Ciencia, tecnología y desarrollo: interrelaciones teóricas y metodológicas, Nueva Sociedad, Caracas, 1994.

LÓPEZ T, y J. M. CARBALLAL. La Extensión Agrícola en la República de Cuba.

Memorias del V Curso Internacional de Especialización. Madrid, España. Extensión Agraria, 1993.

MARZIN, J., T. LÓPEZ Y G. CID. Tendencias actuales en transferencia de tecnología y extensionismo: lecciones para la situación en Cuba. Trabajo presentado en el I Fórum Especial Nacional de Extensión Agraria, 2002, p. 9.

MARZIN, J., T. LÓPEZ. Los productores y los desafíos impuestos por la evolución de las formas de extensión agraria en Cuba. Presentado en el evento "Las Instituciones de desarrollo sostenible de los agricultores del Sur", Montpellier, Francia, 2005.

MEDEROS C. M., P. L. DOMÍNGUEZ, J. RAMÍREZ, G. HERNÁNDEZ, E. ANTÚNEZ, C. V. ORTIZ, R. BELLO, Y. CORDERO, A. CRESPO Y N. ESPINOSA. Efectividad del programa porcino de extensión y capacitación y su impacto en los sistemas integrados de producción porcina del sector cooperativo/campesino. En CD IBERGECYT 2010. Hotel Habana Libre, La Habana, Cuba, 2010.

Ministerio de la Agricultura de Cuba. Propuesta de Organización y estructura del Sistema de Extensión Agraria, 2011.

Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente (CITMA) Dirección de Tecnología e Innovación. «Tabla estadística para la medición de impacto». La Habana, 2000.

Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente (CITMA). Documentos Rectores de la Ciencia y la Innovación Tecnológica. La Habana, CITMA, 2001, p. 54.

Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente (CITMA). «Primera Encuesta Nacional de Innovación. Informe Resumen». La Habana, 2001.

Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente (CITMA). Bases para el perfeccionamiento y desarrollo de la innovación. Documento Programático. La Habana, 2006.

Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente (CITMA). Prioridades de la Ciencia y la Tecnología Cubanas. La Habana, 2008.

Partido Comunista de Cuba. Resolución Económica del V Congreso, 1995.

Partido Comunista de Cuba. Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución. VI Congreso, 2011, p. 38.

PINEAU, DOMINIQUE. Síntesis de la caracterización y análisis de algunas formas de extensión agrícola de la provincia de La Habana, Cuba, 2002.

QUEVEDO, V. La cooperación científico-técnica entre los países del sur, la Propiedad Intelectual y la Transferencia de Tecnología. Retos y Oportunidades» [inédito]. II Foro de Negocios de los Países No Alineados, noviembre, 2007.

QUEVEDO, V., J. CHÍA Y A. RODRÍGUEZ. Midiendo el impacto. Ciencia, Innovación y Desarrollo, Vol. 7, No. 1, 2002.

QUEVEDO, V. Y COLECTIVO DE AUTORES. Bases para el Perfeccionamiento y Desarrollo de la Innovación. La Habana: Editorial Academia, 2003.

QUEVEDO, V. Y COLECTIVO DE AUTORES. Curso Innovación para el desarrollo, Universidad para todos. Suplementos Especiales Parte I (p. 16) y Parte II (p. 16), 2009.

SOCORRO, M., L. ALEMÁN Y S. SÁNCHEZ. El cultivo popular del arroz en Cuba. En: Transformando el campo cubano. Avances de la Agricultura Sostenible. La Habana, Cuba: Ed. ACTAF. FOODFIRST. CEAS, 2001, pp. 111-117.

UNESCO. Informe de la UNESCO sobre la Ciencia: El estado actual de la ciencia en el mundo (Resumen). Ediciones UNESCO, 2010, 32 p. Disponible en: htpp//unesdoc.unesco.org/images/0018/001898/189883s.pdf

VÁZQUEZ, L. L. Desarrollo agroecológico de la adopción de tecnologías y la extensión para la sanidad vegetal en los sistemas agrarios de Cuba. Revista Brasileña de agroecología, 2008.

VÁZQUEZ, L. L. Desarrollo de un proceso de educación e innovación participativa para la adopción del manejo agroecológico de plagas por los agricultores. LEISA, Revista de Agroecología. Volumen 23. No. 4, 2008, pp. 11-13.

Factor crítico 5

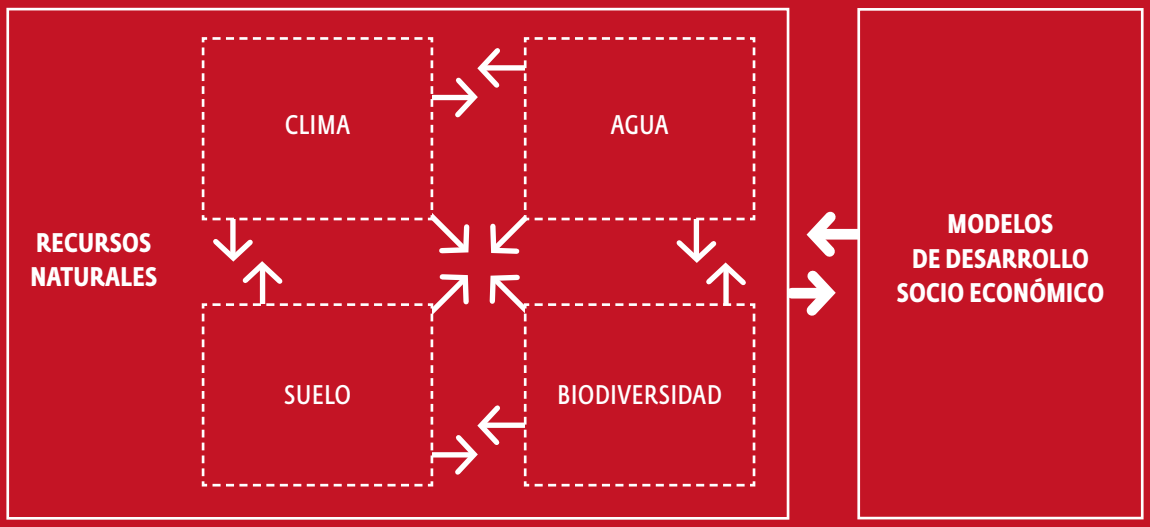
Grado de vulnerabilidad-sostenibilidad de los recursos naturales

Arnaldo Álvarez / Instituto de Investigaciones Agro Forestales
Zoila Fundora / Instituto de Investigaciones Fundamentales en Agricultura Tropical "Alejandro de Humboldt"
Rosa del C. Orellana / Instituto de Investigaciones Fundamentales en Agricultura Tropical "Alejandro de Humboldt"
Miguel A. Vales / Instituto de Ecología y Sistemática
Dania Pentón / Poder Popular del Municipio Fomento
Néstor Aragón / Empresa Agropecuaria "Ramón Ponciano" en el Municipio Fomento
Dianelys Reguera / Delegación de la Agricultura en el Municipio Fomento

DESCRIPCIÓN/CARACTERIZACIÓN DEL FACTOR CRÍTICO

El factor está integrado por cuatro componentes que interactúan entre sí, los que a su vez modifican sus expresiones a partir de los efectos de las acciones antrópicas derivadas de los modelos de desarrollo socioeconómico, revirtiéndolos luego sobre las sociedades que los originaron, según la representación siguiente.

FIGURA 2. INTERACCIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES Y LOS MODELOS DE DESARROLLO



COMPORTAMIENTO DEL FACTOR CRÍTICO EN CUATRO ETAPAS HISTÓRICAS[3]

→ Primera Etapa ANTES DEL TRIUNFO DE LA REVOLUCIÓN

En esta etapa el clima presentó una relativa estabilidad, determinada por una escasa interacción con los efectos de los modelos de desarrollo socioeconómico en progreso. Sin embargo, gran parte de los componentes naturales considerados, fueron objeto de un progresivo y creciente deterioro como consecuencia de su explotación bajo patrones de aprovechamiento intensivos e insostenibles, a lo cual se añadió una marcada desatención estatal que incluyó la ausencia de políticas de desarrollo coherentes y armónicas.

Solo existían 13 pequeños embalses, dedicados principalmente al riego de la caña y al abastecimiento de la población, con una capacidad de 48 millones de metros cúbicos de agua.

Los suelos iniciaron el descenso en su calidad desde la misma conquista española. En la parte occidental del país, la aplicación frecuente de hidróxido de cal en aproximadamente medio millón de hectáreas de suelos ferralíticos durante la primera mitad del siglo XIX, fue el primer gran paso en el camino a la degradación de los suelos. Esto provocó que el contenido de humus se redujera a la mitad, para alcanzar los límites de estabilidad de las seudo arenas.

En lo que respecta a los recursos fitogenéticos de cultivos de utilidad y para la alimentación, los primeros esfuerzos organizados y conscientes aunque esporádicos, para la introducción de plantas en Cuba, comenzaron en el siglo XIX, con la creación de estaciones e institutos de investigación. Estos se encargaron en su mayoría, de la aclimatación de especies de interés para el país, a la vez que realizaban estudios de suelo y fitopatología, entre otros.

En 1817, en La Habana se impulsaron estudios sobre el tabaco, el café y la caña de azúcar, continuando con la aclimatación de gran cantidad de especies de importancia económica y se logró la aclimatación del añil de Guatemala. Paralelamente, en la provincia de Pinar del Río, se aclimataban especies introducidas de interés económico y ornamental, y se propagaban estas, creando un valioso herbario. Posteriormente, en el Instituto de Investigaciones Químicas (1848), se realizaron importantes estudios sobre la caña de azúcar, especie que también fue introducida.

Como consecuencia de estos avances científicos y la ausencia de una política coherente con la conservación de la naturaleza, la década de los años 50 del pasado

[3] Los autores que elaboraron el análisis de este factor crítico reconocen que investigadores y especialistas sobre esta temática utilizan una periodización (primera mitad del siglo XX, segunda mitad del siglo XX y estado actual), que no se corresponde exactamente con la que aparece en este libro. Sin embargo, para mantener la estructura concebida para este material, se organiza y presenta la información en las mismas cuatro etapas que lo hacen el resto de los factores críticos.

siglo fue demoledora para los suelos. El latifundio y la oligarquía nacional y foránea impusieron un modelo monoproductor, con énfasis en la caña de azúcar, el tabaco y la ganadería, cuya expansión acelerada arrasó los bosques naturales, redujo la cubierta forestal del país y con ello, su diversidad biológica. Adicionalmente, la explotación irracional provocó el empobrecimiento en especies comerciales de los bosques y por lo tanto, su aguda depreciación. Con ella, desaparecieron el 74,6 % de los bosques más productivos y accesibles, y se afectó la fauna asociada. Lo cual trajo como consecuencia la extinción del 10 % de la fauna del país. El rápido deterioro de los recursos forestales no permitió un proceso de industrialización forestal significativo, por lo que solo se desarrolló la industria de elaboración primaria de la madera, pues la única función reconocida de los bosques era su suministro. Así, el 80 % de la madera producida se destinaba a leña para combustible y carbón.

→ Segunda Etapa DESPUÉS DEL TRIUNFO DE LA REVOLUCIÓN Y ANTES DE LA CAÍDA DEL CAMPO SOCIALISTA

La segunda mitad del siglo XX se caracterizó por variaciones diferentes a las ocurridas durante la primera mitad. En general, el clima comenzó a presentar deterioros importantes que se acentuaron y aceleraron a partir de la década de los años 80, debido a su creciente interacción mundial con los efectos generados por los modelos de desarrollo socioeconómico centrados en el consumo. Sin embargo, para los restantes componentes naturales, los primeros 30 años del periodo se caracterizaron por una esmerada atención, avances considerables y el desarrollo de ambiciosos proyectos, aunque no siempre sus repercusiones a largo plazo fueron adecuadamente consideradas.

El clima presentó un aumento de la temperatura media anual en 0,6 °C, alcanzando un valor de 25,2 °C, debido fundamentalmente al calentamiento nocturno (aumento de la mínima media anual en 1,5 °C), con la reducción del diferencial diario de temperatura; una reducción del acumulado medio anual de lluvia de 200 mm con respecto al periodo anterior, con una media nacional de mil 330 mm y un sostenido aumento del nivel medio del mar en las costas, a razón de 1,43 mm/año. Todo esto demostró la evolución hacia un clima más seco y caliente, con pérdidas de territorio costero y mayores niveles de intrusión salina en los acuíferos subterráneos.

En cuanto al agua, con el nombre de Voluntad Hidráulica se impulsó un rápido y fuerte movimiento, protagonizado por capacidades humanas, infraestructuras y mecanismos que hoy ponen al país en una posición privilegiada para enfrentar fenómenos extremos (inundaciones producto de tormentas y ciclones, sequías) y sus secuelas de destrucción y muerte. Fueron creados e impulsados: embalses, canales magistrales, obras de protección, estaciones de bombeo para el abasto de agua, acueductos y alcantarillados en la ciudad y en el campo, desarrollo de la hidroenergía, Instituciones de

Investigación + Desarrollo, educación, capacitación y divulgación, personal calificado, instrumentos jurídicos y un pujante movimiento de perfeccionamiento empresarial. Unos pocos datos permiten ejemplificar lo anterior: 241 presas, con una capacidad de embalse de ocho mil 795 hm^3; 61 derivadoras; 759 km de canales magistrales; ocho estaciones de bombeo de trasvase y mil 401 km de diques de protección.

Con respecto a los suelos, el Programa Voluntad Hidráulica permitió que la superficie de riego creciera 3,6 veces en 15 años y paralelamente, en la agricultura comenzó un proceso de mecanización acelerada, acompañada del uso de fertilizantes químicos y pesticidas, con una floreciente etapa caracterizada por los estudios de suelo del país y una serie de trabajos edafológicos.

Fue acometida la creación de un sistema nacional de áreas protegidas, destinadas fundamentalmente a la conservación de la biodiversidad, estructurándose por categorías y distribuyéndose por todo el territorio nacional.

La conservación de los recursos fitogenéticos, que había tenido un crecimiento limitado, se extendió a especies como las plantas medicinales y las melíferas, entre otras. Se fue ampliando la participación de un número importante de instituciones nacionales vinculadas con esta esfera, lo cual permitió el perfeccionamiento de sus líneas de trabajo, llegándose a usar técnicas modernas de propagación y conservación *in vitro* y de crioconservación. Los recursos conservados en cámara transitaron de unas 9 mil accesiones en 1978, a casi 19 mil en 1992, mientras las colecciones *in vivo* de recursos forestales superaban las 600 hectáreas.

Fue iniciada la conservación de los recursos zoogenéticos de animales de granja, que incluyó, entre otros, a bóvidos, équidos, porcinos, lepóridos y aves, representando en su conjunto más de 100 razas o tipos raciales. Además, fueron promulgados un conjunto de instrumentos jurídicos (Ley de Medio Ambiente, Ley Forestal, regulaciones sobre seguridad biológica) y se creó el Sistema Nacional de Recursos Fitogenéticos, que en su conjunto impulsó el ordenamiento de la conservación y uso de estos recursos. Pero estos avances tuvieron también algunos costos ambientales no deseados.

Las fotografías aéreas de los años 1956, 1971 y 1982 de más de 44 mil 500 hectáreas en el suroeste del Valle de Guantánamo, indicaron el aumento de los suelos salinos en los años 80 por la construcción de sistemas de riego, embalses y canales, sin que se tomara en cuenta la necesidad de drenaje suplementario; por la construcción de caminos y terraplenes que interrumpieron el drenaje superficial; así como por el uso de aguas salinizadas en el riego. La aplicación del criterio de hacer producir la tierra "a toda costa y a todo costo" redujo la capacidad de los suelos (uso excesivo de fertilizantes químicos, herbicidas, poca rotación de los cultivos, exceso de laboreo y uso de tecnologías no apropiadas), llegándose a contabilizar 2,9 millones de hectáreas afectadas por la erosión (de media a fuerte), 0,7 millones con un alto grado de acidez, aproximadamente un millón afectadas por salinidad y sodicidad, 2 millones perturbadas por la compactación; 2,7 millones de hectáreas con problemas de drenaje y más del 60 % de la superficie menoscabada por uno o varios factores que

conducen al proceso de desertificación. Prácticas agrícolas no sostenibles como la roturación de suelos a favor de la pendiente, el deterioro de la biota edáfica por la quema de los cañaverales, y el excesivo laboreo del suelo que provoca cambios sustantivos en su estructura, contribuyeron también a su empobrecimiento, y por lo tanto, a la disminución de su productividad.

En el caso de la biodiversidad, algunos efectos importantes registrados han sido la pérdida de áreas para la diversidad biológica; el cambio en el patrón del uso de la tierra con pérdida de cobertura vegetal; hábitats, donde se incluyen: especies de la flora y la fauna tanto silvestres como domésticas; la pérdida de diversidad genética al favorecer la entrada de especies ruderales, y el abandono de especies tradicionales por otras de altos rendimientos.

Un aspecto señalado ha sido la sobreexplotación de especies. Antes de 1959 las pesquerías se realizaban con métodos artesanales y un marcado carácter estacional, pero las capturas nacionales pasaron de 41 mil 900 toneladas (t) en 1959 a más de 70 mil t en 1985. Sin embargo, el rendimiento promedio anual es de 0,62 t/km^2, cubriendo una superficie de 67 mil 300 km^2, y en más de una ocasión para lograr la captura máxima posible se han sobreexplotado determinadas especies, afectando su viabilidad y la estabilidad de sus poblaciones. Situación similar puede referirse a la fauna cinegética, que ha sido menguada por la tala de los bosques y la caza y pesca no controladas.

La contaminación también ha sido un elemento de importancia para la biodiversidad. La salinización de la macrolaguna interior del archipiélago Sabana-Camagüey debido a la construcción de pedraplenes. En la bahía de los Perros tuvo su expresión más aguda, donde fue eliminada casi toda señal de vida (más del 80 %).

→ Tercera Etapa DESPUÉS DE LA CAÍDA DEL CAMPO SOCIALISTA

Durante los últimos 10 años del siglo XX, el Periodo Especial tuvo un impacto negativo sobre los recursos naturales del país (con la excepción del clima, cuyo patrón de variación temporal no depende de circunstancias nacionales), afectando toda la infraestructura del sistema hidráulico y el mantenimiento de las colecciones de germoplasma. Además, se produjo un deterioro importante en los bosques por talas clandestinas en busca de combustible, y la caza furtiva en busca de alimentos, especialmente proteicos.

Sin embargo, durante ese decenio, Cuba alcanzó un incremento medio anual de 28 mil hectáreas de superficie boscosa y el área total cubierta de bosques al término del siglo XX fue de dos millones 415,9 mil hectáreas, alcanzando un 22,9 % de cobertura, compuesta fundamentalmente por bosques naturales que constituían más del 75 % del total.

→ Cuarta Etapa ESTADO ACTUAL DEL FACTOR CRÍTICO

La situación de los recursos naturales refleja, desde la primera década del siglo XXI por una parte, las consecuencias del proceso de recuperación a largo plazo ante los impactos del Periodo Especial, y por otra, el progresivo deterioro del clima mundial. Así, la incorporación de los últimos 10 años a las series históricas del clima indicó un aumento adicional de su deterioro, con la inclusión de nuevas variables que lo agravan. La disponibilidad de agua ha seguido disminuyendo, alcanzando en el país niveles internacionalmente clasificados como Muy Bajos. Fue acometido un proceso de distribución de tierras y rescate de la agricultura a pequeña escala que ha beneficiado la situación de los suelos, aun cuando no existe una actualización del estudio nacional de su estado. Los recursos genéticos y la biodiversidad, aunque han avanzado en un proceso de recuperación, continúan reflejando importantes impactos negativos.

La temperatura media anual del país aumentó otros 0,2ºC, alcanzando un valor de 25,4ºC, registrándose una progresiva disminución temporal del periodo invernal. El acumulado medio anual de lluvia disminuyó otros 300 mm, bajando a mil 30 mm y la frecuencia de años con déficit moderados o severos de lluvias en el acumulado anual se duplicó en los últimos 30 años, lo cual redujo el periodo de retorno de este fenómeno negativo de 5,0 a 2,5 años, con un aumento de la persistencia. El nivel medio del mar aumentó 8,56 mm en las costas nacionales durante el periodo 1970-2010. La primera década del siglo XXI resultó la más activa en huracanes de gran intensidad (categoría 3,4 y 5) desde 1800, con un total de siete organismos; aumentó la ocurrencia de los fenómenos ENOS y AENOS, con una intensidad media a fuerte y duración creciente, registrándose inviernos lluviosos y primaveras secas. El conjunto de estos cambios ha generado un aumento gradual y sostenido de la penetración de la cuña subterránea de intrusión salina, con merma creciente de la calidad y disponibilidad de las fuentes de agua, y progresiva salinización de los suelos próximos a las regiones costeras.

La meta 10 de los "Objetivos de Desarrollo del Milenio" (Reducir a la mitad, para el año 2015, la proporción de personas que carecen de acceso sostenible al agua potable), ya se alcanzó en Cuba desde el año 1995. Sin embargo, los recursos hidráulicos potenciales (RHP) del archipiélago cubano se evalúan en un total de 38,1 km^3, los aprovechables (RHA) en alrededor de 24 mil millones de metros cúbicos anuales, los disponibles (RHD) ascienden a 13 mil 667,65 millones de metros cúbicos y este volumen determina como un límite superior, un Índice Clásico de Disponibilidad (ICD) de 2 mil 130 m^3/hab/año para todos los usos en el 2007. Este valor, a partir de las disponibilidades de agua de la infraestructura hidráulica, se reduce a mil 220 m^3/hab/año, lo que se considera como Muy Bajo por la

Organización Meteorológica Mundial y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.

El archipiélago cubano está caracterizado por limitados recursos renovables de agua a partir de las precipitaciones (que disminuyen sostenidamente), con carencias relativas del recurso, aun teniendo en cuenta su importante desarrollo hidráulico, pero existen reservas significativas de acciones a ejecutar para elevar las disponibilidades relativas de agua, entre ellas el aumento de la eficiencia en el uso para riego (60 % del total). En tal sentido, la agricultura transforma sus sistemas de producción intensiva en sistemas de proceso, más de 200 mil pequeñas fincas aplican prácticas fito y agrotécnicas que tienden a alcanzar la sustentabilidad, pero no marcha a igual ritmo la adopción de tecnologías para el uso, manejo y administración del agua para riego. Cada año la agricultura tiene pérdidas millonarias en todo el país, debido a fallas en la germinación de las semillas, poblaciones insuficientes, bajos rendimientos y calidad de los cultivos. En la ganadería alrededor de 0,7 millones de bovinos tienen que ser trasladados cada año en la época de menores precipitaciones, con las consiguientes pérdidas de peso y de sus indicadores reproductivos.

La creación del Movimiento Agroecológico Campesino a Campesino de la Asociación de Agricultores Pequeños (ANAP), al cual se han incorporado 289 mil unidades productivas; la instauración de diferentes programas nacionales de desarrollo, que favorecen el avance de una agricultura ecológica y sostenible; así como la implementación del Programa Nacional de Mejoramiento y Conservación de Suelos, con un financiamiento estatal creciente, lograron beneficiar hasta el año 2008 a un total de 588 mil hectáreas. Con ello se ha logrado un mayor nivel de ejecución en el conjunto de actividades de conservación de suelos en las unidades productivas y cuencas hidrográficas.

Sin embargo, uno de los problemas actuales más complejos y difíciles para encontrarle una solución adecuada, es el uso racional y óptimo de los suelos en los trópicos húmedos, por lo que la rehabilitación de estos se hace muy lenta. El éxito de la recuperación edáfica dependerá de la competitividad de las estrategias agroecológicas para manejar el suelo, y tanto la diversificación productiva como el aprovechamiento eficiente de los recursos disponibles, serán la clave para garantizar la vida del suelo y mejorar el bienestar humano.

Por otra parte, han sido identificadas 10 áreas prioritarias para la realización de inventarios de la agrobiodiversidad del país. Al término del 2010 el patrimonio forestal (superficie con y sin bosques) era algo mayor de 3 millones 800 mil hectáreas, con una cobertura de 26,7 % del territorio nacional, de la que el 64,1 % estaba formado por bosques naturales y habían sido identificadas 10 áreas prioritarias para la realización de inventarios de la agrobiodiversidad del país.

El Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) propuesto, cuenta con 263 áreas (35 aprobadas, 23 en proceso de aprobación y 205 por crear), de las cuales 80 son de significación nacional, las más representativas dentro del sistema y por tanto

poseen los ecosistemas mejor conservados, así como los mayores valores naturales del país, y el resto (183) de significación local. Este sistema cubre el 22 % del territorio nacional en todas sus variantes y categorías, e incluye las siete Regiones Especiales de Desarrollo Sostenible existentes y dos propuestas que cubren los cinco macizos montañosos (Guaniguanico, Guamuhaya, Bamburanao, Nipe-Sagua-Baracoa y Sierra Maestra), el mayor humedal del Caribe Insular (Ciénaga de Zapata) y los dos sistemas de cayerías más grandes del país (archipiélagos Sabana-Camagüey y los Canarreos).

Sin embargo, las colecciones *ex situ* aún sufren las secuelas de la considerable erosión ocurrida en la década de los años 90 y solo un 2 % del germoplasma nacional se encuentra duplicado, en tanto que la situación de las colecciones forestales *in vivo* aún hoy no ha sido actualizada, sospechándose pérdidas superiores al 70 %.

Además, es necesario comprender los impactos del incremento de las producciones agrícolas sobre los ecosistemas y los servicios ambientales. El aumento de las producciones de alimentos trae consigo un mayor uso de agua, pesticidas y fertilizantes. Los posibles impactos de la liberación de organismos genéticamente modificados también se deben tomar en consideración. Debe tenerse en cuenta que la intensificación de la producción alimentaria puede ejercer presión sobre los ecosistemas y amenazar su capacidad de recuperación y los servicios que proporcionan. Hay evidencias de la existencia de un equilibrio fundamental entre la necesidad de incrementar la producción de alimentos y la necesidad de sostener, en esta larga carrera, la capacidad de los ecosistemas para soportar las producciones de alimentos, las cuales son, según estudios realizados, mayor usuario de los ecosistemas y los servicios que ellos proveen, por tal razón ha provocado los más grandes impactos sobre los ecosistemas y la biodiversidad.

Una de las principales lecciones aprendidas de este análisis de respuestas, obtenida en la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio (MA) "Ecosistemas y bienestar humano: Respuestas políticas", es que tanto los alimentos como los ecosistemas requerirán evaluaciones y conocimientos a niveles locales, nacionales e internacionales de las condiciones agroecológicas y socioeconómicas. Esto debe garantizar que los campesinos produzcan los alimentos de una manera ambiental, económica y socialmente sostenible y que los consumidores tengan la oportunidad de seleccionar alimentos nutritivos, saludables, seguros y alcanzables. Para ello se demandarán investigaciones específicas sobre la vulnerabilidad diferencial de los campesinos, así como de los ecosistemas.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

ALONSO, G. Conferencia sobre los impactos del cambio climático en Cuba. Taller sobre Sanidad Agraria y Cambio Climático. CENSA. Abril del 2011.

ÁLVAREZ, A. Genética Forestal. Instituto de Investigaciones Forestales. La Habana, 1998, p. 159.

ÁLVAREZ, Ala. Genética Forestal en Cuba: Avances del siglo XX y desafíos del siglo XXI. Recursos Genéticos Forestales 27/2000, pp. 18- 28.

ÁLVAREZ, A Base de datos sobre los recursos fitogenéticos forestales arbóreos de Cuba. IIF. La Habana, 1995.

ÁLVAREZ, A. Y A. MERCADET. El cambio climático y la actividad agraria. Curso de postgrado. Inst. Inv. Forestales, MINAG. 2008.

ÁLVAREZ, A. Y D. PONCE. El cambio climático y el Sector Forestal: Segunda aproximación. Reanálisis y regionalización de los impactos del cambio climático. Informe final del Subproyecto 11.25.01. Instituto de Investigaciones Forestales. La Habana, 2001, p. 34.

ÁLVAREZ, A., A. MERCADET, O. HECHAVARRÍA, O. ORTIZ, E. CORDERO, M. ÁVILA, H. CRUZ, I. ÁVILA, L. CABALLERO, A. AJETE, Y. ÁLVAREZ Y L. GÓMEZ., A. ESCARRÉ, I. DIAGO, F. JIMÉNEZ, H. HERNÁNDEZ, V. F. CÁRDENAS, A. CÁRDENAS Y G. FACUNDO. Reanálisis de los impactos del cambio climático en el Sector Forestal: 5ª Aproximación. Inf. 2007, p. 15.

CASTIÑEIRAS, L. Y M. GARCÍA. Biodiversidad agrícola en las Reservas de la Biosfera de Cuba. Un reto para el futuro. La Habana: Editorial Academia, 2006, p. 43.

CASTIÑEIRAS, L., T. SHAGARODSKY, V. MORENO, Z. FUNDORA, O. BARRIOS, L. FERNÁNDEZ, N. LEÓN, R. CRISTÓBAL, M. GARCÍA, C. GIRAUDY, F. HERNÁNDEZ, D. ARBOLA, V. FUENTES, A. RODRÍGUEZ M, D. GARCÍA Y A. MARTÍNEZ. Adaptative management of seed systems and gene flow for sustainable agriculture and improved livelihoods in the humid tropics of Cuba. Informe Final IPGRI/IDRC. 2007, p. 54.

CASTIÑEIRAS, L., Z. FUNDORA, T. SHAGARODSKY, V. FUENTES, O. BARRIOS, V. MORENO, P. SÁNCHEZ, A.V. GONZÁLEZ, M. GARCÍA, A. MARTÍNEZ-FUENTES &MARTÍNEZ. La conservación in situ de la variabilidad de las plantas de cultivo en dos localidades de Cuba. Rev. Jardín Botánico Nacional. Vol. XXI No.1. 2000, pp. 25-45.

CASTIÑEIRAS, L.; O. BARRIOS, L. FERNÁNDEZ, N. LEÓN, R. CRISTÓBAL, T. SHAGARODSKY, V. FUENTES, Z. FUNDORA, V. MORENO, D. DE ARMAS, G. ACUÑA, M. GARCÍA, F. HERNÁNDEZ, D. ARZOLA Y C. GIRAUDY. Catálogo de Variedades y Nombres Locales en Fincas de las Regiones Occidental y Oriental de Cuba: Frijol Caballero, Frijol Común, Ajíes-Pimientos y Maíz: Ed. Agrinfor, 2006, p. 64.

CenBio. Estudio Nacional de la Biodiversidad en Cuba. Informe de País. Inst. Ecología y Sistemática. 1996.

CENTELLA A. Y A. BEZANILLA. Estudio de Caso del Sur de La Habana: Escenarios Climáticos Simulados Generados con el Modelo Climático Regional PRECIS. PROYECTO: Segunda Comunicación Nacional de Cambio Climático. INSMET. 2009, p. 39.

CENTELLA, A. Y OTROS. República de Cuba: Primera Comunicación Nacional a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático. Inst. Meteorología. La Habana, 2001, p. 169.

Comisión Nacional de Recursos Genéticos de Cuba. República de Cuba. Informe de país sobre la situación nacional de los recursos zoogenéticos en animales de granja. MINAG-CITMA. La Habana, 2003, p. 54.

ESQUIVEL, M. & K. HAMMER. The "conuco", an important refuge of Cuban Plant Genetic Resources. Kulturpflanze. 1988, pp. 451-463.

ESQUIVEL, M., H. KUPFFER & K. HAMMER. Inventory of the Cultivated Plants. En: Hammer, K., M. Esquivel & H. Küpffer (Eds.) "... y tienen faxoes y fabas muy diversos de los nuestros..." Origin, Evolution and Diversity of Cuban Plant Genetic Resources, Vol. 2.IPK Gatersleben, Germany, 1992, pp. 213-454.

FAO. Evaluación de los recursos forestales mundiales 2002. Informe principal. Estudio FAO-Montes. 2002, pp. 140-468.

FEBLES GONZÁLEZ, J.M. Teoría y práctica del manejo sostenible de los suelos. I Seminario Nacional de Manejo ecológico de los suelos. Conferencia electrónica. SCCS-ACTAF. Ministerio de la Agricultura. La Habana, 2008.

FERNÁNDEZ MÁRQUEZ, A. Y R. PÉREZ DE LOS REYES. GEO CUBA. Evaluación del Medio Ambiente Cubano. CITMA-PNUMA-AMA, La Habana, 2009, p. 293.

FERNÁNDEZ, A. Y R. PÉREZ. Evaluación del medio ambiente cubano. Edit. Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente y Agencia de Medio Ambiente- CITMA: Ed. Centenario S.A., 2009, p. 293.

FUNDORA, Z., L. CASTIÑEIRAS, T. SHAGARODSKY, M. A. TORRES, V. FUENTES, O. BARRIOS, E. HERNÁNDEZ, V. MORENO, U. MORALES Y L. LÓPEZ. Actividades de recursos fitogenéticos del INIFAT: conservación y utilización sostenible de hortalizas, granos, oleaginosas y plantas condimenticias. INIFAT, MINAG. Propuesta de Logro Relevante a la Academia de Ciencias de Cuba, Resolución 63/90. 1997, p. 30.

FUNDORA, Z., T. TELLERÍA, F., HERNÁNDEZ, L., CASTIÑEIRAS, T.,SHAGARODSKY, L., FERNÁNDEZ, O., BARRIOS, N., LEÓN, M., GONZÁLEZ-CHÁVEZ, Y., GONZÁLEZ, Y., SÁNCHEZ, Y., RODRÍGUEZ DÍAZ, J. A. SOTO, A. ÁLVAREZ, D. DE ARMAS, M., ALONSO, R., CRISTÓBAL, V.,MORENO Y M. GARCÍA. Contribución a la seguridad alimentaria a través del rescate y conservación de recursos fitogenéticos. Premio Ramal MINAG. La Habana, 2009, p. 112.

FUNDORA, Z., L. CASTIÑEIRAS, O. BARRIOS Y V. MORENO. La introducción de plantas en Cuba: su impacto en el mejoramiento de los cultivos. Agricultura Orgánica No. 1 (7). 2001, pp. 34-36.

GALLARDO, L. Y T. CORDOVÍ. Abasto de Agua Alternativo. En: Desarrollo local en Cuba: Retos y perspectivas. Proyecto "Recuperación ambiental, desarrollo comunitario y participación en la región del Río Cauto, en Cuba". Programa bilateral de cooperación Cuba-Canadá. 2007, pp. 260-275.

Informe nacional para la conferencia técnica internacional de la FAO sobre los recursos fitogenéticos. La Habana, 1995, p. 50.

Instituto de Investigaciones Forestales. Informe del país sobre la conservación, ordenación y utilización sostenible de los recursos genéticos de bosques y árboles. 2002, p. 25.

Instituto de Investigaciones Forestales. Vicedirección de Asistencia Técnica: Base de datos sobre las masas semilleras existentes en el país. La Habana, 2002.

Instituto de Investigaciones Forestales. Propuesta de Plan Estratégico 2001-2015 del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Cafetaleras, Cacaoteras y Apícolas. 2002, p. 137.

Instituto Nacional de Recursos Hidraúlicos. S/f. Bases de datos de la lluvia.

Instituto de Meteorología. Información del clima del país para la Segunda Comunicación Nacional de Cuba a la CMNUCC. CITMA. 2010.

Instituto de Meteorología. Bases de datos del clima. CITMA.SF.

Instituto de Suelos: Mapa de suelos escala 1: 25000. Ministerio de la Agricultura. 1989.

International Panel of Climatic Change. Special Report on Emissions Scenarios. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA. 2001, p. 35.

MACHIN SOSA, B., A.M. ROQUE J., D.R. ÁVILA LOZANO Y P.M. ROSSET. Revolución Agroecológica: El movimiento de campesino a campesino de la ANAP en Cuba. ANAP y La Vía Campesina. ACDI y Oxfam. 2010, p. 80.

MARTÍNEZ, A. Café: historia de su cultivo y explotación en Cuba en Federico Pérez de la Riva. Bibliográficas 2da Ser. 8(1). 1957, pp. 213-216.

Ministerio de la Agricultura. Ley Forestal, su reglamento y contravenciones. MINAG. C. Habana, 1999, p. 93.

Ministerio de la Agricultura. Resumen del Reenfoque Estratégico del Plan Turquino-Manatí. 2002, p. 5.

Oficina Nacional de Estadísticas. Caracterización del clima de Cuba. 2011.

Ortega Sastriques, Fernando; Lucas Fernández Reyes y Alejandra V. Volpedo (Eds).,Red CYTED 406RT0285 "Efecto de los cambios globales sobre los humedales de Iberoamérica". Buenos Aires, 2009, pp. 77-91.

ORTEGA, SASTRIQUES F. Y T. FORBES. La salinidad en el suroeste del Valle de Guantánamo. Ciencias de la Tierra y el Espacio. 1994.

PELÁEZ, O. Velar para ser previsores. Periódico Granma. 47 (130): 8. Mayo 31 del 2011.

PONCE DE LEÓN, D. Y F. ORTEGA SASTRIQUES. Estimación de reservas de carbono de los suelos minerales de Cuba. Parte II. Estimación espacial y pérdidas de carbono por el uso agrícola. En: Efecto de los cambios globales sobre el ciclo del carbono.

PONCE DE LEÓN, D. Las reservas de carbono orgánico de los suelos minerales de Cuba. Aporte metodológico al cálculo y generalización espacial. Resumen de la tesis en opción al grado de doctor en ciencias agrícolas. UNAH. 2003.

Segundo informe nacional sobre los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura. La Habana: Ed. MINREX, p. 98.

SERRANO, H. ET AL. Resultados del Macroproyecto para la evaluación del aumento del nivel del mar en el 2011, empleando el escenario A1C. Agencia de Medio Ambiente, CITMA. 2010.

Solomon, S., D. Qin, M. Manning, Z. Chen, M. Marquis, K.B. Averyt, M. Tignor and H.L. Miller (eds.). International Panel of Climatic Change. Climate Change: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA. 2007, p. 996.

Sociedad Cubana de Ciencias del Suelo. Relatoría del II Taller Nacional sobre la situación actual y futuro de los suelos y la Ciencia del Suelo en Cuba. Boletín de la SCCS, Año 6 No. 1, 2011.

VIGIL, S. Y F. ORTEGA. Papel de las causas naturales en la decadencia de la industria cafetalera en Cuba. Resúmenes, Antropología. 2000.

WILSON, S.; D. HASSELL; D. HEIN; R. JONES AND RUTH TAYLOR. Installing and using the Hadley Centre regional climate modeling system, PRECIS Version 1.6.1. Hadley Centre, UK. 2008, p. 158.

Factor crítico 6

Grado de vulnerabilidad-sostenibilidad de los recursos energéticos

Roberto Sosa / Centro de Gestión de la Información y Desarrollo de la Energía "Cuba energía"
Alfredo Curbelo / Centro de Promoción y Desarrollo del Biogás del Instituto de Investigaciones Porcinas
Joel Suárez / Centro de Promoción y Desarrollo del Biogás del Instituto de Investigaciones Porcinas
Oscar Jiménez / Centro de Promoción y Desarrollo del Biogás del Instituto de Investigaciones Porcinas
Yasser Díaz / Centro de Gestión de la Información y Desarrollo de la Energía "Cuba energía"
Tamara Cruz / Centro de Gestión de la Información y Desarrollo de la Energía "Cuba energía"

DESCRIPCIÓN/CARACTERIZACIÓN DEL FACTOR CRÍTICO

El modelo de gestión energética del sector agropecuario en Cuba ha estado dirigido a satisfacer el desarrollo del sector y en gran medida ha estado influenciado por el contexto en que se han desarrollado las relaciones económicas internacionales.

La eficiencia energética del equipamiento que se utiliza en la agricultura en general, es baja, debido a su obsolescencia tecnológica y el deterioro de su estado técnico. En la selección de las tecnologías de producción, todavía no tiene suficiente peso el criterio del uso racional de la energía. Por ejemplo, el uso de la leña como combustible aún se hace con tecnologías de baja eficiencia y se considera como un mal necesario y no como una oportunidad.

Aunque los índices de consumo de energía, básicamente diesel, han disminuido considerablemente con respecto a la etapa 1959-1989, aún existe una gran reserva en las energías renovables como la biomasa, el biogás, los molinos de viento y la tracción animal que, aunque ya han comenzado a desarrollarse, todavía están lejos de expresar todo su potencial.

Las diferentes formas de producción privada están aplicando formas de producción agroecológicas y de agricultura orgánica, con la utilización de bajos insumos, incluyendo un menor empleo en sus producciones de portadores energéticos. Pero en tales condiciones, la demanda de energía continúa insatisfecha en el sector agroalimentario. Es una realidad que compromete en muchas ocasiones el cumplimiento de volúmenes de determinadas producciones.

COMPORTAMIENTO DEL FACTOR CRÍTICO EN CUATRO ETAPAS HISTÓRICAS

→ Primera Etapa ANTES DEL TRIUNFO DE LA REVOLUCIÓN

El desarrollo socioeconómico en Cuba, desde el mismo momento en que comenzaba a fraguarse nuestra nacionalidad, estuvo muy influenciado por su ubicación geográfica y por la dependencia con la metrópoli española. A finales del siglo XVI se instauraron en Cuba los primeros ingenios azucareros. Años después, fueron introducidos el ferrocarril (1837) y la máquina de vapor en los ingenios azucareros (1820). Con estas nuevas posibilidades se produjo un auge de la industria azucarera y para su producción se empleaba mano de obra barata, fundamentalmente esclava.

Como en todos los países, la electrificación, en sus inicios, fue introducida para el alumbrado durante la noche. En épocas anteriores al surgimiento de la iluminación artificial por medio de la electricidad, en Cuba se utilizaba el alumbrado con lámparas que funcionaban a partir de la quema de algunos combustibles.

Una compañía española se encargaba del alumbrado público de La Habana, suministraba el gas para una parte de las calles de la ciudad y para la tercera parte de las casas que existían en aquel entonces. El gas era de poca calidad, lo cual traía molestias a los consumidores.

La intervención estadounidense en la guerra de los mambises contra España en 1898, y la ocupación de la isla por el ejército norteamericano, trajo consigo la imposición de su modelo económico, por lo que rápidamente comenzaron a aparecer y expandirse algunos negocios; uno de los más importantes fue el establecimiento de un moderno servicio de tranvías en la capital.

En ese año se autorizó a la Compañía de Electricidad de Cuba, la construcción y explotación de un servicio público destinado a suministrar energía eléctrica para el barrio de El Vedado. La planta eléctrica que utilizaba unidades de generación de 50 Hz era de fabricación alemana y comenzó a prestar servicios a principios de 1905. Tanto el gas, como el servicio eléctrico suministrados a las zonas más importantes de la capital estaban en manos de la Spanish-American, la cual se había reorganizado y adoptado el nombre de Compañía de Gas y Electricidad de La Habana. Durante la primera década del siglo XX, se establecieron nuevos sistemas electro energéticos en varias ciudades del país (Santiago de Cuba, Camagüey, Matanzas, Cárdenas y Cienfuegos).

El uso del vapor para la producción del azúcar era una idea generalizada desde la Revolución Industrial. A mediados de la década de los 80 del siglo XIX, se implementaron los primeros sistemas de alumbrado eléctrico en varias fábricas de azúcar.

En 1911 se instaló en un central azucarero al norte de la antigua provincia de Oriente (central Delicias), de propiedad norteamericana, un generador eléctrico con una capacidad de generación capaz de satisfacer la demanda del alumbrado, los motores del central, el alumbrado del batey y dos centrales vecinos. Sus servicios se fueron ampliando hasta llegar a suministrar la energía eléctrica a varios pueblos cercanos, así como a las ciudades de Gibara y Holguín, sirviendo a una población de unos mil habitantes. Para el primer cuarto del siglo XX, otros centrales azucareros ya estaban electrificados, contaban en su totalidad con unos 200 turbogeneradores. La capacidad instalada en estos era de unos 160 MW.

En 1927 con arreglo a la legislación del estado norteamericano de La Florida, se organizó la mal llamada Compañía Cubana de Electricidad, la cual sería intervenida por Antonio Guiteras en 1934 durante el gobierno de los Cien Días.

Al finalizar la Segunda Guerra Mundial, en el mercado mundial subieron los precios del azúcar. Esta situación provocó que la demanda de electricidad en los centrales aumentara sustancialmente; no obstante, la respuesta de instalar nuevas plantas que aumentaran la capacidad de generación no fue inmediata, lo cual se justificaba por problemas financieros.

El gobierno cubano, con el apoyo del Banco de Exportación e Importación de Washington, financió los proyectos para la implantación y el mejoramiento de plantas eléctricas. Con esta medida se logró aumentar la capacidad de generación de 149 MW que existían en 1948 a 362 MW en 1957. En ese año la Compañía Cubana de Electricidad vendía más del 90 % de la energía eléctrica generada en el país. El resto era producida por pequeñas plantas eléctricas aisladas. La principal fuente de energía utilizada era la de los combustibles derivados del petróleo, que eran importados fundamentalmente de los Estados Unidos de América.

En 1958 la Compañía Cubana de Electricidad elevó su capacidad de generación a 430 MW. Sus instalaciones y equipos se repartían entre dos grandes sistemas independientes: uno abarcaba el occidente y el centro, y el otro la región oriental. Existían alrededor de sesenta sistemas aislados de poca capacidad. El total del servicio eléctrico alcanzaba el 56 % de la población cubana, la cual era estimada en unos 6 millones 500 mil habitantes. El servicio eléctrico no llegaba a una gran parte de las zonas rurales donde vivían campesinos pobres; se usaba como pretexto la baja densidad de población y que por tanto no era factible invertir recursos en instalar redes de distribución en esas zonas. La gran mayoría de los campos de Cuba, y más aún las montañas, desconocían la electricidad, el esquema energético nacional era típico de un país capitalista subdesarrollado.

Hasta enero de 1959, la mayor parte de las tierras cultivables del país estaban en manos de compañías extranjeras y terratenientes nacionales, concentradas fundamentalmente en grandes latifundios cañeros y ganaderos que eran explotados de forma extensiva. A excepción de algunas haciendas del cultivo especializado del arroz, donde se empleaba un alto grado de mecanización agrícola, en el

resto de las áreas con explotación extensiva, el grado de mecanización empleado era muy bajo.

Las compañías y medianos y grandes productores de caña de azúcar empleaban muy poca técnica agrícola. Por lo general, la preparación de suelos se realizaba con tractores y máquinas agrícolas, pero en el resto de las labores de plantación y culturales, en las plantaciones cañeras primaban las labores manuales y de tracción animal. El corte y alza de la caña se realizaba manualmente, y el transporte desde el campo hasta las grúas de izaje y pesaje se realizaba fundamentalmente en carretas de tracción animal.

En la producción ganadera extensiva, el empleo de la fuerza manual era aún mayor que en la cañera. Esta situación, en los dos sectores productivos predominantes, estaba dada por la existencia de un amplio sector campesino, de obreros desempleados y el bajo nivel de los salarios que pagaban los propietarios de los grandes latifundios. El otro sector productivo era el campesinado pobre individual, productor de alimentos, dominado por la economía familiar, la mayoría de ellos solo apoyado por la tracción animal, que generalmente no tenía acceso a fertilizantes, pesticidas y otros insumos.

→ Segunda Etapa DESPUÉS DEL TRIUNFO DE LA REVOLUCIÓN Y ANTES DE LA CAÍDA DEL CAMPO SOCIALISTA

El triunfo de la Revolución Cubana el primero de enero de 1959, representó un viraje histórico para el país, tanto en el ámbito político, social y económico, en sectores tan estratégicos como el industrial, agropecuario y el de la energía.

Mediante la promulgación de las Leyes de Reforma Agraria, se expropiaron los grandes y medianos latifundios, transfiriéndose al estado cubano la mayor parte de las tierras. Esta nueva situación, además de reafirmar el derecho de los pequeños campesinos a la tierra, abrió el camino al desarrollo agrario.

La organización de la mayor parte de las tierras en manos del estado en granjas del pueblo y cooperativas, contribuyó a transformar el campo cubano satisfaciendo las necesidades crecientes de la población. También permitió generar divisas convertibles con la producción y exportación de los productos, obtener materias primas para la industria nacional de procesamiento de alimentos y erradicar la pobreza, mediante la creación de nuevos empleos y salarios más decorosos.

Estas nuevas formas de producción de la tierra exigían del desarrollo e introducción de la mecanización del campo, mediante la asimilación de nuevas fuentes energéticas de potencia y de tecnologías mecanizadas para asumir los nuevos retos productivos.

La agrupación y organización de la producción campesina en Cooperativas de Producción Agropecuaria (CPA) y las Cooperativas de Créditos y Servicios (CCS),

además, de mejorar las producciones y comercialización, permitió una mayor socialización de la vida campesina y mayor acceso a los servicios de salud, educación, cultura, comunicaciones y la energía; esta última por un mejor acceso a la red eléctrica y el empleo de motogeneradores. También se obtuvo un mayor acceso a insumos como combustibles, fertilizantes, pesticidas, aperos de labor, tractores y maquinarias, entre otros.

Al final de la década de los 60 y como resultado de los incrementos de las relaciones de intercambios comerciales con el exterior, y en especial con el campo socialista, se vieron fortalecidas determinadas producciones agropecuarias como la producción y exportación de azúcar. Se observó un crecimiento en el sector ganadero, en la producción de alimentos y otros.

Con el ingreso de Cuba al Consejo de Ayuda Mutua Económica (CAME) en 1972, sus relaciones con la antigua Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) y el resto del Campo Socialista se le concedió vender los productos agropecuarios en el mercado socialista a altos precios y con ello fue posible adquirir los insumos necesarios para potenciar la producción agropecuaria. A partir de este momento y hasta finales de 1980 se importaron una gran cantidad de insumos agrícolas, sobre todo de tractores, químicos y otros, que permitieron aumentar y mantener las producciones exportables de azúcar, cítricos y tabaco.

La importación de tractores y el desarrollo y/o importación de maquinarias y equipos creció aceleradamente. La preparación de la mayor parte de las tierras de cultivo se realizaba con medios mecanizados, con tractores altos consumidores de combustible, al igual que para la mayor parte de las labores culturales. La cosecha de la caña de azúcar creció de forma acelerada y se potenció al máximo la actividad del riego con máquinas en los principales cultivos agrícolas.

El desarrollo del sistema eléctrico nacional benefició al 95 % de la población nacional, y posibilitó además, el incremento de los consumos eléctricos en actividades como el ordeño mecanizado en vaquerías, frigoríficos y otras actividades agroalimentarias.

En 1975 la Academia de Ciencias de Cuba creó el Grupo de Energía Solar dedicado exclusivamente al desarrollo de las fuentes de energía renovable. En cumplimiento de las directivas del Primer Congreso del Partido Comunista de Cuba, se inició a partir de 1976 el primer Programa Estatal de Investigaciones sobre el Aprovechamiento de la Energía Solar en Cuba, bajo la dirección de la Academia de Ciencias de Cuba. Como resultado de este programa se desarrollaron los primeros calentadores solares del tipo compacto, ideales para el clima tropical, así como secadores solares, destiladores, potabilizadores de agua de mar, concentradores y tecnologías para el uso de la energía solar en el cultivo de microalgas.

A finales de los años 70 se conformó un Grupo de Trabajo para el ahorro de energía, subordinado al Ministerio de la Industria Básica, y posteriormente, por instrucción de la Secretaría Ejecutiva del Consejo de Ministros se amplió este equi-

po, el cual se convirtió en un Grupo Asesor de Energía que tenía entre sus tareas el desarrollo del uso de las energías renovables. En 1981 se abrió el Programa de Energía Solar del Consejo de Ayuda Mutua Económica (CAME), en el cual Cuba fue representada por la Academia de Ciencias.

En 1983 el país dio un paso fundamental para el desarrollo de la rama energética con la creación de la Comisión Nacional de Energía, la cual tenía entre sus principales tareas, la atención al uso racional de la energía y al desarrollo de las fuentes nacionales; por ello el uso de las fuentes renovables de energía pasó a ocupar un papel importante.

La Comisión Nacional de Energía encauzó un conjunto de acciones con las que se exponían, de forma demostrativa, las posibilidades del desarrollo de las energías renovables y se destacaba el trabajo en el Programa Nacional para el Desarrollo de Mini, Micro y Pequeñas Hidroeléctricas, que contó con el apoyo de las Fuerzas Armadas Revolucionarias y otros ministerios.

En las décadas de los años 70 y 80 se construyeron las primeras 550 plantas de biogás del tipo campana flotante de 6 m^3 de capacidad en vaquerías, pero estas no contaron con una estrategia adecuada de mantenimiento y reparación, por lo cual, después de un tiempo relativamente corto de uso, fueron abandonadas. El biogás que se producía como combustible se utilizó básicamente en el alumbrado.

De manera que, entre 1960 y 1990, la agricultura cubana empleaba tecnologías intensivas, especializadas y dependientes de altos insumos externos. El modelo industrial permitió aumentar la productividad de la tierra y del trabajo, sin embargo, resultó ineficiente (en términos biológicos y económicos) y nocivo al medio ambiente. La propia dependencia externa de los procesos productivos a través de tecnologías costosas basadas en subsidios, así como la débil conexión entre los factores biofísicos, organizativos y socioeconómicos, le confirieron al modelo una alta vulnerabilidad.

El modelo convencional alcanzó incrementos sustanciales en cuanto a la cantidad de tierras empleadas y a la productividad de la fuerza de trabajo, pero a un costo proporcional en insumos adquiridos a precios subsidiados.

En un inicio esta situación podría resultar favorable ya que se contaba con acceso ilimitado a tecnologías, recursos financieros y energía en forma de subsidios. Sin embargo, se ha podido comprobar que este modelo creó una enorme dependencia, con serias consecuencias en términos de inseguridad alimentaria, que se manifestó dramáticamente a inicios de la crisis de los 90, cuando se puso en evidencia la fragilidad del modelo.

Incluso, el empleo de tecnologías costosas y de altos insumos no alcanzó las expectativas y tuvo impactos ambientales negativos reportados por el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA) en 1997. Entre los fundamentales se mencionan: la reducción de la biodiversidad, la contaminación de las aguas subterráneas, la erosión de los suelos y la deforestación.

Durante los años 80 la importación de grandes cantidades de petróleo, maquinarias y diversas materias primas resultaba favorable para Cuba en términos económicos, pero no para su autosuficiencia alimentaria. A finales de los 80, la agricultura cubana se caracterizaba por altos niveles de mecanización, un tractor por cada 125 ha de tierra agrícola y altos usos de insumos que incluía 13 millones de toneladas de petróleo al año. A finales de esta década Cuba disponía de unos 90 mil tractores y se importaban 5 mil al año.

Este periodo se caracterizó por un aumento en los consumos de electricidad y un crecimiento desmedido en el consumo de combustibles y lubricantes. Según datos de la Oficina Nacional de Estadística (ONE) del 2010, el consumo de energía secundaria en el sector agrícola durante esta etapa que se extendió hasta el inicio del Periodo Especial, el consumo de energía en la agricultura representó el 15 % del total nacional.

→ Tercera Etapa DESPUÉS DE LA CAÍDA DEL CAMPO SOCIALISTA

El derrumbe del Campo Socialista y la desaparición de la URSS significaron para Cuba la pérdida de alrededor del 80 % de su mercado importador, y con ello se redujo en similar proporción la capacidad importadora del país. En esa reducción estuvo el petróleo y con ello una paralización casi total de la técnica agrícola que mantenía los sistemas de producción intensiva utilizados hasta ese momento. A principios de los años 90, el estado cubano realizó importantes acciones económicas para mantener las conquistas sociales principales, mientras se intentaba reconstruir la economía.

Fue necesario introducir cambios en los modelos de gestión agraria para adaptar la producción de alimentos a las nuevas exigencias de una producción que exigiera pocos insumos.

Se transformaron las grandes empresas agropecuarias en unidades de producción, en las que coexistían diferentes sistemas de propiedad y gestión, mayor participación y socialización de la producción y tecnologías de producción más sostenibles.

Bajo estas consideraciones, aproximadamente el 80 % de las tierras se organizaron en forma de Cooperativas de Producción Agropecuaria (CPA), Cooperativas de Créditos y Servicios (CCS) y Unidades Básicas de Producción Cooperativa (UBPC), donde la tierra se explota en usufructo. El otro 20 % de las tierras se conservó en el sector estatal especializado, granjas de autoconsumo, y aparecieron en esos momentos las empresas mixtas con capital en sectores tales como la producción y explotación de cítricos, y el financiamiento de determinadas producciones.

A partir de 1989, el número de tractores en funcionamiento descendió drásticamente por la falta de combustible, mantenimiento y piezas de repuesto. Por ello se recuperó la práctica tradicional de usar bueyes para el cultivo y transporte.

Unas 300 mil yuntas de bueyes fueron entrenadas, lo que hizo a los nuevos sistemas de producción menos dependientes de combustibles fósiles. En 1997, el 78 % de las yuntas de bueyes se usaban en el sector privado, que cubría solo el 15 % del área agrícola nacional; después, el uso de los bueyes se extendió a todos los sectores agrícolas. Muchas fincas ganaderas que se habían especializado en la producción de leche o carne comenzaron a usar bueyes para transportar los forrajes y cultivar el suelo.

A partir de 1992, comenzó una etapa en la gestión y ejecución de proyectos en la agricultura, relacionados con un mayor aprovechamiento de los recursos energéticos que incluía el reciclaje de residuos, como por ejemplo, el proyecto presentado por el Instituto de Investigaciones Porcinas, patrocinado por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) sobre Reciclaje de Residuos Porcinos/ Cuba 1991.

En este Proyecto se introducen por primera en Cuba los biodigestores de cúpula fija y más tarde los del tipo tubular de polietileno para el tratamiento de las aguas residuales porcinas con producción de biogás, que era utilizado principalmente para la cocción de los alimentos de cooperativas y familias campesinas. El excedente de este gas combustible se utilizaba para otras labores, como cocinar alimentos para el ganado y otras tareas domésticas, como hervir el agua, la ropa, etc.

Este combustible tiene entre sus ventajas fundamentales, un poder calórico de 20,77 MJ/m^3, no ensucia los implementos de cocina, es mucho menos nocivo a la salud que el humo producido por la combustión de la leña, eso lo hace muy atractivo para las personas que se dedican a cocinar, especialmente para las mujeres, quienes se encargan de estas labores en las zonas rurales. Hubo casos, aunque aislados, donde se produjo electricidad a pequeña escala a partir del biogás, para las necesidades del hogar o incluso pequeños asentamientos.

Entre las pocas limitaciones de este combustible se puede citar que es difícil de licuar, necesita alrededor de 400 atmósferas o -40 ^{0}C de temperatura para pasar del estado gaseoso al líquido, lo que limita su uso para las labores de transporte o el laboreo de las tierras.

Como consecuencia de las construcciones y uso de estas plantas de biogás se comenzó a utilizar por primera vez en Cuba, en las pequeñas granjas familiares con producción porcina, el efluente o material de salida de los biodigestores como fertilizante orgánico. Los resultados alcanzados con este material en la producción de maíz, caña, plátano y otros productos, superan, según datos de los propios campesinos, el 40 % del promedio habitual de las cosechas.

Estos son solo algunos ejemplos de la capacidad de los campesinos para innovar y sustituir insumos y portadores energéticos, quizás por el alto grado de nivel cultural

que tiene hoy el pueblo cubano y porque se han incorporado al campo un gran número de profesionales, entre ellos ingenieros de distintas especialidades.

De manera que, la transición hacia una agricultura sostenible comenzó desde 1990 por necesidad y sentido de la supervivencia y se ha caracterizado fundamentalmente por la sustitución de insumos de todo tipo, incluyendo la de los combustibles necesarios para la transportación por la tracción animal, básicamente por las yuntas de bueyes.

Esta etapa de aguda crisis económica permitió un incremento de las investigaciones que se venían realizando para el aprovechamiento de las fuentes de energía renovables. En 1993 surgió el Programa de Desarrollo de las Fuentes Nacionales de Energía (PDFNE). Un año más tarde vio la luz la Sociedad Cubana para la Promoción de las Fuentes Renovables de Energía y el Respeto Ambiental (Cubasolar). A finales de la década del 90 la instalación de sistemas fotovoltaicos permitió electrificar escuelas rurales, círculos sociales, salas de video, objetivos del Ministerio del Interior (MININT) y viviendas de campesinos en zonas de difícil acceso, principalmente en las provincias orientales.

Este periodo se caracterizó por una disminución considerable de diesel y otros combustibles fósiles al emplear menos tractores y hacer mayor uso de la tracción animal. También por el empleo de la electricidad en el bombeo y riego de cultivos priorizados.

No obstante, durante esta segunda etapa de Periodo Especial, el consumo total de energía en el sector agropecuario fue del 20 % del consumo nacional, lo que refleja la protección que recibió el sector por parte del estado cubano en aras de garantizar la alimentación de la población.

→ Cuarta Etapa ESTADO ACTUAL DEL FACTOR CRÍTICO

Analizando los datos de la ONE, 2007, la superficie agrícola de Cuba comprende el 60,2 % del territorio nacional. De esa superficie solo se aprovechaba el 45,1 % y el resto eran declaradas como ociosas. El 35,8 % permanecía en el sector estatal y el resto, el 64,2 %, en el sector privado, agrupados fundamentalmente en UBPC, CPA, CCS y campesinos independientes. La superficie estatal ha ido decreciendo en la medida que continúa el reparto de tierras ociosas en usufructo gratuito, como cumplimiento del Decreto Ley No. 259.

Desde los años 2000 se realizaron estudios donde se demuestra que en pequeñas fincas se pueden reducir los insumos (petróleo y alimento animal hasta un 20 %) lo cual representaría un aumento de la eficiencia de las fincas.

Alcanzar altos niveles de producción con la menor cantidad posible de insumos sería una ventaja bajo las condiciones de escasez de suministros que prevalecen en

Cuba. Existe un argumento fuerte a favor de los sistemas integrados, incluso cuando la situación económica mejore.

En países donde abundan los combustibles fósiles o se subsidia el empleo de altos insumos energéticos, los sistemas intensivos en el uso de la energía no enfrentan muchas limitaciones técnicas, sino otras de índole financiera o ambiental. Sin embargo, para países como Cuba, donde escasean ese tipo de combustibles y el capital; la eficiencia energética constituye un tema crítico para la seguridad alimentaria nacional. Los altos precios del petróleo en el mercado internacional y los problemas ambientales (calentamiento global asociado a las emisiones de dióxido de carbono, contaminación del agua y el aire) están guiando a la sociedad a exigir un uso más responsable y racional de las fuentes de energía no renovables. Por lo general se considera que la alta dependencia de combustibles fósiles es un indicador de baja sostenibilidad. Las alternativas energéticas renovables, como el biogás, la energía eólica y la solar, la biomasa, los biocombustibles, poseen aplicaciones potenciales para el desarrollo de sistemas agrícolas autosuficientes desde el punto de vista energético.

Como conclusión de estos estudios, se recomendó aumentar la productividad y la eficiencia energética disminuyendo el empleo de petróleo, fertilizantes y otras fuentes de energía no renovables. Se señala que los recursos locales pueden manejarse de manera eficiente y obtener rendimientos razonablemente altos con bajos insumos externos. De la misma manera, se afirma que el incremento de la eficiencia energética en la producción agropecuaria debe ser una prioridad en las condiciones de bajos insumos que caracterizan a la economía cubana.

En efecto, la producción agroalimentaria y de servicios en sus diferentes etapas de producción, beneficio y conservación, industrialización y distribución, requiere del empleo de determinadas demandas de portadores energéticos. A su vez, la agricultura y la industria agroalimentaria son productoras de biomasa residual, una fuente de energía alternativa renovable, propia y barata, que bien manejada puede contribuir a la sustentabilidad energética de determinadas producciones y territorios.

La industria del arroz y de aserríos con sus residuos sólidos industriales pueden generar la electricidad y el calor que demandan estas industrias, dejar de consumir portadores energéticos y vender sus excedentes de electricidad. De forma similar la ganadería porcina, vacuna, avícola y otras, y las industrias agroalimentarias emiten residuos que son fuentes contaminantes, los cuales tratados de forma anaerobia pueden producir biogás como combustible y satisfacer sus demandas de energía y desarrollar otras producciones como los fertilizantes orgánicos.

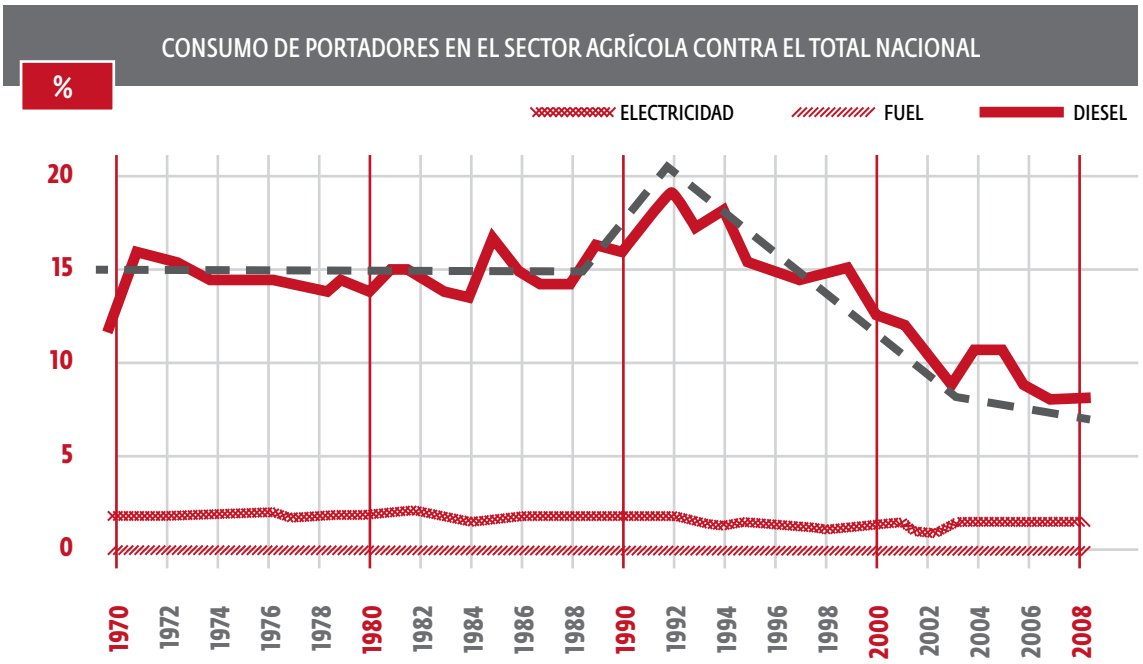
La generación de energía a partir de la biomasa es una de las opciones con mayores potencialidades en fuentes renovables para nuestro país, con un potencial estimado en el orden de las 176 mil toneladas de combustible equivalente anuales. En las fábricas de azúcar, destilerías de alcohol y despulpadoras de café se concentran

78 millones de metros cúbicos de vertimientos biodegradables. La hoja de la caña, con un poder calórico de 17 MJ/kg, es energéticamente similar al bagazo y representa alrededor del 3 % del peso de la caña cortada. Solo algunas cantidades se emplean para su combustión en calderas de vapor y el resto se quema en los alrededores de los centros de limpieza de la caña, sin ninguna utilidad energética y creando significativos problemas medioambientales.

El bagazo de la caña se aprovecha hoy en muchos centrales del país, que incluso aportan energía al sistema energético nacional. En el 2001 por ejemplo, el Complejo Agroindustrial (CAI) matancero "Smith Comas", desarrolló un programa integral de gestión energética para eliminar la quema de *fuel oil* y en su lugar, utilizar el bagazo como única fuente de energía. De esa manera se minimizan los índices de rotura, interrupciones operativas, así como la agresión al medio ambiente de altos volúmenes de gases con contenido de azufre en sus diferentes combinaciones y otros compuestos de considerable nocividad

Durante esta etapa, el consumo porcentual de la energía en la agricultura con relación a las etapas anteriores ha disminuido hasta descender un 8 % en el año 2008, lo cual se observa en la Figura 3.

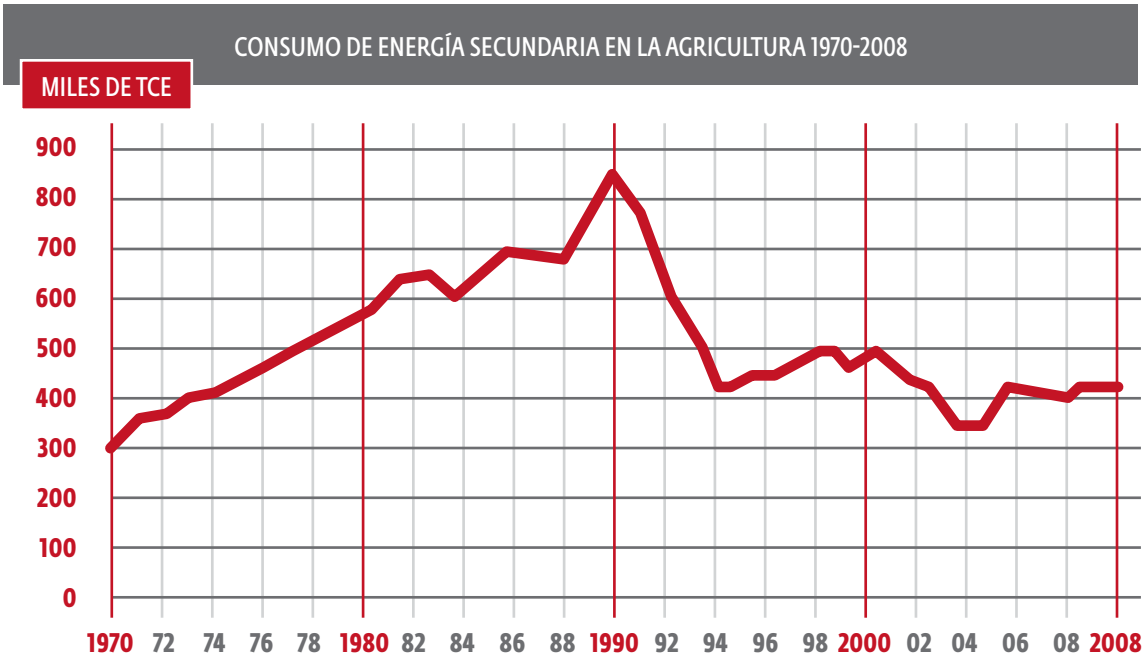
FIGURA 3. CONSUMO DE PORTADORES EN EL SECTOR AGRÍCOLA CONTRA EL TOTAL NACIONAL



FUENTE: ONE, 2010.

El consumo de energía secundaria del sector agrícola refleja estas tres mismas etapas, pero con una tendencia al crecimiento sostenido hasta el año 1990, un descenso hasta 1993 y una estabilización de los niveles de consumo en el orden de lo consumido por el sector en la primera mitad de los años 70. La Figura 4 muestra esta tendencia.

FIGURA 4. CONSUMO DE ENERGÍA SECUNDARIA EN LA AGRICULTURA 1970-2008



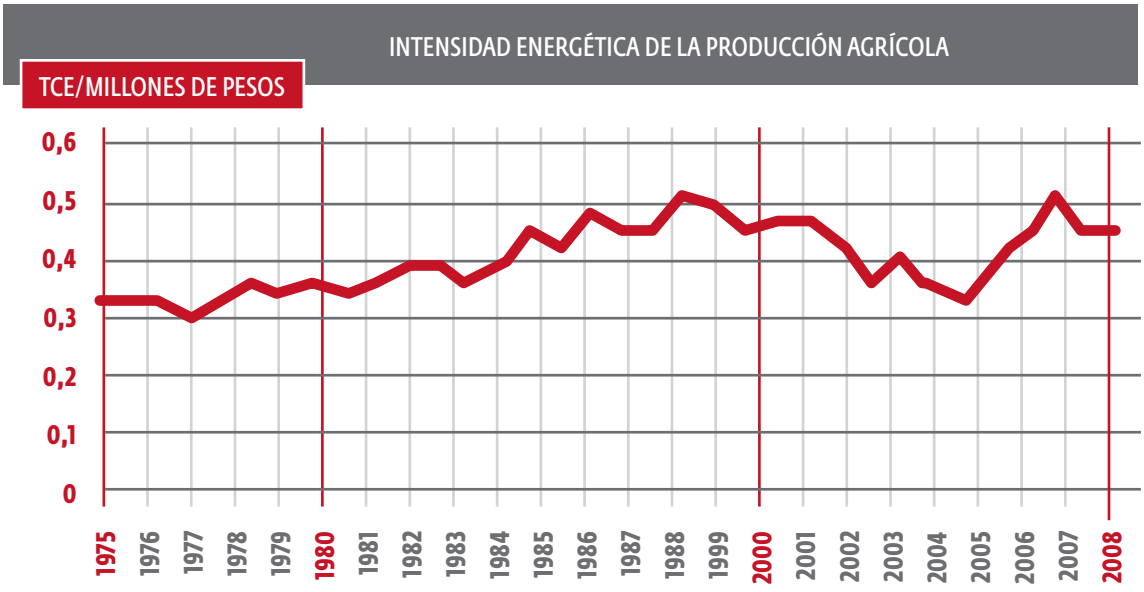
FUENTE: ONE, 2010.

Una herramienta para el análisis del aporte productivo de estos consumos de energía secundaria, es la intensidad energética del sector como cantidad de energía secundaria consumida medida en toneladas de combustible equivalente, para producir un millón de pesos de valor mercantil de producción del sector.

Esta última cifra se corresponde con el valor del aporte al PIB por el sector de agricultura, caza, silvicultura y pesca, basándose en los precios de 1981.

Como se aprecia de la Figura 5, en todo el periodo considerado, solo se observa un periodo de disminución de la intensidad energética del sector entre los años 1994 y 2004. La cantidad de energía que se consumió en el 2008 para producir el mismo valor comercial que en 1975, es 1,4 veces superior.

FIGURA 5. INTENSIDAD ENERGÉTICA DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA



FUENTE: ONE, 2010.

Un aspecto significativo en la estructura de consumo de portadores energéticos en el consumo de energía secundaria, es que el 80 % de este lo constituyen el diesel y la electricidad. Entre ambos representaron el 93 % del consumo total en el 2008, correspondiendo a la electricidad un 60 %. Se puede estimar que el origen del 60 % del consumo de energía secundaria estaba dado por combustibles importados, básicamente petróleo.

La producción de biodiesel en tierras no agrícolas, se materializa en experiencias aisladas, en general con resultados positivos, pero aún no hay un consenso sobre una proyección de desarrollo estratégico en el tema. No obstante, es necesario puntualizar que actualmente Cuba está apostando más por un mayor desarrollo de las energías renovables.

En el 2000 se creó el Centro de Gestión de la Información y Desarrollo de la Energía (Cubaenergía), a partir de la integración del Departamento de Energía y Medio Ambiente del Centro de Tecnología Nuclear, el Grupo de Energía Solar de la Ciudad de La Habana (GenSolar) y el Centro de Información de la Energía (CIEN), con el objetivo de integrar y fortalecer la actividad de Investigación+Desarrollo y los servicios científico-técnicos en la gestión de la información y el desarrollo de las energías. Este centro pertenece a la Agencia de Energía Nuclear y Tecnologías de Avanzada (AENTA) y está adscrito al Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA).

En junio del 2001 se terminó la electrificación fotovoltaica de más de 2 mil escuelas en las montañas y lugares alejados de la red eléctrica nacional, culminando

con ello la primera fase del Programa Audiovisual, al estar electrificadas todas las escuelas del país. En el año 2002 se terminó la segunda fase de este Programa al incorporarse la computación a estas escuelas, también con paneles fotovoltaicos.

Hacia el año 2002 el balance energético del país, publicado por la Agencia Internacional de Energía, mostró que Cuba consumió ese año, en términos de energías renovables, el equivalente a más de 2 millones de toneladas. Esta cifra está compuesta básicamente por el bagazo de caña, que es el combustible renovable tradicional de la industria azucarera, aunque pudiera también convertirse en electricidad con tecnologías más eficientes. En realidad las cifras son mucho mayores ya que allí no se incluyeron las más de 2 mil escuelas que funcionan en el país con paneles fotovoltaicos.

Desde mediados del 2005, Cuba desarrolla un nuevo paradigma energético. Como parte de la nueva estrategia de la Revolución Energética en septiembre de ese año se creó el Grupo de Trabajo para el impulso de la Energía Eólica.

A partir del 2007 se creó la Dirección Nacional de Energías Renovables, adscrita al Ministerio de la Industria Básica (MINBAS) con 16 grupos de trabajo, varios de ellos coordinados por especialistas o directivos del Ministerio de la Agricultura, como el Grupo Nacional de Biogás (GNB) y el de Biomasa Forestal. En estos grupos participaron representantes de los Organismos Centrales del Estado, emisores fundamentales de residuos orgánicos, los cuales son factibles para convertirse en energía. También participaron los especialistas provinciales dedicados a estas temáticas.

Entre los resultados del trabajo de estos grupos se encuentran los siguientes:

- Identificadas las potencialidades en cada una de las energías renovables en la agricultura.
- Incrementados los esfuerzos por ampliar la matriz energética de medianas y grandes granjas, con énfasis en la sustitución de portadores energéticos fósiles por energías renovables, por ejemplo en granjas del MININT, donde en algunas ya se utiliza el biogás para generar electricidad.
- Incorporado un mayor número de instituciones que están presentando y gestionando proyectos de tratamiento de residuos agrícolas con producción de energías renovables como: el Instituto de Investigaciones Porcinas, la Estación Experimental "Indio Hatuey", el Centro de Investigaciones en Bioalimentos (CIBA), el Instituto Superior Politécnico "José Antonio Echevarría" (ISPJAE), la División de Estudios en Contaminación Ambiental (DECA) del Centro Nacional de Investigaciones Científicas (CNIC), el Ministerio del Interior (MININT), el Ministerio de la Industria Básica (MINBAS) y el Ministerio de la Industria Alimentaria (MINAL).
- Creada en el 2009 el Centro de Promoción y Desarrollo del Biogás, adjunto al Instituto de Investigaciones Porcinas del Ministerio de la Agricultura (MINAG).

- Creada en el 2010 la Unidad Empresarial de Base de construcción de plantas de biogás adscripta a la Empresa ECEPOR del Grupo de Producción Porcina del MINAG.
- Incrementada en funcionamiento la primera Planta de Biogás en más de 650, principalmente del tipo cúpula fija y en menor cantidad las del tipo tubular.
- Construida y en funcionamiento la primera Planta de Biogás para la generación de electricidad en la ciudad de La Habana que funciona con desperdicios agrícolas.
- Elaborados y presentados proyectos para el uso del marabú con fines energéticos por el Grupo de Biomasa Forestal del MINAG.
- Presentada la estrategia y proyectos para el montaje de cientos de molinos de viento para la extracción del agua de beber en las vaquerías del MINAG.

Se ha incrementado el número de plantas de biogás en el MININT, el MINAL y el MINAG. Por ejemplo en las granjas estatales de producción porcina especializada, de tres que existían en 1997, hoy existen 15, mientras que en la producción porcina por convenio o pequeñas producciones cooperativas pasan de 400.

Aunque se han construido muchas instalaciones de este tipo, persisten problemas con los mecanismos de aseguramiento de materiales de construcción a precios asequibles para los propietarios que aún no se han podido resolver.

Es fácil concluir que con estos patrones y tendencias, el aseguramiento energético de la producción de alimentos deviene en un factor crítico importante cuando se trata de incrementar la producción nacional de alimentos sobre bases sostenibles.

El camino de la solución energética para las producciones agrícolas locales en el contexto actual de Cuba (dados los altos precios internacionales del petróleo), el aumento de la conciencia y cultura nacional sobre la protección ambiental y sobre todo de los suelos, tiene que transitar necesariamente hacia un mayor desarrollo y aprovechamiento de las energías renovables. La razón se encamina hacia alternativas amigables con el medio ambiente, que no comprometan la sostenibilidad alimentaria de los pueblos y sean atractivas desde el punto de vista de su uso perdurable.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

AGUILAR, ALEJANDRO. ¿Solución a la crisis energética o amenaza a la alimentación? En: RED Núm. 121. Suplemento Científico Técnico del Periódico Juventud Rebelde. 14 de enero del 2007, p. 3.

Consejo de Estado de la República de Cuba. Decreto Ley No. 259. Temas económicos. Balance del uso y tenencia de la tierra. 2008.

Comisión Económica para Latinoamérica y el Caribe (CEPAL). Disponibilidad actual de las cuentas nacionales en Cuba. México, 2003.

FUNES-MONZOTE, F. Agricultura con futuro. La alternativa agroecológica para Cuba. 2009, p. 176.

Oficina Nacional de Estadísticas. Series de Cuentas Nacionales de Cuba 1996-2007.

Oficina Nacional de Estadísticas. Anuario Estadístico de Cuba. 2010.

Oficina Nacional de Estadísticas. Anuario Estadístico de Cuba. 2011.

Oficina Nacional de Estadísticas. Panorama Económico y Social, Cuba.

Partido Comunista de Cuba. Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución. VI Congreso del Partido Comunista de Cuba. 2011, p. 38.

SOSA, ROBERTO. Fundamentación de los biodigestores tubulares en el tratamiento de aguas residuales en pequeñas producciones porcinas. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas Agropecuarias. La Habana, 2007, p. 107.

Factor crítico 7

Ordenamiento territorial para el manejo sostenible de los ecosistemas agrarios

Luis Vázquez / Instituto de Investigaciones en Sanidad Vegetal
Diana Salazar / Empresa de Gestión del Conocimiento y la Tecnología
Milagros Cuesta / Academia de Ciencias de Cuba - Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente
Grisel Barranco / Instituto de Geografía Tropical
Clara García / Instituto de Suelos
Santa del Pino / Direccion Provincial de Protección Fitosanitaria de Santiago de Cuba

DESCRIPCIÓN/CARACTERIZACIÓN DEL FACTOR CRÍTICO

El ordenamiento territorial para el manejo sostenible de los ecosistemas agrarios responde a la planificación agraria integral, que se realiza mediante la gestión integrada del territorio, buscando una distribución armoniosa de los procesos agrarios, adoptando la proyección de las políticas sociales, ambientales, económicas y agrícolas para el proceso racional y continuo de toma de decisiones como garantía de la sostenibilidad alimentaria.

COMPORTAMIENTO DEL FACTOR CRÍTICO EN CUATRO ETAPAS HISTÓRICAS

→ Primera Etapa ANTES DEL TRIUNFO DE LA REVOLUCIÓN

En el momento del triunfo de la Revolución las estructuras territoriales agrarias presentaban las características siguientes:

- El ordenamiento territorial se limitaba al control de la propiedad de las tierras, la aprobación de determinadas inversiones y era manejado por parte de las capas más poderosas de la sociedad. La estructura de propiedad se ordenaba principalmente en latifundios y minifundios, los cuales eran de propiedad privada.
- El ordenamiento territorial en este periodo no se proyectaba hacia el manejo sostenible de los ecosistemas agrarios, lo cual contribuyó a que se produjeran degradaciones de diversa índole, principalmente la devastación de los bosques y el exceso de áreas dedicadas al cultivo de la caña de azúcar.
- No existían la planificación física ni la económica, de modo que todos los procesos de asimilación espacial y manejo de los recursos naturales se efectuaba con espontaneidad, que en muchos casos respondía a intereses foráneos.
- La distribución territorial de la población rural era muy desigual, con densidades relativamente altas en las zonas donde predominaba el minifundio, la aparcería y el arriendo; y muy bajas donde prevalecía el latifundio, sobre todo el ganadero. Esta población se apoyaba en una difusa red de pequeños poblados, caseríos, bateyes, equipados solo para el intercambio más elemental, con difícil acceso y pobremente conectados con los centros mayores, con serias deficiencias en la infraestructura de educación y salud.
- Las tierras agrícolas se polarizaban en los dos extremos de la estructura de propiedad: el latifundio y el minifundio. El primero, prevaleciente en las provincias orientales, hacía que permanecieran ociosas o subutilizadas más de 100 mil caballerías de tierras fértiles.
- Predominio absoluto de la plantación cañera, con técnicas arcaicas de bajísima productividad; explotación agotadora de los suelos; ciclos de reposición de la plantación a veces de 15 a 20 años; escasísima fertilización y riego; corte y alza manuales.
- Ganadería extensiva, basada en una masa rústica pobre productora de leche; escasa tecnificación; reducidos los pastos cultivados. La avicultura y cría porcina eran fundamentalmente de carácter doméstico.
- El aprovechamiento de los recursos hidráulicos se limitaba a la extracción de aguas subterráneas en pocas zonas del país. Los pocos embalses existentes servían esencialmente para el abastecimiento de las ciudades.

- El sector industrial no azucarero era raquítico, localizado en las grandes ciudades, controlado directa o indirectamente por el capital financiero norteamericano, dirigido a la producción de bienes de consumo y de servicios, aunque carente de toda integración tecnológica, estructurado por unas pocas unidades casi artesanales.
- Existía una red vial de diseño obsoleto, inadecuado sobre todo en lo que se refiere al eje central, que conectaba entre sí los centros mayores. La red de penetración a las áreas rurales era escasa; se hacía imprescindible ampliar el acceso a determinadas zonas, sobre todo en las provincias orientales, prácticamente aisladas. La red ferroviaria estaba estructurada en función de la producción azucarera, relativamente eficiente en la transportación de caña a los centrales y de azúcares a los puertos (o sea, con un marcado carácter regional), y paradójicamente, con reducidas posibilidades de competir sobre las grandes distancias con el transporte automotor, debido al mal estado tecnológico de vías y equipos, así como a las deficiencias de operación.
- En la capital del país se concentraban las escasas instituciones docentes y científicas de carácter técnico. Esto dificultaba la difusión de la innovación y determinaba marcados desequilibrios regionales en la capacidad técnico-científica.

→ Segunda Etapa DESPUÉS DEL TRIUNFO DE LA REVOLUCIÓN Y ANTES DE LA CAÍDA DEL CAMPO SOCIALISTA

El triunfo de la Revolución marcó el inicio de un proceso de transformaciones radicales de las estructuras socioeconómicas del país. Inicialmente las medidas revolucionarias vinieron a ensanchar y consolidar la base popular de apoyo a la Revolución, haciendo realidad el programa del Moncada. La Reforma Agraria, la Reforma Urbana, la nacionalización de los intereses imperialistas de la burguesía nacional crearon las condiciones para un profundo cambio de la realidad socioeconómica.

Las transformaciones económicas iniciadas demandaban de un basamento racional, que dieron lugar a la necesidad de crear el Instituto de Planificación Física en 1962. La necesidad de conocer sobre la disponibilidad de recursos naturales para el desarrollo fue satisfecha con la creación de la Academia de Ciencias de Cuba y las correspondientes instituciones ramales. Con ello se adoptaron nuevas tecnologías aplicadas a las diferentes esferas económicas, en particular la agricultura.

Quedó identificada la producción agropecuaria, y en particular, la producción azucarera, como base sobre la cual asentar el proceso de desarrollo del país. Durante casi toda la década del 60 el esfuerzo del país se concentró en la construcción de una base agropecuaria moderna.

Se continuó la ampliación de las áreas cañeras, la transformación y modernización de la ganadería; el desarrollo masivo de otros cultivos, como el arroz y los

cítricos, demandaban de un uso más racional de los recursos naturales (suelos, agua, clima y relieve).

Como otros países, Cuba se sumó a la Revolución Verde y de esta forma se crearon las grandes empresas estatales especializadas, con el propósito de poder introducir lo que en aquella época se llamó tecnologías de "punta", las que garantizarían altas producciones a partir de la intensificación de la producción de cultivos como arroz, tabaco, cítricos, café y otros; a partir de la adquisición de tecnologías como la mecanización y los agroquímicos.

La producción de nuevas formas tecnológicas y organizativas permitió un aumento sustancial de la productividad. Había que lograr una mejor utilización del suelo de acuerdo con la adaptabilidad de los distintos cultivos, un aprovechamiento de los crecientes volúmenes de agua embalsada, el uso masivo de fertilizantes, herbicidas y plaguicidas, la creación de instalaciones mecanizadas para la ganadería y la adaptación de las áreas cañeras al corte mecanizado.

La Planificación Física acompañaba todo el accionar socioeconómico y tecnológico, en función de la determinación de los usos dables en uno u otro territorio. Pero, con las limitaciones propias de una economía marcada por el bloqueo, con las restricciones adquisitivas que ocasionaba, en condiciones demandantes de mayor producción en situación de las necesidades crecientes de la población y el cumplimiento de los compromisos con el Consejo de Ayuda Mutua Económica (CAME), se fue generando una carga marcada para el medio ambiente.

En el ordenamiento territorial durante los años 80 fue de gran importancia la creación del movimiento campesino que en sus inicios tuvo como argumento principal facilitar la introducción de las tecnologías intensivas, como los sistemas de riego, la aviación agrícola, entre otras. Este nuevo ordenamiento de la tenencia y explotación de la tierra por parte de los campesinos en forma de Cooperativas de Créditos y Servicios (CSS) y Cooperativas de Producción Agropecuaria (CPA), tuvo una gran contribución en la diversificación de la producción, en el rescate de las tradiciones de los campesinos y constituyó la base para poder adecuar las tecnologías durante el Periodo Especial.

En los últimos años de la década del 80 se hicieron evidentes las limitaciones y la insostenibilidad de la producción intensiva en grandes empresas especializadas, principalmente por la degradación de los suelos y la demanda creciente de insumos y maquinarias desde el exterior del país.

→ Tercera Etapa DESPUÉS DE LA CAÍDA DEL CAMPO SOCIALISTA

En esta etapa también se promulgó la Ley del Medio Ambiente, que reconoce el ordenamiento ambiental como tributario al ordenamiento territorial, y define las bases del uso y conservación racional del ambiente.

La agricultura experimentó cambios hacia la adecuación del modelo productivo, o sea, de una agricultura de altos insumos químicos y energéticos pasó a ser una agricultura de bajos insumos con un enfoque agroecológico y sostenible. Esto requería de variaciones en el ordenamiento de los sistemas agrícolas, atendiendo a su dotación cualitativa y cuantitativa de recursos, produciéndose:

- El establecimiento de la Agricultura Urbana y Suburbana en los espacios subutilizados de la ciudad y sus periferias.
- La reconversión azucarera que implicó cambios en la estructura de la tierra y nuevos modos de vida en esos territorios.

Durante este periodo se crearon las Unidades Básicas de Producción Cooperativa (UBPC) y se reforzaron las cooperativas del sector campesino, lo cual permitió consolidar el ordenamiento territorial en sistemas cooperativos y mantener empresas estatales como prestadoras de servicios en sus respectivos territorios. Fueron entregadas tierras no explotadas a nuevos usufructuarios, los que se convirtieron en parceleros y posteriormente se han ido integrando al sector cooperativo.

→ Cuarta Etapa ESTADO ACTUAL DEL FACTOR CRÍTICO

Actualmente la agricultura se encuentra en una nueva etapa para consolidar un modelo de gestión sostenible, para lo cual se están diseñando sistemas de producción suburbanos, los que se basan en la agroecología como enfoque para lograr el manejo de fincas.

Para ello se están organizando las fincas existentes, así como la entrega de tierras, todo lo cual se armoniza con el ordenamiento territorial a escala de los municipios. Esto constituye una vía para garantizar la disponibilidad de los talentos humanos, insumos y servicios para esas producciones. De tal forma los nuevos sistemas de producción deben proporcionar alimentos frescos y de calidad para el mercado local, con una contribución importante a la soberanía alimentaria.

Por otra parte la Agricultura Urbana se mantiene, con una mayor definición de su alcance, para favorecer el acceso directo de la población a hortalizas y frutos frescos, a la vez que se consolida su carácter multifuncional en cada una de las ciudades del país.

En el resto de las áreas agrícolas se están consolidando los llamados polos productivos con el objetivo de realizar producciones especializadas a gran escala con tecnología intensiva. Ellos están dirigidos, principalmente, a lograr producciones que tributen a la industria y a la alimentación animal.

El ordenamiento en las zonas montañosas se mantiene como un programa que integra la producción de alimentos, la sostenibilidad de esos sistemas y una gran integración social.

Bajo esta perspectiva, el ordenamiento territorial en Cuba se enriquece principalmente por el protagonismo que tienen los municipios a partir del enfoque de sostenibilidad local. Estos no se limitan a la planificación física, sino que integran elementos ambientales, sociales y económicos de todos los rubros productivos, lo que contribuye al ordenamiento territorial para el manejo sostenible de los ecosistemas agrarios.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

Asamblea Nacional de la República de Cuba, 1997. Ley No. 81 del Medio Ambiente. Gaceta Oficial de la República de Cuba. La Habana, p. 47.

BARRANCO, G. La problemática ambiental y la ordenación de la cuenca hidrográfica Mayabeque, Cuba. Mapping, Madrid, 2005, pp. 44-51.

BRUNET, R. O. CRUZ, D. R. PONVERT-DELISLES. Ordenamiento territorial y agroecosistemas de Cuba en función de la reducción del riesgo de desastres. Universidad Agraria de La Habana. 2011, p. 26.

DE LOS HOYOS, LEANDRO. Ordenamiento territorial y desarrollo sostenible. ECOFIELD. Argentina, 2003, p. 2.

FAO. Proyecto: Ordenamiento Territorial Rural Sostenible, sistemático y participativo a nivel local en América Latina y el Caribe (Perú y Bolivia). GCP/RLA/139/JPN. Santiago de Chile, 2011, p. 8.

GÓMEZ OREA, DOMINGO. Ordenación del territorio. Instituto Tecnológico Geo-Minero de España: Editorial Agrícola Española S.A. de Madrid, 1994.

Instituto de Geografía. Geografía del medio ambiente una alternativa para el ordenamiento ecológico. UAEM. México, 1994.

MARTÍNEZ, P. M. Ordenamiento territorial y desarrollo sostenible. Departamento de Geografía. Universidad del Valle. 2011, p. 11.

Ministerio de la Agricultura (MINAG). ¿Qué agricultura estamos haciendo? Impresiones MINAG. La Habana, Junio-2010, p. 22.

Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente (CITMA). Principales legislaciones ambientales vigentes en Cuba. Taller de Implementación Jurídica del Programa de Medio Ambiente y Desarrollo. PNUMA/CITMA. La Habana, 1995, p. 172.

NOVUA ÁLVAREZ, O. Y S. MÉNDEZ CORZO. Sistema de Información Geográfica para el diagnóstico ambiental de cuencas hidrográficas (inédito). Inst. Geografía Tropical. La Habana, 2007, p. 29.

Partido Comunista de Cuba. Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución. VI Congreso del Partido Comunista de Cuba. 2011, p. 38.

Programa Mundial de Alimentos e Instituto de Planificación Física. Análisis y cartografía de la vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria en Cuba. PMA. La Habana, 2001, p. 139.

RUIZ, G. Y J. MARIÑO. Memorias de Talleres Internacionales de Ordenamiento territorial (primero y tercero). GCP/RLA, Proyecto "Ordenamiento Territorial Rural Sostenible" Documento complementario. No. 5. Disponible en: http/:www.rlc.fao.org/proyecto/139jpn/. Santiago, Chile, 2006, p. 92.

Factor crítico 8

Autonomía del gobierno municipal

Manuel Sánchez / Poder Popular del Municipio Mantua
Lázaro Boza / Canal de televisión. Mantua Visión
Misleiby Ravelo / Escuela Provincial de Capacitación del Ministerio de la Agricultura en Pinar del Río
Jorge Luis González / Poder Popular del Municipio Fomento
Ernesto Rubén Quiala / Poder Popular del Municipio Santiago de Cuba

DESCRIPCIÓN/CARACTERIZACIÓN DEL FACTOR CRÍTICO

La Administración Pública en Cuba, en correspondencia con la Constitución de la República, está formada por los Órganos de la Administración a los diferentes niveles, e incluye organizaciones políticas, estatales y de administración.

La Administración Pública tiene un papel decisivo en la economía del país, debe lograr que funcione con eficiencia, eficacia y suficiente flexibilidad para reaccionar ante los cambios del entorno. Tiene en cuenta los intereses de toda la sociedad, a fin de cumplir los objetivos supremos del desarrollo con equidad y justicia social, tratando de alcanzar una armoniosa combinación entre los intereses colectivos e individuales.

A nivel local la Administración Pública está presidida por la Asamblea, como máximo órgano de gobierno, descansando su labor de Dirección del Desarrollo en los Consejos de Administración y las Direcciones Administrativas, que en conjunto planifican, organizan y controlan el proceso, en función de las prioridades del territorio y de acuerdo a las indicaciones provinciales y nacionales. Recientemente se ha identificado la necesidad de propiciar la descentralización de la producción hacia los territorios y delegar una mayor participación de los gobiernos locales en la gestión, para elevar el nivel del autoabastecimiento municipal.

COMPORTAMIENTO DEL FACTOR CRÍTICO EN CUATRO ETAPAS HISTÓRICAS

→ Primera Etapa ANTES DEL TRIUNFO DE LA REVOLUCIÓN

Los gobiernos locales en esta etapa tenían autonomía para actuar en función de los intereses de la clase que estaba en el poder (la económicamente dominante) pero no empleaban esta autonomía para beneficio de las grandes masas.

En el ámbito político existían los partidos tradicionales. Después de los sucesos del ataque al cuartel Moncada y del desembarco del yate Granma, comenzó a incrementarse en las masas populares el desarrollo de la conciencia de la necesidad de un cambio.

→ Segunda Etapa DESPUÉS DEL TRIUNFO DE LA REVOLUCIÓN Y ANTES DE LA CAÍDA DEL CAMPO SOCIALISTA

La etapa comprendida entre los años 1959-1961, se caracterizó por importantes cambios en el orden económico-político y social de la Revolución para desarrollar un orden justo y equitativo. Fue un tiempo de grandes transformaciones. Con la aplicación de la política económica de la Revolución se produjo un vuelco importante en el país que sentó las bases para un futuro desarrollo, se llevó a cabo la disolución de los órganos del poder anterior y la introducción del nuevo aparato revolucionario.

El gobierno revolucionario puso en práctica el programa del Moncada, cuando destruyó el viejo aparato estatal burgués y promulgó la primera Ley de Reforma Agraria, el 17 de mayo de 1959.

Se creó el Consejo de Ministros, determinante para la aplicación de las nuevas medidas revolucionarias.

Después de aplicarse la Ley de Reforma Agraria, se creó el Instituto Nacional de la Reforma Agraria (INRA) que en los primeros tiempos tenía entre sus funciones fundamentales el chequeo y control de la aplicación de esta medida revolucionaria. Para realizar una mejor fiscalización de la puesta en marcha de la Ley de Reforma Agraria, se dividieron las provincias en varias zonas o regiones.

Posteriormente se creó la Asociación Nacional de Agricultores Pequeños (ANAP), la encargada de la orientación y fiscalización del trabajo campesino, mientras que el INRA, tenía la responsabilidad de garantizar los insumos que estos necesitaban.

Se realizaron las primeras acciones para beneficio popular: la creación del Instituto Nacional de Ahorro y Vivienda (INAV) para proponer la creación de poblados y de viviendas en zonas rurales y urbanas; constitución del Ministerio de las Fuerzas Armadas Revolucionarias (rige toda la estrategia militar del país), el Instituto Nacional de la Industria Turística (INIT) para la conservación de las instalaciones

recreativas y turísticas, y la creación de nuevos centros para el auge y desarrollo del turismo nacional e internacional; el Ministerio de Recuperación de Bienes Malversados (MRBM) para la confiscación de los bienes mal habidos apropiados por el régimen anterior y su disposición a manos del pueblo.

Desde enero de 1959 se evidenció la búsqueda propia de organismos, para el ejercicio del poder político acorde a la filosofía marxista-leninista.

En la etapa inicial surgieron los Comisionados como primera forma de organización estatal, los cuales desempeñaron un importante papel. A pesar de numerosos inconvenientes lógicos de ese momento, este organismo se perfeccionó y surgió la Junta de Coordinación, Ejecución e Inspección (JUCEI).

Se destacó la vinculación orgánica del gobierno municipal respecto a la provincia y lo limitado de las funciones, que en la ley y en la práctica, correspondían a esta instancia. La dirección del gobierno municipal la ejercía el Ministro de Gobernación quien no solo tenía la facultad de designar y sustituir al comisionado, sino además, podía anular las disposiciones de este, y adoptar las complementarias a estas leyes respecto al gobierno municipal, con vistas a resolver las dudas u omisiones que al respecto se originasen.

En octubre de 1965 se creó el Poder Local. En esta etapa se presentaron dificultades de idealismo, exceso de centralización, inexperiencias en la administración, instituciones creadas innecesariamente y débil labor de aquellos que conjugaron el protagonismo popular con el desempeño del gobierno. Esto condujo a la dualidad de funciones e indefiniciones en la ejecución de estas, tanto de los órganos de gobierno como entre el partido y las instituciones administrativas, con el consiguiente auge del papeleo burocrático. Estos problemas llevaron a la dirección del país a estudiar y proponerle al pueblo profundos cambios en el sistema político cubano. La búsqueda de soluciones adecuadas para perfeccionar los métodos y estilos de dirección política, económica y social, pasó a comprenderse como lo que únicamente puede ser: un proceso constante de autoperfeccionamiento.

A pesar de estas dificultades, el Poder Local constituyó un paso de avance en el desarrollo del país al mejorarse el trabajo en las esferas constructivas, productivas y de servicios. A partir del año 1973, se pusieron en funcionamiento de forma experimental, en la provincia de Matanzas, los órganos del Poder Popular, desempeñando un buen trabajo.

El 24 de febrero de 1976, el pueblo cubano eligió a través de las urnas, la nueva Constitución de la República, que entre sus acápites establece el sistema eleccionario y se crearon en todo el país los órganos locales del Poder Popular como un eslabón superior de dirección administrativa, dividiéndose Cuba en circunscripciones. A partir de ese momento los delegados de la base y provincia son elegidos por un periodo de 2 años y medio, y los delegados provinciales y los diputados a la Asamblea Nacional, por 5 años.

El pueblo propone y elige a sus delegados de base a través de las votaciones y estos delegados, al Comité Ejecutivo Municipal. Los delegados son los que dirigen y participan activamente en muchas decisiones. Ellos supervisan las actividades de prestación de servicios y otras entidades enmarcadas en su radio de acción. En las Asambleas Municipales se eligen a varios compañeros que representan a los territorios en la Asamblea Provincial del Poder Popular y uno o más compañeros para representar a cada municipio como di-

putados a la Asamblea Nacional. En la Dirección Provincial y también a través del voto secreto, se eligen a los compañeros que dirigen al gobierno en la provincia y se selecciona a un grupo de compañeros, representantes de la provincia en la Asamblea Nacional.

Al constituirse el Poder Popular se crean diferentes comisiones del órgano de trabajo, las cuales fiscalizan la labor realizada por las diferentes entidades del territorio. De igual forma se efectúan trimestralmente las asambleas de base, donde el delegado de circunscripción informa a sus electores del trabajo realizado por el gobierno en esa etapa, y a la vez, los electores hacen planteamientos sobre las diferentes dificultades que afectan a la zona o al municipio, y estos se resuelven a nivel territorial o provincial, según convenga.

En 1988 se crearon los Consejos Populares, importante eslabón en el proceso de perfeccionamiento político de la sociedad cubana, este fue evolucionando hasta que se aprobó la Ley de los Consejos Populares, la cual los define como un órgano del Poder Popular local de carácter representativo, investido de la más alta autoridad para el desempeño de sus funciones.

Los gobiernos locales que formalmente eran autónomos, en la práctica no necesitaban hacer uso de esta prerrogativa, ya que los planes y políticas se aseguraban centralmente, y la asignación y distribución de recursos para acometerlos eran abundantes e inmediatos. Se promovieron políticas para satisfacer ampliamente las necesidades de la población, que en no pocas ocasiones llevaron a excesos e innecesarios derroches.

→ Tercera Etapa DESPUÉS DE LA CAÍDA DEL CAMPO SOCIALISTA

Con la caída del campo socialista el país pasó por un proceso muy difícil donde perdió el mercado seguro de los productos: el conocido Periodo Especial en tiempo de paz (estaba concebido para tiempo de guerra y de total bloqueo). En este contexto los pocos recursos fueron repartidos a todos por igual, con un orden lógico de prioridades, eliminando el acaparamiento y satisfaciendo las necesidades en la medida de las posibilidades. La autonomía de los gobiernos locales se limitó de una manera sustancial, al definirse centralmente las políticas y objetivos a desarrollar y no poseer control sobre los escasos recursos existentes. Se promovieron políticas de ahorro y racionamiento dirigidas a satisfacer las necesidades básicas de la población y a la protección de programas económicos y sociales específicos.

El IV Congreso del Partido, celebrado en 1991, aprobó las resoluciones sobre el perfeccionamiento de la organización y funcionamiento de los órganos del Poder Popular y la economía. En sus análisis se confirmó la esencia democrática del sistema de instituciones que lo constituyen. En julio de 1992 se aprobó la Ley de Reforma Constitucional, a partir de la experiencia acumulada en los primeros 15 años de funcionamiento del sistema del Poder Popular. Esta buscaba perfeccionarse y fortalecerse con cambios en el sistema económico para enfrentar el Periodo Especial.

En 1993 se crearon los Consejos de la Administración provinciales y municipales, los cuales han trabajado por el mejoramiento de su labor, incidiendo desde la Administración Pública en el desarrollo territorial de cada municipio y provincia del país.

A nivel local la Administración Pública está presidida por la Asamblea, como máximo órgano de gobierno, descansando su labor de Dirección del Desarrollo en los Consejos de Administración y las Direcciones Administrativas que de conjunto planifican, organizan y controlan el proceso, en función de las prioridades del territorio y de acuerdo con las indicaciones nacionales. Apoyándose para ello en los Consejos Populares, los que tienen carácter representativo, y "están investidos de la más alta autoridad para el desempeño de sus funciones (...)" y "(...) facilitan el mejor conocimiento y atención a las necesidades e intereses de los pobladores de su área de acción". "El Consejo Popular no dispone de estructura administrativa intermedia a los fines de la división política – administrativa y es a la vez representante de los órganos del Poder Popular municipal, provincial y nacional ante la población, las instituciones y entidades radicadas en ellas". El Consejo Popular realiza, entre otras, las funciones siguientes: "(...) exigir eficiencia en el desarrollo de las actividades de producción y servicios (...)", "controlar y fiscalizar las actividades de las entidades existentes en la demarcación (...)". La actividad del Consejo Popular, por tanto, aumenta la autoridad de los órganos de Administración Local provinciales y municipales, al mismo tiempo que fortalece la capacidad de control y fiscalización de la Administración Pública, en el marco de la descentralización, aunque no constituyen Órganos de la Administración.

La aguda crisis y la caída continuada en los niveles de actividad interna no permitían lograr un aseguramiento estable de los planes anuales. No obstante, en el periodo 1991-1995, estos siguieron haciéndose como un marco de referencia para las decisiones más coyunturales, pero sin someterlos a la aprobación por parte de la Asamblea Nacional. En las provincias se elaboraron en proyecciones anuales que eran denominadas "Decisiones" y constituían más la expresión de una voluntad política del Partido y el gobierno del territorio, que un instrumento económico, partiendo del débil respaldo con que contaban estas.

Durante los primeros cuatro años del Periodo Especial, se pusieron en práctica un conjunto de medidas expuestas en la Resolución Económica del V Congreso del Partido Comunista de Cuba, celebrado en 1997, las cuales se incluyen dentro de los esfuerzos por frenar la caída de la economía y retomar después su crecimiento, realizando las transformaciones necesarias, capaces de sustentar en condiciones de eficiencia y de adaptación, las realidades impuestas por el contexto internacional.

→ Cuarta Etapa ESTADO ACTUAL DEL FACTOR CRÍTICO

En los momentos actuales, se comienza a trabajar teniendo en cuenta la necesidad de adoptar alternativas para el desarrollo local. Hoy, la alta dirección del país está proyectada hacia la necesidad de dar pasos sólidos y que se proporcionen oportunidades para el desarrollo de proyectos locales en función de las características e intereses te-

rritoriales, sobre la premisa de la sostenibilidad del desarrollo y su impacto positivo en el nivel de vida de la población.

Se emprende un proceso de descentralización de las facultades para el programa inversionista y el desarrollo local, lo cual asegurará determinados niveles de autonomía para definir políticas locales contextualizadas con el fin de incrementar la satisfacción de las necesidades de la población a partir de las potencialidades locales.

Sin embargo, es necesario señalar, que las decisiones tomadas actualmente en los territorios para dar solución a los problemas identificados, están basadas en una fuerte dependencia de las asignaciones de recursos por el nivel central y no se explotan al máximo las reservas locales. Además, es necesaria la existencia de mecanismos, metodologías y una cultura, que permita y propicie la adecuada planificación y dirección de los procesos de producción y servicios territoriales, en correspondencia con las necesidades y expectativas de cada localidad. Se deben aprovechar al máximo las potencialidades de cada territorio y realizar aportes a la economía nacional en correspondencia con estas potencialidades. De igual forma cada territorio debe crear condiciones para incidir directamente en la elevación del nivel de vida de sus habitantes, a partir de sus propios aportes.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

Asamblea Nacional del Poder Popular. Constitución de la República de Cuba. Gaceta Oficial de la República de Cuba, edición extraordinaria No. 7 del 1º de agosto de 1992. Cuba.

Asamblea Nacional del Poder Popular. Ley No. 72: Ley electoral. Gaceta Oficial de República, Edición extraordinaria No. 9 de noviembre de 1992. Cuba.

Asamblea Nacional del Poder Popular. Ley No. 91 de los Consejos Populares. Gaceta Oficial de la República de Cuba, Edición extraordinaria No. 6 de julio del 2000. Cuba.

Asamblea Provincial del Poder Popular. Informe del Presidente en sesión solemne por el XX Aniversario de los Órganos del Poder Local. Pinar del Río. Cuba, 1996.

Asamblea Provincial del Poder Popular. Intervención del Presidente de la Asamblea Provincial en sesión solemne con motivo del XXV Aniversario del Poder Popular. Pinar del Río. Cuba, 2001.

BARREDO MEDINA, L. Democracia, sociedad civil y gobernabilidad en Cuba. ANPP. Cuba, 1996.

CASTRO RUZ, FIDEL. Informe Central al Primer Congreso del Partido Comunista de Cuba. Cuba: Editora Política, 1975.

CASTRO RUZ, FIDEL. Clausura del V Congreso del Partido Comunista de Cuba. Cuba: Editora Política, 1997.

CASTRO RUZ, FIDEL. Discurso de clausura de la sesión constitutiva de la Asamblea Nacional en su segunda legislatura. Cuba: Editora Política, 1981.

Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros. Normas referentes a la organización, integración y atribuciones de las administraciones municipales y provinciales subordinadas a las Asambleas del Poder Popular. Acuerdo 2654. Cuba, 1993.

Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros. Funciones y atribuciones de las direcciones administrativas de la administración local. Acuerdo 3435. Cuba, 1999.

Partido Comunista de Cuba. Resolución Económica V Congreso del Partido Comunista de Cuba. La Habana, Cuba: Editora Política, 1997.

Factor crítico 9

Efectividad en el manejo de las relaciones internacionales

Grisel Tejeda / Instituto de Investigaciones Fundamentales en Agricultura Tropical "Alejandro de Humboldt"
Juan José Paretas / Empresa Cubana Exportadora y Comercializadora de Productos de la Ciencia y la Técnica Agropecuaria
María Antonia Fernández / Ministerio de la Agricultura
Ivis Cárdenas / Asociación Cubana de Técnicos Agrícolas y Forestales
Gabriel Vignoli / Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
Maida Hernández / Ministerio de la Agricultura

DESCRIPCIÓN/CARACTERIZACIÓN DEL FACTOR CRÍTICO

La política exterior de Cuba se adhiere a los principios básicos del Derecho Internacional: el reconocimiento a la soberanía, independencia e integridad territorial de los Estados; el principio de autodeterminación de los pueblos y el énfasis en las relaciones pacíficas entre ellos, así como otros preceptos consagrados en la Carta de las Naciones Unidas. Más específicamente, el país propone el internacionalismo, el antiimperialismo y la solidaridad entre los países del Tercer Mundo, como base para un manejo transparente y eficaz de las relaciones internacionales y rechaza los principios de hegemonía, injerencia y discriminación. La armonización de las relaciones políticas, económicas y comerciales entre diferentes bloques y países, es elemento clave para facilitar la importación y exportación de productos, procesos y servicios vinculados al ciclo de la sostenibilidad alimentaria.

COMPORTAMIENTO DEL FACTOR CRÍTICO EN CUATRO ETAPAS HISTÓRICAS

→ Primera Etapa ANTES DEL TRIUNFO DE LA REVOLUCIÓN

Al finalizar la Guerra de Independencia y con la intervención norteamericana en 1898, se crearon condiciones propicias para la inversión del capital extranjero, principalmente de los Estados Unidos de América (EUA), que forzó al país hacia una expansión azucarera e impuso como requisito previo la eliminación en el mayor grado posible del pequeño y mediano propietario. En el sector agropecuario primó el latifundio, el monocultivo, la agricultura extractiva y la explotación de mano de obra barata, sin acceso a los servicios médicos y educativos indispensables, con la consecuente depauperación de la vida rural.

A pesar de las limitaciones del sector agrario, este se mantuvo como el motor de la economía nacional, caracterizado por la exportación –principalmente de azúcar– e importación de productos primarios, de los cuales el 75 % provenía de los EUA. La alta importación de alimentos es un reflejo de la dependencia alimentaria y de una errónea política agraria que no fomentó la producción y diversificación de alimentos, a pesar de condiciones medioambientales muy favorables.

Las relaciones internacionales no estaban vinculadas ni a la innovación científica y tecnológica ni al financiamiento para proyectos y programas dirigidos al sector rural. No existían estudios de postgrado, y muy pocos y descapitalizados centros experimentales, mientras se contaba con solo cuatro universidades.

→ Segunda Etapa DESPUÉS DEL TRIUNFO DE LA REVOLUCIÓN Y ANTES DE LA CAÍDA DEL CAMPO SOCIALISTA

Para diversificar, fortalecer y hacer transparentes las relaciones internacionales de Cuba, el gobierno revolucionario eliminó el caduco Ministerio de Estado (dependencia creada desde la época de la primera ocupación norteamericana y diseñada para servir a los intereses del imperialismo norteamericano) y creó el Ministerio de Relaciones Exteriores el 23 de diciembre de 1959, con la finalidad de implementar la nueva política exterior del país y transmitir los principios y valores que la sustentaban.

A pesar del reconocimiento del inicial gobierno revolucionario por parte de la administración estadounidense, las relaciones entre los dos países se deterioraron a partir de la promulgación de la primera Ley de Reforma Agraria. Esta implicaba la nacionalización y expropiación de vastos latifundios, en gran parte propiedad de empresas estadounidenses que rechazaron las compensaciones por

parte del gobierno cubano como insuficientes (con la consecuente prohibición por parte del gobierno de los EUA de toda exportación a Cuba el 19 de octubre de 1960). Las relaciones entre Cuba y los EUA entraron en crisis antes de que se establecieran relaciones diplomáticas y comerciales con la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS). Las tensiones económicas entre los dos gobiernos se politizaron con la invasión de Playa Girón; la consecuente declaración del carácter socialista de la Revolución y la colaboración con los países socialistas; el bloqueo comercial, económico y financiero total impuesto sobre Cuba, por el entonces presidente de los EUA, John F. Kennedy el 7 de febrero de 1962; y la crisis de los Misiles en octubre en 1962.

Entre las afectaciones directas provocadas por el bloqueo norteamericano en el sector de las importaciones y exportaciones agroalimentarias se pueden señalar:

- La adquisición, producción y calidad de alimentos para la población y el acceso a tecnologías ambientalmente racionales, para producir sin afectar los recursos naturales y los indicadores ambientales.
- Se paga de un 30 % a un 60 % más por las importaciones de tecnologías y productos para producir papa, frutas, hortalizas y vegetales, así como los productos del cerdo y las aves que repercuten en la capacidad del sector para abastecer el consumo de alimentos de la población y su seguridad alimentaria.
- La producción y exportación de tabacos y cigarrillos al mercado norteamericano tiene un potencial superior a los 300 MMUSD.
- Las afectaciones particularmente de café, cacao y miel de abejas, se relacionan con menos ingresos directos en dólares y mayores gastos en fletes al tener que exportarlos hacia Europa y Asia. Solo en la esfera cafetalera se calculan pérdidas superiores a los 700 MMUSD en los últimos 30 años.
- Las exportaciones de productos cítricos y otras frutas tropicales, que hoy se realizan con el Mercado Europeo por la imposibilidad de acceder al mercado norteamericano significan afectaciones del orden de los 361 MMUSD.
- Los trasbordos de mercancías que se exportan a Europa han provocado por gastos adicionales en los fletes marítimos (142,7 MUSD en el 2010).
- Las afectaciones producidas por las limitaciones de los cobros y pagos en USD por parte de Cuba y la imposibilidad de utilizar el Sistema Bancario de los EUA, han tenido una repercusión negativa que ha provocado pérdidas financieras en el 2010, equivalente al 8 % del volumen total de las operaciones del MINAG.
- En la actividad científico-técnica se ven limitadas las relaciones de intercambio con colegas y Universidades de EUA. Se han presentado afectaciones en la adquisición de vacunas como la Cuádruple Aviar, por poseer un componente norteamericano en su fabricación. Esto representa pérdidas anuales por 85 MUSD y la muerte de miles de aves cada año.

- No se han introducido variedades de frutales cubanas y productos de la agroindustria en los EUA, al no reconocerse las propiedades de marcas, productos y tecnologías cubanas en ese país, a pesar de ser Cuba un miembro activo de la OMC. Esto también afecta el valor agregado de los productos agrícolas cubanos.
- Se obstaculiza, limita o no se permite un flujo normal en el intercambio de especialistas, informaciones, experiencias y la participación en actividades dirigidas al desarrollo de los recursos humanos, la colaboración e investigación entre instituciones cubanas y estadounidenses. Tampoco hay acceso a créditos para el desarrollo de proyectos de investigación en la esfera productiva y no es posible adquirir tecnologías de avanzada que pudieran mejorar el desarrollo agrario de Cuba. Por otra parte la fuga de talentos inspirada desde EUA es también una afectación significativa para el país y el sector agroalimentario.
- Las regulaciones impuestas por el bloqueo, induce a recurrir a otros mercados en ocasiones más distantes y con precios más altos para obtener tecnologías similares, mientras que la erogación extra de los fondos de cooperación podrían utilizarse para otros fines. Lo señalado anteriormente también imposibilita el acceso a muchos proyectos internacionales que apoyan la adquisición de equipos, reactivos, piezas de repuesto y tecnologías de avanzada, que se emplean en el monitoreo sistemático del medio ambiente, el saneamiento ambiental, la potabilización del agua, el tratamiento de residuales y su reúso adecuado, lo cual influye negativamente en la calidad ambiental y de vida de la población.

Un aspecto escabroso de la intervención unilateral de los EUA en suelo cubano, y de especial relevancia para el sector agrario, es la guerra biológica resultante en la introducción de enfermedades y plagas que se han vuelto endémicas en el país: la fiebre porcina y la del conejo, la sigatoca del plátano, la roya de la caña, el ácaro del arroz, el moho azul del tabaco y el *Thrips palmi* en varios cultivos; elementos que han costado a Cuba miles de millones de dólares y tensiones cotidianas en los sectores agroalimentario, económico y social.

En 1972 Cuba se incorporó como miembro permanente al Consejo de Ayuda Mutua Económica (CAME), e incluso formó parte de su comisión permanente para el desarrollo del sector agroalimentario, donde se aprobaron diversos programas y proyectos de interés para la mayoría de las especialidades, lo cual implicó que se alcanzaran resultados productivos exitosos. Además, en esta cooperación se incluyó la formación de miles de técnicos, universitarios y postgraduados, el desarrollo de la Investigación + Desarrollo (I+D), su infraestructura y la transferencia de tecnologías.

En esta etapa, Cuba también creó mecanismos que le permitieron interactuar, apoyar y recibir ayuda de varias entidades de la Organización de Naciones Unidas, principalmente del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), el Programa Mundial de Alimentos (PMA) y con varias instituciones de diversos países como la Empresa Brasilera de Investigaciones Agropecuarias (EMBRAPA) de Brasil, el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) de Argentina, la Agencia para la Cooperación Técnica, Industrial y Económica (ACTIM), el Centro de Cooperación Internacional para el Desarrollo en Investigación Agronómica (CIRAD) de Francia, la Agencia Canadiense de Desarrollo Internacional (CIDA), la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y otras instituciones de I+D integradas en el Grupo Consultivo Internacional para Investigaciones Agrícolas (CGIAR). Todo ello ha servido de plataforma para sustentar las relaciones internacionales y de intercambio del sector agroalimentario cubano, que también desde los mismos inicios de la revolución ha apoyado y acompañado el desarrollo del sector en decenas de países pobres de África, Asia y América Latina y el Caribe.

→ Tercera Etapa DESPUÉS DE LA CAÍDA DEL CAMPO SOCIALISTA

La economía cubana experimentó significativas y complejas transformaciones en un corto periodo de tiempo, obligada por las nuevas relaciones económicas internacionales y sobre todo por la desaparición de la URSS y el CAME, que habían garantizado hasta entonces un comercio justo, mutuamente beneficioso, basado en la venta y el intercambio de productos cubanos a precios razonables y por un suministro importante y estable de productos y tecnologías relevantes para la economía del país y el consumo de la población.

En 1990 desaparecieron los mecanismos que sustentaban la política comercial de Cuba. De forma repentina y traumática desaparecieron los suministros de petróleo, maquinarias, fertilizantes, cemento y miles de toneladas de alimentos que satisfacían las necesidades de los sectores productivos y de servicios del país y la alimentación del pueblo; y lo más importante: se sesgó el desarrollo futuro, al perderse los convenios establecidos para el desarrollo integral de los sectores azucarero, agropecuario y pesquero, el de la industria alimentaria y varios acuerdos y financiamientos destinados al desarrollo acelerado de los sectores industriales y el científico técnico, entre los cuales se destacó el levantamiento geológico de varias regiones cubanas.

Como respuesta a la crisis, la economía cubana logró implementar cambios marcados por una reinserción internacional, tanto en sus componentes de comercio como de inversión. El hemisferio occidental, América Latina y Canadá,

se convirtieron para Cuba, en solo cuatro años, en un importante proveedor de bienes y servicios y fuente principal de turistas e inversiones. En 1989 la región constituía menos del 6 % del comercio exterior de Cuba; para 1993 su lugar estaba por encima del 20 %. Entre 1990 y 1993 las Américas duplicaron su peso como destino de las exportaciones cubanas (del 7 % al 14 %), mientras que las importaciones desde el área crecieron del 7 % al 47 %.

La decisión de Cuba de abrirse a la inversión extranjera como uno de los mecanismos para enfrentar los problemas de la economía y asegurar su reestructuración sobre nuevas bases, crea la posibilidad de una mayor interrelación con los intereses económicos de la región.

Bajo estas condiciones comenzó un proceso de racionalización y descentralización progresiva para elevar la eficiencia en la toma de decisiones en el sector de importación-exportación, lo cual permitió al país, avanzar en la desregulación de la gestión comercial internacional y en la apertura y diversificación del comercio. Este reordenamiento se caracterizó por su creciente dinamismo y el ritmo de las reformas efectuadas en la economía doméstica en los años 1990-1995, lográndose mantener el liderazgo del sector estatal que transformó sus mecanismos operacionales e institucionales y las formas de utilizar la propiedad estatal. Ese proceso se desarrolló en condiciones de un severo ajuste económico interno y el recrudecimiento del bloqueo por parte de los EUA a través de la Ley Torricelli (1992), que prohibió a Cuba comerciar con empresas de EUA radicadas en terceros países; mientras que la Ley Helms Burton (1996) tuvo un carácter extraterritorial para sancionar a cualquier país o empresa del mundo que comercie o haga inversiones con Cuba. Indicativos del costo del bloqueo para el sector agroalimentario son los datos del año 2000, en el cual el país perdió la capacidad de compra adicional por un monto de 100, 40, 20, 5 y 1, en miles de toneladas de trigo, arroz, harina de trigo, leche en polvo y carne de pollo, mientras que no pudo rescatar las pérdidas en el potencial de producción de leche, carne de cerdo y huevos que disminuyeron respectivamente en un 70 %, 50 % y 30 %.

El bloqueo ha sido condenado reiteradas veces por la Asamblea General de las Naciones Unidas, en el 2003, solo Estados Unidos, Israel y las Islas Marshall votaron en contra del fin del mismo.

No obstante, la dinámica de la inversión directa extranjera se animó en el decenio 1988-1998 y se ha incrementado sostenidamente, al igual que los Acuerdos de Protección y Promoción Recíproca de Inversiones y al establecerse compromisos con más de 37 países. En esa etapa también se ampliaron las inversiones cubanas en el exterior a través de las empresas mixtas y representaciones de empresas productoras y comerciales en América, Europa, África y Asia, con más de 100 entidades en el exterior, con la participación de capital cubano. Estas estaban dedicadas a la construcción, agricultura, transporte, alimentación, medicina, minería, finanzas y ciencia y tecnología.

Ya en el año 2001 las sucursales comerciales extranjeras en Cuba se aproximaban a las 800, con una mayor presencia en los sectores de la industria alimentaria ligera, básica y de maquinarias y equipos, las que concentraron el 40 % del total del comercio del país. Cuba logró comerciar ese año con 166 países, situados principalmente en Europa (44 %), América (39 %) y Asia-Oceanía (15 %), estrechando sus vínculos económicos con Venezuela, España, Canadá, Rusia y China. Por primera vez, a raíz de las secuelas del huracán Michelle (2001), Cuba solicitó la compra de alimentos a empresas estadounidenses, comercio que se mantiene actualmente y alcanza el valor aproximado de mil millones de dólares.

→ Cuarta Etapa ESTADO ACTUAL DEL FACTOR CRÍTICO

El bloqueo norteamericano ejercido sobre otros países representa pérdidas para la economía cubana calculadas en aproximadamente 1 billón de dólares.

Cuba goza de una sólida posición internacional que le permite mantener relaciones diplomáticas con 187 países, así como prestigio y autoridad en numerosas instituciones internacionales y multilaterales. Esta posición privilegiada —símbolo de credibilidad y la puesta en marcha de nuevos mecanismos para enfrentar los avatares de la globalización en las relaciones y el comercio internacional, permiten al país diversificar y fortalecer la cooperación e incentivar la inversión extranjera, lo que ha jugado un papel importante para detener el deterioro de la economía e incentivar la recuperación y la modernización de algunos sectores. La implementación del perfeccionamiento empresarial ha contribuido significativamente a ello.

Ejemplos ulteriores del éxito reciente de la política exterior en cuanto a limitar el aislamiento internacional del país son: el ingreso de Cuba al Grupo de Río (2008), lo que fortalece su integración en los procesos políticos y económicos del continente; la apertura rechazada por Cuba a una reintegración del país a la Organización de Estados Americanos (OEA) —organización de la cual había sido expulsada en 1962 por influencia de EUA— (2009); y el restablecimiento de relaciones diplomáticas con Costa Rica y El Salvador (2009).

Hoy Cuba es miembro de las organizaciones multilaterales siguientes: AEC (Asociación de Estados del Caribe), ALADI (Asociación Latinoamericana de Integración), ALBA (Alianza Bolivariana para las Américas), G77 (Grupo de países en vías de desarrollo que se apoyan en las deliberaciones de las Naciones Unidas para ayudarse mutuamente), Grupo de Río (mecanismo permanente de consulta y concertación política entre países latinoamericanos), OEI (Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura), OMC (Organización Mundial del Comercio), ONU (Organización de Naciones Unidas), y MPNA (Movi-

miento de Países No Alineados). Finalmente, el 23 de febrero del 2010 se fundó la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (CELAC), con la membresía de 33 países, y de la cual Cuba ocupará la presidencia en el 2013. Cuba no es miembro de la OEA (Organización de Estados Americanos), del FMI (Fondo Monetario Internacional) ni del Banco Mundial.

En diciembre del 2011 fueron aprobados 7 proyectos de cooperación entre el Ministerio del Poder Popular de la Agricultura y Tierras de Venezuela y el Ministerio de la Agricultura de Cuba en el Marco de la XII Comisión Intergubernamental. Los principales objetivos en los proyectos desarrollados de asistencia técnica en estos años están enmarcados en las líneas siguientes:

- Reimpulsar la atención integral sostenida a las zonas cafetaleras, que permita el incremento de la producción de café, conservando el frágil ecosistema y el mejoramiento de la calidad de vida del caficultor en su entorno comunal, aglutinando de manera activa y participativa a todos los organismos y entes implicados en este propósito, garantizando así la soberanía agroalimentaria.
- Fortalecer el Proyecto de Desarrollo y Consolidación de la Agricultura Urbana y Periurbana a través de la Capacitación y Asistencia técnica en la producción artesanal de semillas, producción, manejo y conservación de abonos orgánicos, conformación de viveros para plantas medicinales, ornamentales, frutales y forestales; producción de hortalizas en casas de cultivos urbanas y en unidades de producción familiar, escolares y comunitarias.
- Contribuir al desarrollo del Plan Socialista del Cacao Venezolano, mediante la Asistencia Técnica en la optimización de los procesos agroproductivos del rubro estratégico cacao, consolidando la introducción de tecnologías viables que propicien alcanzar las metas trazadas por el Estado Socialista en un menor tiempo con una mayor eficiencia.
- Desarrollar tecnologías agrícolas para impulsar un modelo de gestión de uso y manejo eficiente de los Cultivos Protegidos, la producción de semillas, desarrollo biotecnológico a través de las biofábricas, la producción y aplicación de los diferentes bioinsumos con la participación y organización de las comunidades rurales bajo los principios del modelo agrario socialista
- Contribuir a la aplicación de un Sistema de Vigilancia en Salud Agrícola Integral interna y externa para la prevención, control y erradicación de plagas y enfermedades, desde el nivel central hasta la base productiva incorporando los principios agroecológicos que coadyuven a la sustentabilidad, soberanía y seguridad alimentaria
- Consolidación de los estudios de suelos mediante la implementación de grupos de trabajo en 10 regiones del país, para el inventario de suelos, recomendaciones de uso y manejo de fertilizantes, así como la creación de áreas demostrativas para su uso y conservación.

- Contribuir al desarrollo y ejecución de las políticas públicas en los ocho Polos Productivos priorizados y otras áreas identificadas en las esferas agropecuarias y forestales, orientadas al sector agrario e impulsadas por el estado, a través del Ministerio del Poder Popular para la Agricultura y Tierras, con énfasis en los Polos Productivos, que apuntan a la consolidación de la soberanía y seguridad Agroalimentaria de la nación en atención al proyecto Nacional Simón Bolívar y en sintonía con las prácticas agroecológicas.

Los resultados, impactos y beneficios de la Cooperación Cuba-Venezuela han constituido el pivote principal para visualizar y desarrollar el ALBA, nueva forma de asociación y cooperación entre países, creada para el desarrollo de la sociedad, la sostenibilidad y la calidad de vida de la población.

Estos logros permiten enfrentar otras limitaciones objetivas en el manejo de las relaciones internacionales: la existencia de un mercado cada vez más globalizado dominado por transnacionales; la carencia de políticas y estrategias nacionales de diversificación y posicionamiento, y el insuficiente conocimiento en materia de mercados, promoción y exportaciones. Además, no existe una cartera actualizada de productos, ni una adecuada integración de los Servicios Científico Tecnológicos (SCT) que se ofertan. Existe un escaso nivel de diversificación y posicionamiento de los productos cubanos; insuficiente y deficiente infraestructura en los centros de investigación para desarrollar la actividad internacional y un presupuesto muy limitado para participar en eventos internacionales, lo cual limita el intercambio con actores internacionales y la adopción de las mejores prácticas. Finalmente, la imposibilidad de contar con una moneda estable para la contratación de servicios y los obstáculos para transferir dinero directamente a Cuba, constituyen una limitante.

Como consecuencia de estas políticas se pierden recursos y tiempo que afectan los ciclos normales de la economía y limitan las exportaciones e importaciones de materias primas, así como otros recursos que impiden un buen desarrollo de la ciencia y la innovación en Cuba.

A pesar de estas dificultades, el sector agropecuario ha adquirido prestigio en las decenas de países donde ha prestado colaboración, lo cual ha provocado un incremento de convenios de cooperación y colaboración con países del sur, sobre todo los pertenecientes al ALBA. Además, se ha incrementado sostenidamente en los últimos 15 años, la exportación de servicios, alcanzando en el 2009 un monto de $62,2 millones de dólares.

Para el 2011-2015 se prevén exportaciones de servicios por más de cien millones de USD por año y estas se fundamentan en las ofertas potenciales de:

- Servicios y asistencia técnica en las diversas actividades relacionadas con el sector agropecuario, ofertadas por la Empresa Cubana Exportadora y Comercializadora de Productos de la Ciencia y la Técnica Agropecuaria (CATEC) del Ministerio de la Agricultura (MINAG).

- Actividades de Turismo Rural y de Naturaleza, solos y combinados con otras actividades que ofertan las Empresas de Flora y Fauna y CATEC.
- Servicios de Control de Plagas y Enfermedades en plantas y animales que ofertan el Instituto de Investigaciones de Sanidad Vegetal y el Instituto de Medicina Veterinaria, los cuales han demostrado una alta competencia para mantener las fronteras cubanas libres de enfermedades peligrosas o erradicarlas rápidamente si son introducidas
- Actividades y servicios de Investigación+Desarrollo+Innovación y de educación a varios niveles, los que se ofertan por más de veinte instituciones científicas.
- Productos naturales y de la industria biotecnológica de la Empresa LABIOFAM (Laboratorio Biológico Farmacéutico), los cuales han ganado un prestigio internacional y tienen presencia en 46 países con su Programa de Control de Vectores que trasmiten enfermedades endémicas.

Cuba puede ofertar al mercado internacional, y sobre todo a los países del sur, su experiencia y alto nivel profesional, para acompañarlos en la preservación de los recursos naturales y el mejoramiento del medio ambiente, teniendo en cuenta su sistema de Ciencia y Tecnología y de Educación a todos los niveles, establecidos desde hace 50 años, sustentados por miles de profesionales consagrados a su labor y con experiencia práctica en el desarrollo de sistemas eficientes para ser aplicados en cualquier sistema agrario y a escala territorial.

Todo ello está potenciado por la transparencia de la política exterior cubana, la comprensión, apoyo y aportes que hacen los diplomáticos cubanos a diferentes actividades relacionadas con la sostenibilidad alimentaria; el éxito de Cuba en los últimos 20 años en el desarrollo de la Agricultura Urbana y Suburbana, la agroecología y la agricultura orgánica, la preservación y recuperación de los recursos naturales y el mejoramiento sostenido de los indicadores ambientales, que muestran potenciales para la exportación de servicios, que se ofertan cumpliendo con los indicadores establecidos en el documento GNS/ W /120 por la Organización Mundial del Comercio.

En cuanto a la cooperación internacional en esta etapa, el Ministerio de la Agricultura también ha fortalecido las relaciones con varias Organizaciones No Gubernamentales (ONG) cubanas, fundamentalmente Asociación Cubana de Producción Animal (ACPA), Asociación Cubana de Técnicos Agrícolas y Forestales (ACTAF) y el Consejo Científico Veterinario. También con la Sociedad Cubana para la Promoción de las Fuentes Renovables de Energía y el Respeto Ambiental (Cubasolar), Sociedad Cubana de Protección a la Naturaleza (ProNaturaleza), y otras que refuerzan las fortalezas y abren nuevas oportunidades a la cooperación en apoyo al sector agrario.

Las principales Agencias de la Organización de Naciones Unidas (ONU) que han tenido o mantienen vínculos con el Ministerio de la Agricultura (MINAG) son:

- Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO): Es la de mayor vínculo de trabajo con el MINAG. En el 2011 se desarrollaron varios proyectos dentro del marco de cooperación Sur-Sur, mientras que por la vía del Programa Especial de Seguridad Alimentaría (PESA), más de 106 expertos cubanos han brindado colaboración en diferentes países de África y El Caribe.
- Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD): En la actualidad apoya 13 proyectos en Cuba en diferentes temas que tributan a la sostenibilidad alimentaria. Entre ellos se ha destacado el proyecto PALMA (Programa de Apoyo Local a la Modernización Agropecuaria en Cuba), financiado con 20,1 millones de euros por la Unión Europea e implementado por el MINAG y el PNUD.
- Programa Mundial de Alimentos (PMA): Entre el 1997 y el 2003 apoyó dos proyectos en las provincias de Granma y Las Tunas vinculados con la seguridad alimentaria, los cuales han resultado sostenibles a lo largo del tiempo, a pesar de haberse concluido en el 2005.
- Otras Agencias: Organización de Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI), Organización Internacional de la Energía Atómica (OIEA), Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA), Convención de Naciones Unidas para la Lucha Contra la Desertificación (UNCCD), Organización Mundial del Comercio (OMC). Con su apoyo se han desarrollado múltiples actividades que han beneficiado el desarrollo de proyectos, acceso a créditos y organización de eventos, entre otros.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

CARRANZA-VALDÉS, JULIO. La economía cubana. Crisis y reinserción regional. Nueva Sociedad Nro. 135 enero-febrero 1995 , pp. 13-17

CATEC. Estrategia de exportación de servicios. Informe del Ministerio de la Agricultura. 2009.

CATEC. Proyección 2012-2016. Asistencia Técnica Exportada. 2009.

CAYADO, G. Agricultura cubana: estructuras organizativas y programas de desarrollo (1959-2007). 2008, pp. 46-49.

CEPAL. Balance Económico. 1997.

CEVALLOS, L. Diccionario de organizaciones económicas internacionales. Instituto Español de Comercio Exterior. Madrid, 1989.

Departamento Independiente de Atención a los Programas del ALBA del MINAG. Memorias de la cooperación Intergubernamental Cuba- Venezuela. 2011.

EVERLENY PÉREZ, O. El Papel de la Inversión Extranjera Directa en las Economías Subdesarrolladas, el Caso Cubano. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias. Universidad de La Habana. 1998.

GARCÍA VALDÉS, C. M. Economía Cubana. Del trauma a la recuperación. La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 1998.

MACHADO RODRÍGUEZ, D. L. Nuestro Propio Camino. Análisis del proceso de rectificación en Cuba. La Habana: Ed. Política, 1993.

MORALES, J. Efectos del bloqueo en la agricultura cubana. CATEC. La Habana, 2011.

Oficina Nacional de Estadísticas (ONE). Anuario Estadístico de Cuba 1989-1998. Cuba en Cifras. 1998.

Oficina Nacional de Estadísticas (ONE). Anuario Estadístico de Cuba. 2008

TRIANA, J. La economía cubana en el 2001, una perspectiva global. Centro de Estudios de la Economía Cubana (CEEC), Universidad de La Habana. 2000.

Factor crítico 10

Disponibilidad de créditos y otras fuentes de financiamiento, incluyendo las internacionales

Yanet Vidal / Delegación del Ministerio de la Agricultura en el Municipio Santiago de Cuba
Carmen María Mederos / Instituto de Investigaciones Porcinas
Alba Luz Blanco / Asociacion Nacional de Economistas de Cuba- Filial Municipal de Santiago de Cuba

DESCRIPCIÓN/CARACTERIZACIÓN DEL FACTOR CRÍTICO

Para el apoyo financiero requerido por el sector agrario se han implementado sistemas de créditos y de otras fuentes de financiamiento que han contribuido al desarrollo del sector y su base productiva, aunque no se han alcanzado los niveles de producción esperados.

Desde los inicios del triunfo revolucionario comenzó a aplicarse un sistema de créditos para apoyar el sector productivo agrario. El respaldo financiero del Consejo de Ayuda Mutua Económica (CAME) de los Países Socialistas, apoyaba el 85 % de las demandas de créditos y sirvió de base a un desarrollo amplio de los diversos sistemas productivos agrícolas y pecuarios, al destinarse grandes inversiones en riego, mecanización, construcción de instalaciones e insumos básicos. No obstante, estos se orientaron principalmente hacia renglones exportables como el tabaco, el café, los cítricos y el azúcar de caña. Actualmente se hace necesario perfeccionar el programa de créditos en ambas monedas, orientado a los pequeños productores y cooperativas. Para ello se realizan ajustes en el aparato político y jurídico, con el objetivo de dinamizar la economía del país hasta el contexto local.

COMPORTAMIENTO DEL FACTOR CRÍTICO EN CUATRO ETAPAS HISTÓRICAS

→ Primera Etapa ANTES DEL TRIUNFO DE LA REVOLUCIÓN

Durante este periodo la agricultura y la ganadería cubana estaban divididas en dos grandes vertientes: los mayores latifundios cañeros, ganaderos y algunos pocos cafetaleros y las pequeñas explotaciones de cultivos, la mayor parte en aparcería.

Los grandes latifundios norteamericanos y criollos no tenían dificultades con el acceso a créditos de los bancos cubanos o extranjeros, por su gran poder y respaldo económico. Por otra parte, en dependencia de las variables del mercado, del precio del azúcar, el café o la carne, se desarrollaban inversiones en centrales azucareros e instalaciones agropecuarias.

Estas explotaciones no respondían al autoabastecimiento alimentario nacional y ocupaban las mejores tierras en más del 70 %.

Mientras la producción y las relaciones comerciales se fueron desarrollando, se demandó la organización del crédito sobre las bases modernas de la época. Los créditos agrícolas daban preferencia a las cosechas que brindaban su fruto en menor tiempo y con gran demanda de exportación, por lo cual en Cuba el sistema crediticio influyó directamente entre otros factores, en el carácter monoproductor y monoexportador de la economía.

El sistema crediticio resultaba ruinoso para el desarrollo de los pequeños productores, por lo que tuvo una gran incidencia en las transformaciones de las estructuras agrarias y productivas del país.

Una de las principales limitaciones crediticias en Cuba consistía en la imposibilidad de ofrecer como garantía de los préstamos los medios de producción, ya fuese tierra, animales, propiedades, entre otros; por tanto, los créditos solo podían aprobarse contra la producción. De esta forma se originó la refracción, en la que el acreedor prestaba con la garantía de la próxima cosecha, y en dependencia de la calidad y la cantidad de esta, era que el deudor podía cumplir con su obligación, sin tener en cuenta que su producción dependía de elementos naturales imposibles de controlar. Bajo estas condiciones solo era posible el crédito a corto plazo y con altos intereses, al no existir una garantía fija o estable para él.

Cuando los créditos igualaban el valor total de la propiedad en tasación, era casi imposible recurrir a la exoneración del embargo. Aunque estos en general se regían por las solicitudes de préstamos menores al valor total; los productores estaban obligados a recurrir a más de un financista para poder costear sus producciones, las que se encarecían progresivamente.

A inicios de la década de 1950 se creó en Cuba el BANFAIC (Banco Financiero Agrícola e Industrial de Cuba) que comenzó un proceso de otorgamiento de créditos

para producciones específicas, fundamentalmente de tabaco. Este financiaba anticipos de insumos de cosecha como fertilizantes químicos, pesticidas y alguna maquinaria.

El crédito agrícola funcionaba como mecanismo de la burguesía para obtener ganancias sobre la base de inversiones seguras, ya que si el campesino no podía pagar el préstamo recibido perdía la propiedad de la finca, que casi siempre había hipotecado como garantía del préstamo. Estos créditos se ofrendaban sobre la producción agrícola contratable y de importancia económica nacional e internacional como el café, la caña de azúcar y el tabaco.

Por otra parte, la Asociación de Créditos Agrícolas Mercantiles se dedicaba a recibir cantidades en cuentas corrientes con o sin interés: hacer préstamos, admitir depósitos en cualquier fecha con o sin interés, crear por suscripción con intereses de la compañía toda clase de empresas agrícolas, también contratar empréstitos, descontar letras y pagarés con dos firmas reconocidas o con una, más la garantía hipotecaria sobre fincas rurales o urbanas y alquiler de casas aseguradas.

Debe aclararse que este incipiente sistema de créditos fue muy restringido e insuficiente y no se proyectó para respaldar las reales necesidades alimentarias del país, ni contaba con la contrapartida del Seguro Agropecuario.

En este contexto, las pequeñas explotaciones luchaban por abarcar el mercado nacional agroalimentario, pero no avanzaban por disponer de las peores tierras, por contar solamente con menos del 30 % de las cultivables en el país, por no tener acceso a créditos para introducir tecnología y maquinaria, y por la no existencia del Seguro Agropecuario.

En resumen, esta etapa se caracterizó por facilitar los préstamos y créditos a las personas pudientes, por lo que se amplió la brecha entre ricos y pobres, ante el impedimento de la mayoría de los pequeños productores a acceder a esta posibilidad para su desarrollo.

→ Segunda Etapa DESPUÉS DEL TRIUNFO DE LA REVOLUCIÓN Y ANTES DE LA CAÍDA DEL CAMPO SOCIALISTA

El gobierno revolucionario adoptó dos Leyes de Reforma Agraria que otorgaron la propiedad de la tierra a los campesinos que la trabajaban, lo que redujo considerablemente el tamaño de las fincas. La primera, firmada en mayo de 1959, limitó la tenencia de la tierra a alrededor de 400 hectáreas. Posteriormente, en 1963, la segunda ley estableció un máximo de 67 hectáreas, con el objetivo de eliminar la clase social terrateniente y la explotación de los campesinos. En la primera etapa, el 40 % de la tierra cultivable fue expropiada a compañías y grandes propietarios privados, mientras que en la segunda etapa, otro 30 % de la tierra pasó a manos del estado. Así se constituyó un sector de propiedad estatal que alcanzó la posesión del 70 % de la tierra cultivable, mientras el 30 % restante quedó en manos de los campesinos privados.

A partir de este momento se estableció el Crédito Agropecuario a las empresas estatales, cooperativas y productores individuales, y el Seguro Agropecuario a través de la Empresa Nacional de Seguros.

En 1960 el BANFAIC se integró al Instituto Nacional de la Reforma Agraria (INRA), creándose el Departamento de Crédito Agrícola e Industrial (DECAI), debido a la Ley No. 766 del 24 de marzo. Con este departamento se simplificaron los trámites burocráticos, ya que anteriormente el campesino acudía a las oficinas bancarias en las ciudades, acompañado de su esposa para así poder recibir el crédito.

En 1963 algunas de las funciones relativas al otorgamiento de créditos, pasan al Banco Nacional de Cuba pero no es hasta 1976 que el crédito agrícola pasa definitivamente a manos del Banco Nacional de Cuba; esta actividad la venía desempeñando el INRA en el Segundo Frente Oriental "Frank País".

También se dedicaron esfuerzos con vistas al reordenamiento financiero, no obstante, se observaron limitaciones en la entregas de créditos a las entidades productivas. En esta etapa se establecieron las Unidades Bancarias con funciones específicas para responder a las demandas de créditos del sector agrario.

El respaldo financiero del CAME apoyaba el 85 % de las demandas de créditos y sirvió de base a un amplio desarrollo de los diversos sistemas productivos agrícolas y pecuarios, al apoyarse grandes inversiones en riego, mecanización, construcción de instalaciones e insumos básicos. No obstante, estos se orientaron principalmente hacia renglones exportables como el tabaco, el café, los cítricos y el azúcar de caña.

Este favorable sistema de cooperación con los países del CAME aseguraba el intercambio mutuamente beneficioso de alimentos y otros insumos, mercado y precios estables a los productos agropecuarios, así como créditos a largo plazo (25 años, para lograr el pleno desarrollo de las fuerzas productivas y explotar todo el potencial agrícola y pecuario). De esa forma estaba garantizada la seguridad alimentaria del país, ya que se crearon las bases para la eliminación de las grandes importaciones de cereales y granos, carnes y leche, y para convertirnos en un fuerte exportador de algunos renglones de alimentos.

Esta etapa se caracterizó por el otorgamiento de altos créditos y préstamos a entidades del sector agrario e industrial, fundamentalmente provenientes de la desaparecida Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS). Pese a ello, la eficiencia productiva no estaba en correspondencia con el monto de los créditos otorgados, por lo cual la responsabilidad del país era limitada ante esos asuntos. Adicionalmente, se confrontaron serias limitaciones para la obtención del apoyo financiero por parte del Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial (BM), obviamente, en estrecha relación con el bloqueo económico impuesto por parte de los Estados Unidos de América (EUA) a Cuba.

→ Tercera Etapa DESPUÉS DE LA CAÍDA DEL CAMPO SOCIALISTA

A partir del derrumbe del Campo Socialista de los países de Europa del Este y la desaparición del CAME, encontrándose el país sometido al férreo bloqueo económico, comercial y financiero impuesto por los Estados Unidos de América, se creó una situación extremadamente difícil en la que se retrocedió bruscamente en la producción nacional de alimentos, sobre todo, debido a la falta de financiamiento para insumos elementales para las producciones agropecuarias y agroindustriales.

En esas condiciones, se trazó una estrategia enfocada al desarrollo de una agricultura de bajos insumos, para mantener un mínimo de producciones destinadas al abastecimiento de las necesidades mínimas de la alimentación de la población y se continuó dependiendo de grandes importaciones de granos, leche y otros alimentos.

El sistema financiero cubano estaba integrado por el Banco Nacional de Cuba, aún en su carácter de Banco Central y Banco Comercial, el Banco Popular de Ahorro, el Banco Financiero Internacional S.A., el Banco Internacional de Comercio, S.A. y oficinas de representación de dos bancos extranjeros: el ING Bank NV y el Netherlands Caribbean Bank NV.

En el 1994 se logró detener el decrecimiento abrupto del Producto Interno Bruto (PIB), que descendió en 35 puntos (1989-1993). A inicios de 1995 se hacía más evidente que las numerosas e importantes transformaciones organizativas y normativas efectuadas, y las que debían producirse en la economía, demandaban de una ampliación y diversificación del sistema bancario y financiero de Cuba. Este debía ser capaz de enfrentar, además, el establecimiento de una relación diferente con la comunidad internacional en materia comercial y financiera.

En 1998 se creó el Comité de Crédito del Banco Central de Cuba (BCC) que asumió entre sus funciones principales, la aplicación de los lineamientos de la política de créditos del país, así como la de recibir, analizar y tramitar las propuestas presentadas por los Bancos Comerciales. En este año más del 70 % del total del crédito concedido estaba situado en los sectores azucarero y agrícola.

En cuanto a las relaciones internacionales se comenzó a trabajar con el objetivo de garantizar la infraestructura requerida para satisfacer las necesidades de operaciones relacionadas con el comercio exterior, captar y canalizar créditos, manteniéndose relaciones con 14 bancos corresponsales en Europa, América Latina, Canadá y África.

→ Cuarta Etapa ESTADO ACTUAL DEL FACTOR CRÍTICO

En el contexto actual el Banco Central de Cuba (BCC) puede conceder créditos o préstamos a fondos de desarrollo o de inversión y otros fondos, por conceptos cuya promoción sea de interés social. Está facultado para:

- Regular la cantidad de dinero en circulación y de créditos, y con este propósito puede: abrir líneas de créditos a los bancos, otorgar a los bancos refinanciamiento, descontar y redescontar letras de cambio, pagarés y otros documentos negociables en moneda nacional o divisas, aceptables por el BCC, siempre bajo la responsabilidad de la entidad cedente; transferir a los bancos los créditos obtenidos en mercados internacionales; establecer las tasas de encaje que deben mantener los bancos en proporción al monto total de sus depósitos y obligaciones, y regular lo relacionado con la remuneración parcial del encaje; regular el régimen de las tasas de interés en moneda nacional, comisiones y demás condiciones aplicables a las operaciones de intermediación financiera en las demás instituciones financieras; regular los niveles de créditos en función de la política monetaria y financiera; establecer la política de crédito y dictar los reglamentos y las normas pertinentes en cada coyuntura económica; regular todo lo concerniente al régimen de inversiones de las instituciones financieras, entre otras.
- Regular las relaciones con los mercados financieros dictaminando todos los reglamentos y normas que deben regir para poder ejercer estas regulaciones.

En cuanto a las operaciones internacionales el BCC tiene las siguientes atribuciones y funciones principales de carácter internacional:

- Representar al estado cubano ante los organismos bancarios, monetarios y crediticios internacionales.
- Participar en el capital de bancos internacionales en representación del Estado cubano cuando este, a propuesta del BCC, lo considere conveniente.
- Contratar del exterior créditos a corto, mediano o largo plazo.
- Realizar operaciones de compra-venta de divisas.
- Conceder créditos a estados extranjeros, previa ratificación del Consejo de Estado.
- Conceder créditos a bancos centrales o instituciones financieras extranjeras.
- Abrir cuentas bancarias y mantener depósitos por cuenta de bancos y entidades financieras extranjeras.
- Mantener y administrar de forma exclusiva, las reservas internacionales del país (oro y otros metales preciosos).

La situación existente respecto a la disponibilidad de fondos financieros tiene las características siguientes:

- Debilitamiento de los préstamos y créditos a entidades de sectores nacionales.
- Pérdida total del apoyo del Campo Socialista.
- Flexibilización hacia la búsqueda de alternativas de financiamiento internacional.
- Modelación sistemática del aparato económico del país.
- Modificación de las políticas y leyes para acceder a créditos y préstamos.

Debe considerarse que en las condiciones actuales del país, basadas en el financiamiento en dos monedas, para poder proyectar esquemas de desarrollo se considera necesario:

- Que el BCC comience un amplio programa de créditos orientado a los pequeños productores y cooperativas, respaldados por el Seguro Agropecuario a las cosechas y animales de los sistemas productivos.
- Este proyecto está funcionando, pero en el contexto de los nuevos Lineamientos aprobados en el VI Congreso del Partido Comunista de Cuba se debe perfeccionar y priorizar a los nuevos productores que han recibido tierras en usufructo, para fomentar nuevas producciones.
- Los créditos en moneda nacional ayudarán a la compra de insumos de procedencia nacional, como semillas, biofertilizantes, biopesticidas e insumos para la tracción animal.
- Desarrollar los créditos en monedas fuertes que permitan la importación de sistemas de riego, equipamiento y maquinarias e insumos específicos para el sector agrario, que posibiliten el desarrollo de las producciones agropecuarias, la miniindustria y la comercialización en la búsqueda de la satisfacción de las demandas de los consumidores a nivel local. Estos créditos se necesitan para lograr la reproducción agraria ampliada del país, la cual se venía desarrollando en la época del CAME, y aunque modalidades diferentes son imprescindibles para alcanzar un rápido crecimiento con eficiencia, calidad y competitividad en el mercado, pueden tenerse en cuenta las variantes de créditos bancarios internacionales, inversión de capital extranjero o ayudas al desarrollo, a través de proyectos de innovación entre las de mayor importancia.

En lo concerniente a la deuda externa en moneda libremente convertible (MLC), se continúan buscando soluciones razonables y realistas, con el propósito de normalizar las relaciones financieras internacionales del país.

Actualmente se realizan ajustes en el aparato político y jurídico, con el objetivo de dinamizar la economía del país hasta el contexto local. Se flexibilizan cuestiones medulares que permiten el incremento de la cooperación internacional por medio del desarrollo de proyectos para impulsar las transformaciones con un enfoque sistémico, intersectorial y sostenible.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

ÁLVAREZ LAJONCHERE, E. El financiamiento a la Agricultura Cubana. Instituto Nacional de la Reforma Agraria y Ministerio de la Agricultura (estudios sin publicar). 1982.

CASTRO RUZ, FIDEL. La historia me absolverá. La Habana: Editorial de Ciencias Sociales, 1969.

CASTRO RUZ, FIDEL. La Agricultura en Cuba. Política Agraria. Selección Temática 1953-1997. Tomo 3. La Habana: Editora Política, 1998, p. 340.

CAYADO MARTÍNEZ, G. Agricultura Cubana: Estructuras organizativas y Programas de Desarrollo (1959-2007). Agrinfor. La Habana, 2008, p. 115.

FUNES-MONZOTE, F. Agricultura con futuro. La alternativa agroecológica para Cuba. Estación Experimental Indio Hatuey. Universidad de Matanzas. 2009, p. 176.

LLENDEROSOS, E. Y RODRÍGUEZ, F. 1976-1985. Diversos Estudios sobre los créditos agropecuarios. Banco Nacional de Cuba (estudios sin publicar).

Partido Comunista de Cuba. Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución. VI Congreso. 2011, p. 38.

PÉREZ, MARÍN. La Agricultura Cubana antes de la Revolución y el inicio de los planes de Desarrollo. Ministerio de la Agricultura (estudios sin publicar). 1976.

RÍOS, M. Trabajos, Proyectos de Desarrollo Agropecuario y experiencias personales sobre la Economía y los Financiamientos que requiere el desarrollo de la Agricultura Cubana. Instituto Nacional de la Reforma Agraria y Ministerio de la Agricultura (estudios sin publicar). 2011.

TABLADO C. CASTEL, G. La historia de la Banca en Cuba. Del siglo XIX hasta el XXI. 2da Edición. Tomo 1. Editorial Ciencias Sociales, 2007, pp. 109-490.

Factor crítico 11

Suficiencia de la fuerza de trabajo en el sector agrario. Reconocimiento social del sector

Elda C. Padrón / Instituto de Investigaciones Hortícolas "Liliana Dimitrova"
Neyda Ramírez / Instituto de Investigaciones Hortícolas "Liliana Dimitrova"
Eduardo Héctor Artesana / Universidad Agraria de La Habana
María Eugenia García / Instituto de Investigaciones en Fruticultura Tropical
Frank Alejandro Bernabeu / Instituto de Investigaciones en Fruticultura Tropical
Ana María Enríquez / Empresa Nacional de Proyectos Agropecuarios
Jorge A. González / Instituto de Investigaciones Agro-Forestales
Odalys Rodríguez / Instituto Nacional de Investigaciones en Sanidad Vegetal
José Martín Azpiagu / Grupo Empresarial de Tabaco de Cuba "TABACUBA"
Vilma Cordoví / Poder Popular Municipal Santiago de Cuba
Luis Ledesma / Sede Universitaria Municipal del Municipio Mantua

DESCRIPCIÓN/CARACTERIZACIÓN DEL FACTOR CRÍTICO

El proceso de transformación que se viene desarrollando en la agricultura cubana, necesita de la entrega total de los hombres y mujeres trabajadores de este importante sector. Pero no se puede hablar de desarrollo o introducción de nuevas tecnologías si no se tiene en cuenta la suficiencia de la fuerza laboral, su potencial técnico, capacidad y experiencia.

Otro aspecto que debe influir en la evolución del sector agrario cubano es su reconocimiento social por la incidencia que tiene en todos los subsistemas del ciclo de la sostenibilidad alimentaria, ya que todos los actores del sistema pueden constituir fuerzas impulsoras o restrictivas.

COMPORTAMIENTO DEL FACTOR CRÍTICO EN CUATRO ETAPAS HISTÓRICAS

→ Primera Etapa ANTES DEL TRIUNFO DE LA REVOLUCIÓN

En Cuba, antes de 1959, la tenencia de la tierra estaba dominada por el latifundio y sus consecuencias sociales generaron una alta migración interna, así como una elevada movilidad de la fuerza de trabajo y de la población campesina. Este fenómeno de migración del campo a la ciudad se relaciona con las condiciones de vida y de trabajo del sector agropecuario, teniendo en cuenta que los movimientos de desplazamiento de la población tienen la impronta de las condiciones socioeconómicas políticas y culturales de los diferentes países en que se desarrollan.

Alrededor del 56 % de la población vivía en zonas rurales y carecía por completo de los más elementales servicios necesarios para la sobrevivencia. Las condiciones de vida de la población cubana, de forma general, eran de insalubridad, y limitadas posibilidades de viviendas, alimentación, educación y consumo, particularmente en la campesina. La situación se podía catalogar de subhumana, un 60 % vivía en bohíos de techo de guano y piso de tierra. Carecían de servicios sanitarios, simples letrinas o agua corriente. El 70 % se alumbraba con kerosén, el resto no tenía ningún tipo de iluminación nocturna.

La alimentación era insuficiente, lo cual se expresaba en los índices de desnutrición, enfermedad, mortalidad infantil, expectativa de vida, analfabetismo, pobreza, semejante a los sectores más pobres de América Latina. Los salarios de la población rural eran muy bajos y existía un alto nivel de desempleo y de subempleo rural, así como un carácter estacional del empleo. Se puede decir que el 50 % de todos los desempleados del país eran asalariados agrícolas. El minifundio resultaba insuficiente para la ocupación de la fuerza familiar, y los obreros agrícolas y pequeños campesinos no alcanzaban a trabajar más de 4 meses en el año, solo el 6 % de los trabajadores rurales lograban trabajar hasta 9 meses.

El 43 % de los campesinos no sabía leer ni escribir, y el 44 % de los trabajadores agrícolas nunca había asistido a la escuela. Había escasez de aulas rurales y una mala distribución del magisterio. Los maestros se concentraban en grandes centros de población, con detrimento del magisterio rural. Los maestros rurales tenían serias dificultades para desempeñar su labor, por lo que evadían esa situación problemática, exenta de aliciente.

En los inicios del siglo XX el país tenía un considerable atraso agrícola en comparación con otros países del mundo, incluso del propio continente. Aunque se contaba con algunos técnicos bien calificados, sus resultados se aplicaban en un marco reducido y no trascendían hacia el desarrollo del país. Un ejemplo de ello es la obra de Álvaro Reynoso, el sabio cubano que tantos avances logró en su época en el cultivo

de la caña de azúcar. Sus resultados eran material de obligatoria consulta en regiones azucareras como Java y las colonias francesas y holandesas del Caribe, en cambio, en su propia tierra fueron prácticamente desconocidos hasta muchos años después.

Un momento señalado en la educación de las ciencias agropecuarias fue el 30 de junio de 1900, con la Orden Militar 266 del gobierno interventor norteamericano, que reorganizaba los estudios universitarios en Cuba. Esta incluyó, entre las carreras que se estudiarían, la de Ingeniería Agronómica y Azucarera, en la Facultad de Letras y Ciencias de la Universidad de La Habana. Esta es la fecha considerada oficialmente como la del inicio de los estudios agronómicos en la educación superior cubana.

En 1958, Cuba contaba, solamente, con dos Escuelas de Agronomía, seis Escuelas de Agricultura (una en cada provincia), dos centros de enseñanza media forestal y cuatro estaciones de investigaciones, dedicadas al estudio del tabaco, la caña de azúcar, el café y los cultivos varios. Estos centros de estudio e investigaciones eran financiados por el estado. Además, funcionaban dos estaciones de investigaciones de la caña de azúcar con financiamiento privado.

En esta república mediatizada, la agricultura era un reflejo más moderno de la agricultura colonial, dedicada ahora a satisfacer los intereses de la burguesía cubana y el capital norteamericano.

→ Segunda Etapa DESPUÉS DEL TRIUNFO DE LA REVOLUCIÓN Y ANTES DE LA CAÍDA DEL CAMPO SOCIALISTA

Las transformaciones producidas por la Revolución Cubana en el medio rural propiciaron el desplazamiento de personas que habitaban en las zonas rurales o campos hacia las ciudades. Esto se debió, fundamentalmente, a las medidas y nuevas políticas que traía consigo la Revolución, entre las cuales se destacaron las siguientes: la campaña de alfabetización, los planes de becas, la reorganización de la enseñanza y el proceso de industrialización, entre muchas otras que abrieron nuevos horizontes a la población.

A partir de 1967 el sector campesino comenzó a decrecer sucesivamente en número y áreas hasta el final del primer tercio de la década del 90. El tamaño excesivamente grande de las empresas diseñadas inicialmente, influyó en este fenómeno. Ello propició un déficit de fuerza de trabajo en los planes agrícolas, lo cual constituyó un factor restrictivo para su adecuado desarrollo. Por ejemplo, para apoyar la implementación del Programa de Desarrollo de los Cítricos concebido y puesto en marcha entre 1966 y 1968, fue necesario construir más de 200 escuelas en el campo. Estas, con una matrícula de más de 100 mil alumnos, en las que se combinó el estudio y el trabajo, sirvieron para dar solución a las necesidades de fuerza de trabajo, insuficientes en las zonas donde se desarrolló este cultivo.

En lo adelante la dirección revolucionaria tomó medidas que garantizaron el equilibrio y desarrollo de las diferentes regiones del país. De no haber triunfado la

Revolución Cubana en 1959, la ciudad de La Habana, según cálculos demográficos, podría tener hoy montos poblacionales exagerados de millones de habitantes y una situación urbana pésima al estilo de muchas capitales de América Latina.

El triunfo revolucionario trajo aparejado un importante proceso de desarrollo territorial que contribuyó a disminuir las disparidades territoriales en materia de condiciones de vida y trabajo, a la vez que lograba mantener más o menos estable los saldos migratorios internos, principalmente en la capital del país.

Entre estas medidas se destaca el Plan Turquino, implementado en 1987. Este se adentra en el problema tratando de arraigar en las montañas a unos 700 mil cubanos y cubanas, sus pobladores, para que no siguieran sintiéndose impulsados a abandonarlas y emigrar a los llanos, donde el desarrollo social era mayor, más rápido y más tentador. Los habitantes de las montañas estaban entre los grupos más empobrecidos del orbe. Cuba también enfrentaba esta realidad. El éxodo de las montañas ponía en peligro el desarrollo del café y del cacao, cultivos de altura, de cosecha masiva y solo manual.

Paralelamente a esta situación, la dirección del país reconoció la necesidad de ampliar los estudios agropecuarios. Los ambiciosos programas de desarrollo diseñados, requerían de fuerza de trabajo calificada capaz de garantizar su implementación.

En 1962, con la unión de las Facultades de Medicina Veterinaria y de Agronomía, se creó, en la Universidad de La Habana, la Facultad de Ciencias Agropecuarias. En 1967, se creó la Universidad de Camagüey para preparar veterinarios e ingenieros pecuarios, se incluyó la formación de ingenieros agrónomos en la Universidad de Oriente y, en 1970, la de médicos veterinarios. En esos años también se inició la formación de las especialidades de Ingeniería Pecuaria, Sanidad Vegetal, Forestal y de Riego.

En 1967 se creó el Consejo Científico Veterinario, con el objetivo de unir e integrar a los profesionales, técnicos y trabajadores de las Ciencias Veterinarias y propiciar su superación científico-técnica.

El Instituto Superior de Ciencias Agropecuarias de La Habana (ISCAH) se fundó en 1976. Para la formación de técnicos medios y obreros calificados en las especialidades de Agronomía, Medicina Veterinaria, Mecanización Agropecuaria e Ingeniería Forestal, se fundaron los Institutos Politécnicos Agropecuarios (IPA), con una red que abarca a 74 institutos, con capacidad para más de 35 mil estudiantes en todo el país. Por su parte, el Ministerio de la Agricultura desarrolló una red de escuelas provinciales y en empresas, con capacidad para unos 4 mil alumnos que pueden recalificar cada año a 20 mil trabajadores.

La fuerza de trabajo calificada en el sector se incrementó, y de ocho mil 800 técnicos de nivel superior existentes en 1975, se reportaron 14 mil 800 en 1886. Con relación a los técnicos de nivel medio, de 20 mil 400 existentes en 1975 se reportaron 27 mil 500 en 1986. Una parte de esta fuerza de trabajo calificada formó parte de los centros de investigaciones creados para apoyar técnicamente los planes de desarrollo agropecuario, diseñados por la revolución en esta etapa.

→ Tercera Etapa DESPUÉS DE LA CAÍDA DEL CAMPO SOCIALISTA

El colapso del bloque socialista durante 1989-1990 causó grandes dificultades a la economía cubana. Pero antes del proceso ocurrido en Europa del Este y la Unión Soviética, Cuba se había enfrascado en un ambicioso programa alimentario diseñado para profundizar en la sustitución de las importaciones de alimentos. Fue un programa que estuvo en esos momentos asociado a los intensos esfuerzos realizados por el país para aumentar la producción de viandas y vegetales, que garantizara en un grado mínimo la seguridad alimentaria en el Periodo Especial.

A la vez, se diversificaron las formas de propiedad de la tierra. Se fragmentó la gran propiedad estatal, se crearon las Unidades Básicas de Producción Cooperativa (UBPC) y se repartieron tierras que permanecían ociosas a los interesados en hacerlas producir en régimen de usufructo.

Además, se implementó el concepto de la Agricultura Urbana, bajo el cual se establecieron muchas producciones en pequeñas áreas, atendidas fundamentalmente con los recursos existentes en cada localidad para su venta directa en el lugar de producción. La sencillez en la explotación de estas unidades y el incremento de los rendimientos a medida que se fue perfeccionando la tecnología, permitió un desarrollo tal de la actividad, que en poco tiempo se convirtió en un verdadero movimiento popular. Esto trajo consigo la posibilidad de emplear 160 mil personas de las más variadas procedencias incluyendo obreros, albañiles, mecánicos, amas de casa, jubilados, profesionales, etc. Esta nueva fuerza laboral agrícola, que en general poseía un considerable y amplio nivel cultural, impregnó dinamismo e innovación a este movimiento en cada territorio a través de las granjas urbanas municipales.

En noviembre de 1990, se habían trazado planes para transferir el exceso de fuerza de trabajo urbana hacia el trabajo agrícola permanente, y movilizar voluntarios de la ciudad dos semanas en labores agrícolas. Esta primera iniciativa se denominó contingentes y siguió el modelo de trabajo previamente desarrollado en la industria de la construcción, donde los trabajadores voluntarios trabajaban por dos años, 8 horas o más al día por un salario relativamente alto y con condiciones de vida por encima de la media.

A principios de 1991, durante 1992 y 1993 el programa alimentario estaba casi completamente ubicado en la antigua provincia Habana (hoy Artemisa y Mayabeque) donde funcionaban campamentos. El número de voluntarios por dos semanas procedentes de la ciudad fluctuaba entre 3 mil 600 a 26 mil. Se recibían voluntarios por dos semanas, los salarios que muchos podían ganar durante estos dos años en el campo eran un incentivo importante para propiciar su incorporación a los contingentes.

En 1993 decrecen cerca del 20 % con relación a 1992, los trabajadores temporales voluntarios y los contingentes. Esto fue previsto a finales de 1992 cuando la

dirección del país comprobó que sería difícil sostener el alto nivel de participación en las movilizaciones de dos semanas por un tercer año. La disminución de los participantes en los contingentes estuvo asociada al completamiento de los dos años comprometidos, esperándose que ellos permanecieran en el campo al concluir estos. Para incentivarlos se anunció que las nuevas construcciones de viviendas en el Periodo Especial se harían en las nuevas comunidades agrícolas, donde podrían obtener una vivienda. Esto se materializó de forma mínima, ya que la falta de combustible y materiales de construcción afectó el programa de viviendas, obstaculizando los esfuerzos por estabilizar la fuerza de trabajo agrícola permanente.

Lo anterior provocó que una fuente importante de trabajo temporal estuviera constituida por estudiantes de las escuelas urbanas (secundarias y preuniversitarias), quienes permanecían 30 días en el campo durante sus vacaciones escolares. Por otra parte, las estructuras organizativas en las Unidades Básicas de Producción Cooperativa (UBPC), Cooperativas de Producción Agropecuaria (CPA), Cooperativas de Créditos y Servicios (CCS), granjas estatales, comenzaron a preferir el trabajador asalariado ya que este le rendía más que el voluntario.

De forma paralela comenzó un nuevo sistema, oficialmente llamado Sistema Tecnológico, Organizativo y de Pago por los Resultados Finales de la Producción. Este estaba diseñado para fortalecer el papel de los estímulos materiales haciendo a grupos de trabajadores directamente responsables de todos los aspectos de la producción en un área dada, de manera tal, que la remuneración pudiera estar directamente vinculada a los resultados de la producción. El nuevo sistema fue desarrollado por primera vez en 1990 en las granjas estatales de la antigua provincia Habana. El sistema resultó ser tan eficiente en la producción de viandas, leche y puercos, que en junio de 1991 se anunció que sería extendido no solo a la producción arrocera y avícola sino también a los cítricos y a la producción de café. Durante 1992, el nuevo sistema estaba oficialmente extendido a todas las empresas del Ministerio de la Agricultura, pero su implementación real fue algo irregular, debido al déficit de recursos materiales y financieros durante esta etapa.

Ello trajo consigo la modificación en la composición de la fuerza laboral del sector. En 1990 la fuerza de trabajo en el sector estatal ascendía a 651 mil 344 personas. Posteriormente, al constituirse las UBPC y crearse otras formas de producción, se incrementó la fuerza de trabajo, distribuida en las siguientes formas de producción:

- Sector cooperativo y campesino
- Empresas estatales
- Usufructuarios
- Agricultura Urbana

La Dirección de Trabajo del Ministerio de la Agricultura informó al cierre del 2007 un total de un millón 284 mil 252 trabajadores vinculados al sector agropecuario, distribuidos en las formas de producción anteriormente señaladas.

Con respecto a la valorización del sistema educativo, en esta etapa se amplió la red de centros agropecuarios en el país, alcanzando la elevada cifra de 174. Se produjo un redimensionamiento de las especializaciones agropecuarias, para pasar a la formación de un técnico medio en Agronomía, con una concepción más integral.

→ Cuarta Etapa ESTADO ACTUAL DEL FACTOR CRÍTICO

La agricultura cubana de hoy se desarrolla en un mundo que vive una de sus mayores crisis desde las más diversas aristas (económica, medioambiental, política, social, tecnológica y legal). Ante esta situación, el país enfrenta un importante reto para garantizar la sostenibilidad alimentaria de su población: aumentar las producciones de los alimentos y reducir las importaciones. Hacia esa dirección se dirigen los esfuerzos que realiza el estado cubano.

En el año 2008, teniendo en cuenta el porcentaje de tierras ociosas existentes, el Consejo de Estado aprobó el Decreto Ley No. 259, relacionado con la entrega de tierras en usufructo a personas naturales o jurídicas.

Hasta la actualidad se han entregado más de un millón de hectáreas (más del 60 % del fondo de tierras ociosas) y hay más de 178 mil personas trabajando en ellas. El sector cooperativo-campesino, se erige entonces como una fuerza productiva importante. Este dispone del 41 % de la superficie agrícola y aporta cerca del 70 % del valor de la producción agropecuaria.

Ante la consolidación y el consiguiente éxito de la Agricultura Urbana, se comenzó a desarrollar en el 2008 el programa de la Agricultura Suburbana. Este pretende aprovechar intensivamente las tierras que rodean las ciudades y pueblos, hasta una distancia que permita a sus habitantes laborar en ellas, con el menor gasto posible de combustible, empleando los propios recursos locales y con amplio uso de la tracción animal. Este programa, como el de la Agricultura Urbana, tiene definido un grupo de subprogramas que posibilitan la organización de su funcionamiento y constituye otra fuente de empleo en las comunidades. Ha posibilitado el surgimiento de nuevos agricultores a partir de la entrega de tierras, los cuales proceden de diferentes actividades. El reconocimiento y fortalecimiento del modelo de fincas, está contribuyendo al rescate de las tradiciones campesinas cubanas, dando mayor independencia a los agricultores y técnicos.

Todo ello trae consigo aspectos positivos para el sector entre los que se señalan: el incremento de fuentes de empleo local para labores agrícolas en miniindustrias y en servicios de apoyo; el incremento de la influencia sobre la cultura alimentaria, debido a que se suministran nuevos productos al mercado local, además de los que se ofrecen en la Agricultura Urbana; mejoras en las posibilidades de lograr la soberanía alimentaria, debido a la vinculación directa de los productores con el mercado local y a la diversidad de productos; mayor autosuficiencia alimentaria para los diferentes

territorios, el incremento de la capacitación a técnicos y agricultores en diferentes componentes de la producción agropecuaria. Sin ser todavía lo óptimo, ha permitido una mejor interrelación entre las cooperativas y el estado, y de esta forma ir incrementando la producción, así como su distribución y venta.

Uno de los problemas que enfrentaba el país al terminar la primera década del siglo XXI era que las cooperativas realizaban contratación de fuerza de trabajo asalariada, sin una adecuada regulación en materia de impuestos y contribución a la seguridad social por parte de los trabajadores y de los empleadores. Se calculaba que más de 100 mil trabajadores realizaban estas labores.

A finales del año 2010, como parte del reordenamiento que viene implementándose en el país, se aprobaron un grupo de Decretos y Resoluciones emitidas en primera instancia por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (MTSS), que trazan nuevos caminos en la época actual. Entre las resoluciones aprobadas está la que establece el reglamento del ejercicio del trabajo por cuenta propia. En ella quedan recogidas un grupo de ocupaciones y actividades, entre ellas, el trabajo agrícola eventual. Otra de las resoluciones tuvo como objetivo regular la contratación de los trabajadores asalariados con carácter permanente junto a los agricultores pequeños y sus familiares asociados a CCS, lo cual permite la utilización de los servicios del trabajador agrícola eventual por estos, para labores de temporada o eventuales. Además, esta resolución le otorga el derecho a la Junta Directiva de las CCS, a contratar al trabajador que le sea propuesto por el agricultor pequeño o gestionarle fuerza de trabajo asalariada permanente. Posteriormente se emite otra resolución que traza el Procedimiento para la aplicación del Régimen Especial de Seguridad Social para trabajadores por cuenta propia. En ese mismo año y a partir de las disposiciones legales anteriormente señaladas, el Ministerio de la Agricultura (MINAG) emite la Resolución No. 750 del 2010, que regula cómo le corresponde a las CCS evaluar y controlar la fuerza de trabajo asalariada permanente.

Por otra parte, el Ministerio de Finanzas y Precios aprobó también a finales del 2010, un grupo de resoluciones relacionadas con el pago de los impuestos. Estas pretenden normar todo lo relativo a los impuestos sobre los ingresos personales, ventas, servicios públicos y utilización de la fuerza de trabajo, así como el pago de la contribución a la Seguridad Social por parte de los trabajadores por cuenta propia.

Aún cuando hay logros en el aumento de la producción de algunos reglones agrícolas, sigue siendo una limitación la insuficiencia de la fuerza de trabajo en las diferentes unidades productivas, así como la capacitación sistemática de la ya existente, sobre todo si se tiene en cuenta el aumento y la diversificación de las formas de producción y de los productores, a partir de la aplicación del Decreto Ley No. 259 del 2008. Según el Centro Nacional de Control de la Tierra, aproximadamente el 70 % de los nuevos usufructuarios no tenían vínculo anterior con esta actividad. La atención y orientación a este nuevo sector constituyen prioridades para sentir una mayor motivación hacia los logros de resultados productivos y una estabilidad laboral.

Por otra parte, se realizan esfuerzos por parte de los Ministerios de la Agricultura, Educación y Educación Superior para poder revertir esta situación y que el país pueda contar con la fuerza necesaria y calificada para desarrollar esas labores. Se le ha dado prioridad al estudio de especialidades agropecuarias a través de la red de Institutos Politécnicos (IPOL), la creación de aulas anexas en las empresas que garanticen la continuidad de estudios de sus trabajadores, la municipalización de la enseñanza, la creación y consolidación de círculos de interés de pioneros relacionados con estas especialidades, como parte de la formación vocacional, entre otras.

Un artículo publicado en el año 2005 afirmaba que "En los últimos años viene creciendo el flujo de gente más joven hacia el campo por diversas vías. El retorno de hijos ya profesionales que retoman la agricultura familiar como ocupación aceptable, luego que por razones diversas dejaran la agricultura estatal u otras ocupaciones en las ciudades...". Se puede pensar que esta situación ha aumentado a partir de la aprobación del Decreto Ley No. 259. Según estadísticas del Centro Nacional del Control de la Tierra (CNCT) más del 30 % de los que han solicitado tierras tienen menos de 35 años.

En la actualidad hay planes de creación de comunidades agrarias a partir de la utilización de las infraestructuras que quedan de las antiguas escuelas en el campo, las cuales se están remodelando como viviendas y si se incluyen en ellas los servicios de salud, educación y comunicación, pudieran ser un gran incentivo para el fomento de la agricultura familiar.

Es importante destacar la gestión realizada en aras de lograr un reconocimiento social al sector por las diferentes Organizaciones No Gubernamentales (ONG), a través de un plan de actividades de divulgación, en correspondencia con las fechas de interés para el sector agropecuario, los asociados y las diferentes asociaciones. En este sentido se ha trabajado en el proyecto de comunicación "Dignificación del Trabajo Agropecuario", que comenzó en el 2008, con ayuda de los medios de difusión masiva como una fuente de motivación permanente, que irradia hacia el entorno y mejora el reconocimiento social de la actividad agropecuaria en el país.

En la actualidad hay experiencias que se pueden introducir en la práctica productiva y se encuentran reflejadas en parte, a través de los Lineamientos (170, 171, 199, 200, 201, 204 y 208) de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución, aprobados en el VI Congreso del Partido Comunista de Cuba (2011). Estos pudieran servir como punto de partida para definir diferentes sistemas de estimulación, que le den relevancia y reconocimiento social al sector agropecuario. Para el desarrollo de esos sistemas es oportuno tener en cuenta los resultados alcanzados por algunos productores líderes que tienen un adecuado aseguramiento de la producción, a través de financiamiento externo por proyectos internacionales, con alianzas estratégicas con las ONG nacionales e internacionales, lo cual incide en el logro de resultados productivos relevantes, con elevados ingresos económicos.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

CAYADO MARTÍNEZ, G. Agricultura Cubana: Estructuras organizativas y Programas de Desarrollo (1959-2007). Agrinfor. La Habana, 2008, p. 115.

COLECTIVO DE AUTORES. Los movimientos pendulares. Geografía de la población y geografía urbana. La Habana, 1982, p. 154.

CRUZ, M. C. Logros y Desafíos de la Agricultura Sustentable en Cuba. La Habana: Ed. Ciencias Sociales, 1998, pp. 57-61.

FIGUEROA ALBELO, V. M. Los campesinos en el Proyecto Social Cubano. ACTAF. La Habana, 2004, pp. 57-61.

HÉCTOR, E. Y J. ORIHUELA YY, RUISÁNCHEZ. La formación de profesionales para la agricultura en la provincia de La Habana. Agricultura Orgánica No.1, 2009, pp. 32-33.

IGLESIAS, J., MACHADO, H. Y MARTÍN, G. Apuntes para un análisis Científico-Social del Sector Agropecuario Cubano. La Habana: Ed. Ciencias Sociales, 2001, p. 153.

KAY, C. El desarrollo agrario en Cuba: Reformas económicas y colectivización. Desarrollo Económico, V. 27, No. 108 (enero-marzo 1988). 1988.

MARTIN, L. Reordenamiento Agropecuario y estructura social. En: Transformando el campo cubano. Avances de la Agricultura Sostenible. ACTAF, FOODFIRST, CEAS. 2001, pp. 57-70.

MURILLO J. M. Informe sobre los resultados económicos del 2010 y propuesta para el 2011. Periódico Granma 16 de diciembre del 2010.

NOVA, A. El cooperativismo en la agricultura cañera en Cuba de 1993 a 2000. Economía y Desarrollo No. 2 / Vol. 129 / Jun-Dic / 2001.

NOVO, R. Orígenes y Desarrollo de la Agricultura y los Estudios Agrícolas en Cuba: Apuntes para una historia. Editorial UNAH, 2008.

Partido Comunista de Cuba. Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución. VI Congreso. 2011, p. 38.

RAVENET, M. Y HERNÁNDEZ, J. Estructura social y Transformaciones Agrarias en Cuba. La Habana: Ed. Ciencias Sociales, 1984, p. 175.

RODRÍGUEZ, C. R. El tránsito del capitalismo al socialismo en Cuba (1959-63) 2 T. La Habana: Ed. Ciencias Sociales, 1983, pp. 89-102.

TALAVERA, I., Y HERRERA, J. R. La organización del trabajo y el salario en la agricultura. Cuba Socialista .Vol. 5, No. 45/46. 1965.

Factor crítico 12

Relación entre oferta y demanda

Rolando Evaristo Laza / Centro de Investigaciones del Desarrollo del Comercio Interior
Armando Nova / Centro de Estudios de la Economía Cubana
Osmay Hernández / Instituto de Investigaciones Porcinas
Antonio Ordaz / Empresa Agropecuaria Municipal de Mantua

DESCRIPCIÓN/CARACTERIZACIÓN DEL FACTOR CRÍTICO

La demanda es la cantidad de bienes o servicios que el comprador o consumidor está dispuesto a adquirir a un precio dado y en un lugar establecido; con su uso podrá satisfacer parcial o totalmente las necesidades particulares o podrá tener acceso a su utilidad intrínseca. En el caso de los alimentos hay una relación muy estrecha entre la demanda, la producción y la comercialización.

La garantía de alimentación de la población cubana desde los inicios del triunfo de la Revolución, cuenta con políticas estatales orientadas a garantizar que, de forma equitativa, cada ciudadano del país reciba mensualmente cantidades de nutrientes a través de alimentos planificados.

Para los productos normados que componen la canasta familiar (que aporta kilocalorías, proteínas y grasas), el estado hace el cálculo de la demanda para todo el país, la cual ha disminuido considerablemente con respecto a los años 1970-1980. Esta, aunque significativa, es solo una parte de las necesidades reales para la alimentación de la población. El resto de los productos alimenticios deben adquirirse en forma de oferta en la red de mercados o gastronómica, ya sean estatales o privados.

COMPORTAMIENTO DEL FACTOR CRÍTICO EN CUATRO ETAPAS HISTÓRICAS

→ Primera Etapa ANTES DEL TRIUNFO DE LA REVOLUCIÓN

Los antecedentes históricos del problema alimentario cubano se remontan a la etapa prerrevolucionaria, antes del año 1959. En esa época Cuba ya presentaba una importante vulnerabilidad económica alimentaria, que se manifestaba en una alta dependencia de las importaciones para satisfacer las necesidades de alimentos. Se importaban, como promedio por persona y al año, unas mil 200 kcal y 30,4 gramos de proteínas, representando el 47 y 53 % del total disponible, respectivamente.

Otros estudios de la época realizados por Norman Jolliffe y recogidos en el trabajo "Survey of Cuban School Children", a partir de informaciones suministradas por el Instituto Nacional de Reformas Económicas (INRE), estimaron que Cuba había alcanzado en 1953 un suministro de alimentos diario por persona equivalente a unas 2 mil 580 kcal y unos 70,9 gramos de proteínas, de ellos 38,6 gramos de origen animal.

En la década de los años 50 la organización agraria, debido a las características del modo de producción vigente (capitalista), tenía un carácter privado y mercantil, tanto para los aseguramientos a la producción agropecuaria como para su comercialización.

La comercialización o acopio de la producción agropecuaria procedente de pequeños productores (campesinos, sitieros, parceleros), con destino al consumo directo, se encontraba a cargo de un gran número de comerciantes "intermediarios" conectados al mercado urbano. Producciones como: caña de azúcar, café, arroz, tabaco, ganado de carne, leche, entre otros; eran comercializadas directamente por pequeños, medianos y/o grandes productores. También se utilizaban intermediarios, pero de mayor escala, con organizaciones establecidas al efecto.

Los intermediarios en las formas de comercialización de la época, representaban una de las formas más agudas de explotación del modo de producción vigente respecto al campo cubano y en particular, con el campesino productor privado. Se apropiaba de la mayor proporción del valor registrado a lo largo de la cadena comercializadora, con lo cual no se estimulaba a los productores.

La falta de un sistema equitativo de distribución de alimentos concentraba las ventas en las ciudades de mayor población. Ejemplo de ello fue La Habana, donde al menos existían tres grandes mercados concentradores: Plaza de Carlos III, el Mercado Único y la Plaza del Vapor, donde los tarimeros o mayoristas compraban los productos procedentes del interior de país y del campo que rodeaba la capital. Los dueños de comercios acudían a esos mercados concentradores y compraban las mercancías que después vendían en sus respectivos establecimientos minoristas.

Las bodegas, carnicerías y otros lugares de ventas de alimentos eran privados y los dueños compraban los productos guiándose por los resultados de las ventas y la publicidad comercial. Esta llegaba a través de la radio, la televisión y la prensa escrita a los sectores de la población. La oferta era la base del comercio. No se tenía en cuenta la demanda de la población. La Tabla 2 muestra el consumo nutricional diario, en Cuba, en la década del 50 del siglo pasado.

TABLA 2. CONSUMO NUTRICIONAL DIARIO, AÑOS CINCUENTA

NUTRIENTES	U.M.	CANTIDAD	%
ENERGÍA	kcal	2 550	-
PROTEÍNAS	gramos	57,6	100,0
ORIGEN ANIMAL	gramos	17,5	30,4
ORIGEN VEGETAL	gramos	40,1	69,6

FUENTE: FERNÁNDEZ, M.M. (1987).

→ Segunda Etapa DESPUÉS DEL TRIUNFO DE LA REVOLUCIÓN Y ANTES DE LA CAÍDA DEL CAMPO SOCIALISTA

Al triunfo de la Revolución, con excepción de la publicidad comercial que fue prohibida en 1963, se mantuvo la comercialización de los productos basada en la oferta, perteneciendo los locales de ventas de alimentos al sector privado. Con la nacionalización, todos los locales pasaron a formar parte del estado revolucionario.

Los esfuerzos del estado cubano por la alimentación equitativa de la población desde el triunfo revolucionario, siempre se han basado en cuatro formas de comercialización: distribución de productos a la población a través de la red de ventas de alimentos normados (canasta familiar), la red de ventas de productos liberados de forma estatal, la red de ventas de productos liberados privada y el mercado subterráneo o mercado negro.

A partir de los años 60-70 del siglo XX, con la introducción de la Libreta de Abastecimientos se logró que los principales alimentos que aportan al organismo kilocalorías, proteínas y grasas llegaran por igual a toda la población a través de la red de bodegas y carnicerías del país con un sistema de distribución mayorista-minorista, rectorado por el Ministerio de Comercio Interior (MINCIN) y con la colaboración del Ministerio de la Agricultura (MINAG) y el Ministerio de la Industria Alimentaria (MINAL), fundamentalmente. El resto de los alimentos fuera de los normados, son adquiridos por la población de forma liberada en los mercados

agropecuarios y con los vendedores ambulantes. Los productos normados eran planificados por la antigua Junta Central de Planificación (JUCEPLAN) a nivel nacional.

Más del 90 % de los alimentos que recibía la población cubana eran normados. Dentro de esos productos estaban el arroz, los granos, pastas alimenticias, condimentos, huevos, pescado, carne de res, pollo, grasas, puré de tomate, leche, azúcar, sal, pan, galletas y algunas viandas; aunque todos los alimentos producidos por la agricultura en grandes cantidades también eran normados, o sea, se distribuían equitativamente a través del control de la Libreta de Abastecimientos. El resto de los productos alimenticios que no eran controlados se podían adquirir en la red de los mercados agropecuarios estatales y muy pocos en la red de ventas privadas (vendedores ambulantes). La gastronomía estatal era otra vía para la alimentación de la población y era utilizada por las familias, fundamentalmente los fines de semana.

El cálculo de las necesidades de alimentación era centralizado por la JUCEPLAN, así como la distribución, comercialización y el control eran realizados por el MINCIN. La alimentación de la población se medía por la cantidad de alimentos entregados que aportaban energía, proteínas y grasas.

La demanda era calculada por el estado sin tener en cuenta las necesidades y hábitos alimentarios en las diferentes regiones del país, pero lo más significativo de la etapa fue la disminución de enfermedades que en otros tiempos eran comunes en Cuba, cuando la población tenía asegurada todos los meses un alto por ciento de alimentos.

En la década de los 80 del siglo XX mejoró con creces la alimentación de la población por la inclusión de Cuba en el Consejo de Ayuda Mutua Económica (CAME).

Los niveles de consumo de alimentos alcanzados hasta finalizada la década de los 80 y principio de los 90 se caracterizaron, por un insuficiente grado de autoabastecimiento alimentario como consecuencia de una ilimitada producción nacional, dando lugar al incremento de la dependencia alimentaria a las importaciones de alimentos. La Tabla 3 muestra cómo fue el consumo de calorías y proteínas por habitante en el periodo 1966-1990.

TABLA 3. CONSUMO DIARIO POR HABITANTE DESDE 1966 HASTA 1990

	PRODUCCIÓN COMERCIAL MINISTERIO DE LA AGRICULTURA*		CONSUMO TOTAL REAL PROMEDIO		PARTICIPACIÓN EN EL TOTAL DEL MINAG (%)	
PERÍODO	CALORÍAS	PROTEÍNAS	CALORÍAS	PROTEÍNAS	CALORÍAS	PROTEÍNAS
1966-1970	419,2	19,9	2 586,2	67,2	16,2	29,7
1971-1975	536,8	21,7	2 607,2	71,2	20,6	30,5
1976-1980	688,8	27,0	2 762,4	73,4	24,9	36,7
1981-1985	790,1	30,6	2 910,4	77,9	27,1	39,3
1986-1990	805,0	30,4	2 869,2	76,7	28,1	39,7

* SOLO VENTAS AL ESTADO DEL SECTOR ESTATAL Y NO ESTATAL.
FUENTE: NOVA A. Y FERNÁNDEZ P. 1993.

Aunque se mantuvieron las tres formas de comercialización, la red de ventas de productos liberados creció con la apertura de mercados especializados en ventas de productos alimenticios, provenientes fundamentalmente de los países del CAME, entre ellos: quesos, productos enlatados, cárnicos nacionales, confituras, mermeladas, granos como el garbanzo, productos lácteos, bebidas alcohólicas y no alcohólicas, licores y jugos naturales, además de frutas importadas.

También creció la comercialización en la red de ventas con la creación del Mercado Libre Campesino. Con la participación en la comercialización de estos, comenzó a observarse la preocupación por satisfacer la demanda de los productos solicitados por la población. El ejemplo más demostrativo fue la gran variedad de frutas, hortalizas, cárnicos y otros, que se exhibieron en esos mercados. A pesar de los altos precios en el mercado campesino, en comparación a los precios estatales, lograron quitarle un segmento de la población a los mercados estatales por su gran variedad, calidad de los productos y la satisfacción de la población, que lograba encontrar los productos alimenticios con déficit en el mercado estatal.

Otro aspecto que logró el Mercado Libre Campesino fue el nivel de disponibilidad de los productos y la forma de rematar productos que mermaban en su calidad.

Por otra parte, al extinguirse la JUCEPLAN se creó el Ministerio de Economía y Planificación para asumir la misma función que venía desarrollando la JUCEPLAN con respecto a la planificación centralizada de los alimentos.

Esta etapa alcanzó el mayor éxito en la alimentación de la población. Ella dependía menos de los productos normados y con el salario se podían cubrir las necesidades de alimentación y otras. Se abrieron nuevos restaurantes, los cuales eran más frecuentados por la familias cubanas.

Después del cierre del Mercado Libre Campesino (con la excepción del Mercado Libre de oferta-demanda en 1994), no ha surgido una forma de comercialización, ya sea estatal o privada, que tenga en cuenta la demanda de la población ni haya logrado el éxito antes mencionado.

→ Tercera Etapa DESPUÉS DE LA CAÍDA DEL CAMPO SOCIALISTA

En la década de los 90 del propio siglo se produce "la Crisis Económica de los 90". Con la caída del campo socialista comenzó el cierre de los mercados de ventas de alimentos importados, bajó la importación de alimentos para la canasta familiar normada, la producción nacional de alimentos decrece todavía más, lo cual trajo como resultado una caída brusca de los niveles de alimentación de la población.

La producción nacional de alimentos registró un importante descenso, particularmente en la primera mitad de la década de los 90. Los niveles de producción per cápita disminuyeron de forma importante con relación a 1989, exceptuando los alcanzados por la producción de plátano burro. La producción ganadera registró importantes disminuciones en todos sus renglones, tanto en la primera mitad como en la segunda, dando lugar a un descenso considerable en el consumo de proteína de origen animal.

Con la apertura al capital extranjero y la despenalización del dólar surge otra forma de comercialización estatal de alimentos: las tiendas en divisas. La forma de comercialización de esas tiendas se basa en la oferta. A ello se unió la reapertura del Mercado de Libre Oferta y Demanda, el cual sigue la línea del Mercado Libre Campesino de los 80, pero con más oferentes. La oferta en esa etapa superó a la demanda en cantidad de alimentos comercializados, producto del descenso en la importación de alimentos para la canasta familiar y el alza de la venta de productos agrícolas de producción nacional, fundamentalmente en el mercado de oferta-demanda.

El acopio y la comercialización de los productos agropecuarios, en los años 90 mostraron la situación siguiente:

- Se mantuvo un mercado estatal basado en convenios de obligado cumplimiento y precios oficiales, el cual se propuso asegurar el consumo normado de la población, el consumo social y el mercado en divisas.
- Se reabrió el mercado agropecuario con una libre formación de precios, bajo las relaciones de oferta y demanda, donde se podían ofertar los excedentes sobre las ventas contratadas con la Empresa Estatal de Acopio y/o del autoconsumo.
- Las cadenas que dirigían las tiendas en divisas no tenían en cuenta las necesidades de la población (demanda) por la falta de estudios de mercado, por lo que alrededor de un 20 % de los alimentos se rebajaban de precio por la fecha

de vencimiento y, en el peor de los casos, se vencían y se destinaban al consumo animal a través de las fábricas de pienso líquido.

- A pesar de ello el estado cubano buscó opciones para alimentar a la población con la creación de los huertos y organopónicos con sus puntos de ventas, las cadenas de mercados de ventas de alimentos liberados y las ferias agropecuarias.

En cualquiera de las formas de comercialización, con la excepción de la canasta familiar, lo que predominó era la oferta. La Tabla 4 muestra cómo varió el consumo diario de nutrientes en el periodo 1989-2000.

TABLA 4. CONSUMO DIARIO POR HABITANTES (1989-2000)

NUTRIENTES	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
ENERGÍA (kcal)	2 845	2 727	2 489	2 490	2 276	1 853	1948	1 993	2 160	2 176	2 262	2 578
PROTEÍNAS (g)	76,5	72,8	65,6	65,6	55,5	46,0	47,7	49,7	52,6	54,3	56,3	47,7
ORIGEN ANIMAL (g)	35,1	34,5	30,4	30,4	18,9	_	18,0	19,0	20,0	21,0	20,0	20,0
ORIGEN VEGETAL (g)	41,1	38,2	35,2	35,2	36,6	_	30,7	30,7	32,0	33,3	36,3	27,7
GRASAS (g)	46,5	_	_	_	_	26,0	29,0	30,0	28,7	29,8	39,8	_

FUENTE: NOVA, A. 2000.

→ Cuarta Etapa ESTADO ACTUAL DEL FACTOR CRÍTICO

En octubre de 2008 (a raíz del paso de los huracanes), fueron establecidas una serie de medidas restrictivas respecto al abastecimiento de los alimentos agrícolas, a través de la cadena comercializadora de los mercados de libre formación de precios, según la relación de oferta-demanda. Dentro de ellas se fijaron precios topados a los productos que se ofertaban en esa cadena. Estas medidas se encargaron fundamentalmente de que los precios no mostraran incrementos desmedidos y evitar que ciertos sectores sacaran determinados provechos individuales ante la disminución de la disponibilidad de los alimentos. A la vez, esta medida, en cierta forma contribuyó a la disminución de la oferta (oferta que ya venía registrando reducción antes de las afectaciones de los huracanes), ante la posibilidad de que los precios prefijados no pudieran cubrir los costos a lo largo de la cadena comercializadora. Los mercados se vieron casi o totalmente desabastecidos y el abaste-

cimiento por medio de los mercados estatales de precios topados, no dispuso de la capacidad de respuesta para absorber la demanda no satisfecha o cubierta en los mercados de precios libres.

De igual forma se implementaron una serie de requisitos, autorizaciones, etc.; que se convirtieron en medidas restrictivas (barreras), y no facilitaron el mantenimiento del flujo continuo en el abastecimiento de los alimentos, convirtiéndose en barreras de acceso al mercado y con ello una disminución en la oferta. A pesar de las regulaciones establecidas por medio de los precios topados, se manifestaron diversas formas de ventas de los productos en ese mercado, que finalmente en la práctica se tradujeron, en determinados momentos, en un incremento de precios, efecto contrario a lo inicialmente concebido. La disminución de la oferta, particularmente en el último trimestre del año 2008, también derivó en pocas opciones para el consumidor, y a la vez le proporcionó un mayor poder de mercado para los oferentes.

En el periodo señalado también se manifestó el cierre de los conocidos puestos de ventas en los barrios y no se realizaron las ferias agropecuarias. Los puestos de ventas comenzaron a reabrirse a fines de año y posteriormente se cerraron, significando una opción de venta menos y con ello se limitaron oportunidades a los consumidores. Estos puestos de ventas (abastecidos por las Cooperativas de Créditos y Servicios (CCS) y Cooperativas de Producción Agropecuaria (CPA) fundamentalmente), presentaban una mayor sistematicidad en la oferta, mejor surtido y calidad que los mercados estatales de precios topados, aunque con precios ligeramente superiores. Desde el punto de vista geográfico se encontraban más cercanos a la población favorecida.

A partir del primero de agosto del 2010 se decidió trasladar la actividad de Acopio (en las antiguas provincias Habana y Ciudad de La Habana) al Ministerio de Comercio Interior. Este paso es considerado como un camino ya recorrido y no el más apropiado en busca de la solución al problema.

Al seleccionar y relacionar los precios de un grupo de productos pagados por Acopio Estatal, incluyendo los precios de estímulos señalados, con los precios minoristas en los MAE (Mercado Agropecuario Estatal), y el Mercado Libre (no obstante la vigencia relativa de los precios topados), se observa una diferencia de los precios pagados por el consumidor con los precios que recibe el productor. Esta diferencia resulta a favor de la Empresa Estatal de Acopio (desde un 20 hasta un 65 % más, que queda en manos de los comercializadores), y más significativa aún, cuando son comparados con los precios registrados en el mercado libre agropecuario minorista (Tabla 5). Esto es consecuencia de la comercialización a través de la oferta.

TABLA 5. COMPARACIÓN DE LOS PRECIOS MAYORISTAS Y MINORISTAS POR DIFERENTES MERCADOS EN: CUP

PRODUCTOS	PRECIO DE ACOPIO* (qq**)	PRECIO DE ACOPIO* /libra	PRECIO DE ACOPIO MÁS ESTIMULADO /libra	PRECIO MINORISTA MAE (pesos/libra)	PRECIO MINORISTA MERCADO LIBRE (pesos/libra)	RELACIÓN PRECIO ML/PRECIO ACOPIO	RELACIÓN PRECIO MAE/PRECIO ACOPIO
FRIJOL NEGRO	450,00	4,50	4,545	6,00	10,00	2,20	1,32
ZANAHORIA	120,00	1,20	1,245		10 - 15		
ARROZ CONSUMO	290,00	2,90	2,945	3,50	4,00	1,36	1,20
YUCA	50,00	0,50	0,545	0,90	4,00	7,34	1,65
PLÁTANO BURRO	60,00	0,60	0,645	1,10	3,75	5,81	1,70
BONIATO	60,00	0,60	0,645	0,80	2,00	3,10	1,24
AJO	1000,00	10,00	10,045	10,00	25,00	2,49	_
CEBOLLA	320,00	3,20	3,245	4,00	10,00	3,08	1,23

*MAYORISTA / **UN qq = 100 libras.
FUENTE: ELABORADO A PARTIR DE DATOS DE LA DIRECCIÓN ECONÓMICA ANAP DEL 8 FEBRERO DEL 2010 Y OBSERVACIONES EN MAE Y ML.

De lo anterior se deduce que los precios en los mercados de libre oferta-demanda resultan mucho más estimulantes para los productores, aunque no para la población, acción que reduce más su poder adquisitivo.

A pesar de que las redes de comercializaciones, tanto estatales como privadas, han aumentado, el estado se mantiene, a través del Ministerio de Economía y Planificación, calculando la demanda total de la población en cuanto a proteínas, kilocalorías y grasas. El resto de los alimentos necesarios la población los obtiene a través de la oferta.

Por la importancia que tiene la demanda en la planificación del país, que da la posibilidad de satisfacer las necesidades nutricionales de la población utilizando los recursos de forma racional, se debe prestar mayor atención a su cálculo, partiendo de la dimensión individual, hasta llegar a la dimensión social general, no solo en la canasta familiar, sino también en la producción nacional de alimentos.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

ANDRADE, S. Diccionario de Economía, 3ra Edición: Editorial Barcelona, 2003.

CASTRO, R. Informe a la Asamblea Nacional del Poder Popular. Periódico Granma: 21 de diciembre. 2009.

FERNÁNDEZ, M. Algunos aspectos de las condiciones de vida del cubano antes del triunfo de la Revolución. En: Revista Demanda No. 2, Instituto de la Demanda Interna. 1987.

HERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, M. Conferencia sobre nutrición, Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos, Abril 2010.

Ministerio de la Agricultura. Análisis de precio con relación al costo de los distintos cultivos. 1998.

MURILLO, M. Resultados económicos del 2009 y los Lineamientos del Plan Económico y Social para el 2010, Periódico Granma: 21 de diciembre. 2009.

NOVA, A. La Economía Cubana en la Década de los 90. En Revista Enfoque, IPS Febrero, 2000.

NOVA, A. La cadena agro-comercializadora en el sector agropecuario. IPS año 22 No. 13. 2009.

Oficina Nacional de Estadísticas (ONE). Anuario Estadístico de Cuba 2001-2008. Panorama Económico Social Cuba dic. 2009.

Oficina Nacional de Estadísticas (ONE). Estadísticas seleccionadas Cuba: 2007 Panorama económico social ONE, 2008 y 2009.

Oficina Nacional de Estadísticas (ONE). Principales Indicadores del Sector Agropecuario 2000-2009 y 2010.

Factor crítico 13

Poder adquisitivo de la población

Lázaro Y. Lorenzo / Instituto de Investigaciones Fundamentales en Agricultura Tropical "Alejandro de Humboldt"
Susset Rosales / Instituto Nacional de Investigaciones Económicas
Lucy Martin / Centro de Investigaciones Psicológicas y Sociológicas
Didio Quintana / Instituto Nacional de Investigaciones Económicas
Eney Cobas / Sede Universitaria Municipal, Municipio Fomento

DESCRIPCIÓN/CARACTERIZACIÓN DEL FACTOR CRÍTICO

El poder adquisitivo de la población cubana aumentó considerablemente después del triunfo revolucionario. A partir de ese momento, comenzaron a desarrollarse políticas estatales que tenían como objetivo fundamental garantizar empleo e ingresos suficientes a toda la población laboralmente activa. En correspondencia con esos ingresos, se incrementó el acceso a los alimentos, lo cual impidió que se produjeran grandes desigualdades sociales. A partir de la década de los 90, la relación salario devengado-productos alimenticios básicos se hizo más compleja. La productividad del trabajo se ha mantenido baja, lo cual ha influido en la existencia de la dualidad monetaria por más de una década. Los ingresos de la población se hicieron heterogéneos, surgieron brechas sociales entre la población con un mayor poder adquisitivo y los que perciben menores ingresos; ello condicionó un acceso diferente de las personas a los alimentos disponibles en los mercados existentes.

COMPORTAMIENTO DEL FACTOR CRÍTICO EN CUATRO ETAPAS HISTÓRICAS

→ Primera Etapa ANTES DEL TRIUNFO DE LA REVOLUCIÓN

En la etapa republicana, existían enormes brechas entre el poder adquisitivo de un pequeño grupo de personas (latifundistas, empresarios, casa tenentes, funcionarios gubernamentales, etc.) y el resto de la población. El ingreso per cápita del pueblo cubano apenas llegaba a los 340 pesos anuales. Esto era consecuencia de la situación económica del país, que se reflejaba en las condiciones de vida de los grupos sociales mayoritarios, agobiados por el desempleo, el subempleo y en general por los bajos ingresos.

Existían diferencias notables entre los ingresos de la población urbana y la rural. En 1958, esta última era mayoría, con un 56 % del total de la población. El ingreso promedio anual de una familia en el campo cubano era de 546 pesos (la familia campesina estaba integrada como promedio, por seis personas), ello traía como consecuencia la desnutrición, el envejecimiento precoz y la falta de higiene de ese sector poblacional.

En la encuesta realizada a trabajadores agrícolas cubanos entre 1956 y 1957 por la Agrupación Católica de La Habana se plantea: "Si estudiamos el régimen de pagos vemos que un 86,24 % de los trabajadores agrícolas recibe sus ingresos por salario. En un 5,96 % de los casos, una parte o el 100 % del salario son pagados en vales. Por supuesto, no son los conocidos vales de las colonias, 15 equivalentes a efectivo, sino medios de pago que da el propio patrono para adquirir mercancías en tiendas de su propiedad. Además, el 2,5 % recibe parte de su salario en comida y un 1 % la totalidad de este. El ingreso medio disponible al mes es de 45,72 pesos, aunque un 50 % de nuestros entrevistados no alcanzó tan siquiera este nivel. ¿Cómo puede sostenerse una familia que dispone solo de $0,25 al día por persona, de los cuales dedica $0,17 para su alimentación, con precios muy similares a los de las áreas urbanas?".

El obrero agrícola cubano solo disponía como promedio de 25 centavos diarios, para comer, vestir y calzar. El 60 % de ellos vivía en bohíos de techo de hojas de palma y piso de tierra, sin servicio ni letrina sanitaria, ni agua corriente. El 85 % de esas covachas —rezagos increíbles de la vivienda aborigen precolombina— solamente tenía una o dos piezas en las que debían hacinarse toda la familia rural —hombres, mujeres y niños— para dormir. El 90 % se alumbraba con luz brillante, el 3 % no tenía luz de ninguna clase, el 44 % no pudo asistir jamás a una escuela y el 43 % era analfabeto. El alimento fundamental de esas familias era a base de arroz, frijoles y viandas. Solamente un 11 % de ellas tomaba leche, un 4 % comía carne y un 2 % consumía huevos. Su alimentación tenía un déficit de más de mil calorías diarias, con ausencia de vitaminas y minerales fundamentales.

Las condiciones de vida de la población de las áreas urbanas y semiurbanas no eran mucho más envidiables. Tanto el Banco Nacional de Cuba como el Consejo Nacional de Economía publicaron estudios sobre el presupuesto familiar cubano de aquella época, pero solamente expusieron la composición de ese presupuesto, sin informar sobre las series de frecuencias y número de familias comprendidas en cada grupo de ingresos analizado. El estimado conocido es de un 62,2 % de personas trabajando por una paga inferior a $75,00 mensuales. En el supuesto de que una familia dependiera de ese único ingreso, la composición de su presupuesto mensual sería la que muestra la Tabla 6.

TABLA 6. DISTRIBUCIÓN DEL PRESUPUESTO EN GRUPOS DE FAMILIAS CON INGRESOS DE $ 75,00 MENSUALES. ESTUDIO REALIZADO EN EL AÑO 1958

CONCEPTO DE GASTO	TOTAL DE GASTOS (PESOS)	% DEL TOTAL
ALIMENTACIÓN	41,40	55,2
SERVICIOS VARIOS	13,13	17,5
OTROS GASTOS	6,68	8,9
VESTIDO	5,02	6,7
VIVIENDA	8,78	11,7
TOTALES	**$ 75,00**	**100**

FUENTE: VIGNIER, M. Y ORTEGA, G, 2010

Debe aclararse que la tabla anterior no reflejaba toda la realidad en ese nivel de ingresos. Pero las cifras son muy expresivas y demuestran que no son exagerados los cálculos hechos acerca de que el 30 % de la población de la Ciudad de La Habana, por ejemplo, malvivía hacinada en solares, casas de inquilinato y barrios de indigentes, obsérvese en la Tabla 6 que en un nivel de presupuesto doméstico de $75,00 mensuales solamente podía dedicarse $8,78 a viviendas.

Existía una diferencia muy marcada entre los ingresos obtenidos por hombres y mujeres, entre blancos, negros y mestizos, sectores que como la mujer eran discriminados.

La mujer cubana tenía muy pocas posibilidades de empleo socialmente útil, así como escasas oportunidades para la preparación cultural y profesional. Durante las primeras cinco décadas del siglo XX la principal fuente de empleo para las féminas en Cuba, era el servicio doméstico, en la esfera industrial como obreras (tabaqueras y textiles) y en los servicios y el comercio. Según los datos que ofrece el censo de 1953, el 86,4 % de las mujeres en edad laboral no trabajaban y se dedicaban a las tareas del hogar como amas de casa. Del total de mujeres trabajadoras se ocu-

paban en el servicio doméstico unas 70 mil y ejercían la prostitución entre 70 mil y 90 mil. Las obreras asalariadas constituían la mayor parte de la población femenina económicamente activa, con el 61 % del total. Un 11 % de las mujeres en edad laboral ejercían trabajos por cuenta propia y, en su mayoría, trabajaban para algún familiar sin obtener paga por ello.

De los campesinos cubanos, el 63 % no eran propietarios de la tierra que cultivaban, sino que la trabajaban como arrendatarios. No se garantizaba empleo estable y remunerativo a toda la población económicamente activa. En 1958, con una población de más de seis millones de habitantes, aproximadamente 700 mil personas se encontraban desempleadas.

De una fuerza de trabajo calculada en 2 millones 204 mil, existían 549 mil desocupados. Esta cifra es mayor si se contabilizan los desocupados transitoriamente, así como quienes se desempeñaban en trabajos ocasionales a destajo, como era el caso de 700 mil trabajadores eventuales azucareros, que pasaban hambre y miseria durante el terrible "tiempo muerto", al trabajar escasamente los tres meses de la zafra azucarera. La Tabla 7 muestra las cifras que reflejan esa situación.

TABLA 7. EMPLEO Y DESEMPLEO EN CUBA (MAYO DE 1956- ABRIL DE 1957)

CONCEPTO	MILES DE PERSONAS	% DEL TOTAL
TOTALMENTE OCUPADOS	1 439	65,2
PARCIALMENTE OCUPADOS*	223	10,1
OCUPADOS SIN REMUNERACIÓN	154	7,0
DESOCUPADOS	361	16,4
OTROS**	27	1,3
FUERZA DE TRABAJO TOTAL	**2 204**	**100**

*TRABAJANDO MENOS DE 40 HORAS A LA SEMANA / **CON EMPLEO PERO SIN ESTAR TRABAJANDO
FUENTE: CONSEJO NACIONAL DE ECONOMÍA, "SYMPOSIUM DE RECURSOS NATURALES DE CUBA", FEBRERO DE 1958.

Durante el año de la encuesta, la fuerza de trabajo estaba representada por 2 millones 204 mil personas (en cifras redondas) de las cuales solo tenían empleo un millón 439 mil (62,2 %). Este dato, sin embargo, requiere de dos importantes aclaraciones, la primera es que los técnicos que condujeron la encuesta, excluyeron de la llamada "fuerza de trabajo" a los incapacitados permanentemente, a los jubilados, pensionados y rentistas y a las "amas de casa"; o sea, se excluyó del cómputo a un porcentaje sustancial de la población. Las citadas amas de casa que realizaban labores domésticas en su propio hogar, en parte, porque así lo deseaban, pero también porque no habían encontrado empleo fuera o habían perdido la esperanza de encontrarlo. La otra aclaración es que, dentro del 1,4 millón de personas empleadas, no menos del

62,2 % recibió por su trabajo menos de $75,00 mensuales. Se trata de una población empleada, pero subretribuida, lo cual representa una forma de la desocupación. El análisis del cuadro revela que no menos de 361 mil personas (16,4 % de la fuerza de trabajo) se encontraban totalmente desocupadas, 223 mil se encontraban parcialmente ocupadas (trabajando menos de 40 horas a la semana y la mayor parte, 150 mil personas, menos de 30 horas) y que unas 154 mil trabajaban sin obtener remuneración.

En la década de los años 50 se incrementaron las exportaciones por el establecimiento de la cuota azucarera. A pesar de ello, la situación real de las familias cubanas se mantuvo muy difícil por el aumento del costo general de la vida, el crecimiento de la población y la forma desigual de distribución de la riqueza. Al incremento de los precios en los productos alimenticios se puede agregar el costo de la vivienda, ropa y calzado, educación, transporte, medicamentos y artículos de uso doméstico, entre otros.

En 1914 se emitió la moneda cubana por primera vez, rigiéndose por el patrón oro, naciendo así el primer peso cubano, con un valor desde el primer día idéntico al del dólar. En algunas ocasiones hasta 1959, el peso llegó a sobrepasar en un centavo al valor del dólar norteamericano.

Este análisis demuestra que si bien la moneda nacional era verdaderamente fuerte y había existencia de todo tipo de productos a precios relativamente bajos, el problema fundamental radicaba en el acceso de la población a ellos. Esto estaba limitado por el subempleo y el desempleo que afectaban a cientos de miles de cubanos, una remuneración salarial muy baja que inquietaba a los sectores mayoritarios, así como la inexistencia de un sistema de pensiones y asistencia social. Se condenaba así a la mayoría de la población cubana a una situación de pobreza e inseguridad alimentaria permanente.

→ Segunda Etapa DESPUÉS DEL TRIUNFO DE LA REVOLUCIÓN Y ANTES DE LA CAÍDA DEL CAMPO SOCIALISTA

Las transformaciones económicas que tuvieron lugar a partir del triunfo revolucionario redujeron el desempleo en dos terceras partes, al utilizar la fuerza laboral disponible en las nuevas fuentes de trabajo creadas.

Esta fuerza laboral que constituye la población económicamente activa, ascendía en 1975 al 50 % de la población total del país. La fuerza laboral femenina constituía el 25,3 % de la población activa. En la Tabla 8 se refleja la evolución de la población en edad laboral y su ocupación.

TABLA 8. CUBA: EVOLUCIÓN DE LA OCUPACIÓN 1968-1980

(MILES DE TRABAJADORES)	1968	1970	1980
POBLACIÓN EN EDAD LABORAL	4,251	4,326	5,521
HOMBRES	2,218	2,261	2,891
MUJERES	2,033	2,065	2,630
OCUPACIÓN	2,607	3,037	3,714
HOMBRES	2,200	2,318	2,486
MUJERES	0,407	0,719	1,228

FUENTE: GEOGRAFÍA ECONÓMICA DE PAÍSES, 1982.

Entre los indicadores de la marcha de la economía cubana en esos primeros años, se encuentra el producto social global expresado en valor, tal como aparece en la Tabla 9.

TABLA 9. PRODUCTO SOCIAL GLOBAL. DÉCADA DEL 60

AÑOS	MILLONES DE PESOS
1962	6 082 000
1964	5 454 000
1966	6 863 000
1968	7 305 000

FUENTE: FUENTE: GEOGRAFÍA ECONÓMICA DE PAÍSES, 1982.

En el quinquenio 1970-1974, el producto social global continuó incrementándose hasta llegar a 13 millones 149 mil pesos en 1974.

La distribución equitativa de las riquezas, permitió extraordinarias realizaciones sociales y le dio solución a graves problemas como: el analfabetismo, la falta de atención médica y el desempleo. Se garantizó el derecho al trabajo y se estableció el principio de gratuidad de la educación y los servicios médicos, así como igual retribución salarial de acuerdo al trabajo realizado sin discriminación de ningún tipo.

El problema de la integración de la mano de obra a las faenas agrícolas y el trabajo en otras ramas, se resolvió con la incorporación de las mujeres y los jóvenes estudiantes a la producción. La revolución incorporó a las féminas a la vida activa social y política, lo cual significó su emancipación.

En la década del 60 del pasado siglo, ya se observaban indicadores de crecimiento en el porcentaje de mujeres mayores de 15 años incorporadas al empleo; aunque es

a partir de 1975 que se constata un ascenso permanente en la tasa de participación femenina en el sector estatal civil (desde el 27,4 % en 1975 a un 42,5 % en 1997). Se crearon múltiples oficios con el objetivo de viabilizar la participación de las mujeres en el desarrollo del país y, a la vez, garantizar el avance de planes de desarrollo socioeconómicos que fueron diseñados contando con la presencia de la mujer. Este proceso no transcurrió de forma simple, no pueden obviarse las profundas relaciones patriarcales existentes en todo el sistema de relaciones de la sociedad cubana y que se evidenciaron en el recelo, la incomprensión y hasta el rechazo para la incorporación de las féminas al trabajo.

Los derechos laborales de las mujeres fueron legitimados por las leyes revolucionarias y se plasman en los principales instrumentos jurídicos en materia civil y laboral, como la constitución de la República de Cuba y el Código Laboral. Jurídicamente se garantizan derechos iguales para hombres y mujeres sin importar el color de la piel, la edad o la discapacidad física.

Luego de superar los trastornos de la desvinculación orgánica de la economía estadounidense en los años 60, Cuba reconstruyó nexos externos y corrientes comerciales con las naciones socialistas. La inserción en el Consejo de Ayuda Mutua Económica (CAME) no solo determinó una división del trabajo favorable o aceptable, sino que se constituyó también en doble mecanismo de protección —comercial y financiero— frente a las fluctuaciones de la economía internacional y las fallas estructurales internas. Junto a los esfuerzos propios, hizo posible la elevación de la tasa de crecimiento por encima de las tendencias históricas en el periodo 1972-1985 y el florecimiento de una sociedad igualitaria, si se compara con la situación de la enorme mayoría de los países latinoamericanos y caribeños.

Entre las políticas y medidas con efectos positivos sobre el empleo y los ingresos, que se adoptaron en el periodo 1959-1989 se encuentran las siguientes:

- Ampliación de las actividades productivas y de servicios, y aumento del número de puestos de trabajo. Entre 1959 y 1969 se crearon cerca de un millón de nuevos empleos.
- Dos Leyes de Reforma Agraria, que beneficiaron al 85 % de los campesinos con la eliminación del pago de la renta a los terratenientes, además de elevar su nivel de ocupación y el de su familia.
- Rebaja de los alquileres de la vivienda entre un 30-50 %, de las tarifas eléctricas y telefónicas, así como rebaja o estabilización de los precios de los artículos de primera necesidad.
- Aplicación, a partir de 1963, de un nuevo sistema de remuneración salarial con un incremento del salario medio anual del 3,5 %, como consecuencia de la elevación de la tarifa horaria mínima.
- El estado como empleador fundamental, con lo cual se pudo aplicar una política laboral y salarial equitativa para todos.
- Garantía de la seguridad en el trabajo, a través de medidas de protección e higiene laboral, el descanso retribuido y la protección contra el despido arbitrario.

- Regulaciones que protegen a grupos vulnerables como: madres trabajadoras, discapacitados, o personas cercanas a la edad de jubilación.

Como consecuencia de estas y otras medidas y del propio desarrollo del país, a fines de los 80, Cuba presentaba los resultados siguientes: el 20 % de la población con menores ingresos recibía el 8,9 % del total, y el 20 % de mayores ingresos el 34 %; la tasa de desocupación en 1989 se redujo al 4,6 %; mejoró además la calificación promedio de la fuerza de trabajo; de cada 100 ocupados, 8 eran universitarios y 13 técnicos medios; en los sectores de la salud y educación estas dos categorías representaban el 50 %.

Las medidas adoptadas para lograr la equidad produjeron la "salarización" del ingreso, de manera que en 1989, los ingresos de la mayor parte de la población ocupada (el 95 %) eran provistos por el sector estatal.

En síntesis, hasta 1989, la variable ingresos de la población estuvo caracterizada fundamentalmente por cuatro aspectos:

1. El componente fundamental de los ingresos eran los salarios, que de conjunto con los pagos por seguridad y asistencia social aportaron como promedio el 87 % en todo el periodo.
2. El crecimiento experimentado descansaba fundamentalmente en la expansión de la ocupación, con la particularidad de que la contrapartida material siempre resultó insuficiente en relación con el nivel de ingresos.
3. Las diferencias entre los distintos grupos era pequeña y provenía de las disímiles escalas de calificación y niveles de productividad del trabajo, de manera que su aporte al establecimiento de desigualdades sociales era bastante restringido, a lo cual también contribuyó la redistribución secundaria producida al margen del mercado.
4. La entrada o no al grupo de mayores ingresos, y por ende, al de condiciones más ventajosas respecto al resto, dependía de la calificación adquirida por el individuo o el grupo.

→ Tercera Etapa DESPUÉS DE LA CAÍDA DEL CAMPO SOCIALISTA

Los cambios en el mapa geopolítico internacional producidos en el mundo, a partir de la caída del Muro de Berlín en 1989, repercutieron de una manera muy negativa en la economía y la sociedad cubana de principios de la década del 90. La desintegración de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS), la desaparición del campo socialista y de las favorables relaciones de intercambio que se producían con estos países mediante el CAME, así como la agudización del bloqueo norteamericano, tuvieron un efecto devastador sobre todos los aspectos de la vida de cualquier cubano.

El Producto Interno Bruto (PIB) cayó sucesivamente desde 1990 alcanzando su nivel más bajo en 1993, cuando se redujo en un 34,8 % en comparación con 1989. El déficit presupuestario, llegó a ser en 1993 un 33,5 % del indicador antes mencionado. La liquidez monetaria en manos de la población llegó a representar el 73,2 % del PIB.

Se perdieron los fundamentales mercados de exportación y el intercambio a precios preferenciales. En dos años, el país perdió el 50 % de su capacidad de compra y consecuentemente redujo sus importaciones y, en cuatro años (entre 1989 y 1993), estas disminuyeron un 25 % del nivel de 1989. Adicionalmente, el país quedó aislado de las fuentes de crédito internacional.

El Periodo Especial se concretó en una escasez de recursos materiales para la producción y una contracción económica, que se hizo sentir en el deterioro del salario real y el incremento de la población con ingresos por debajo de la línea de pobreza, que pasó de 6,3 % en 1988 a 14,7 % en 1996.

En esta etapa, el ingreso comienza a experimentar un conjunto de modificaciones que incluyen cambios en la tendencia seguida hasta ese momento y en la estructura de sus fuentes de procedencia. En ella se observan transformaciones en dos direcciones fundamentales: por sectores de actividad económica y por sectores de propiedad. A diferencia del resto de las variables que componen los ingresos de la población, el declive que experimentó el monto de salario y otras remuneraciones (15,6 %) en los primeros cuatro años de la década del 90, generó un proceso de disminución de los ingresos totales de la población.

En cuanto al empleo, durante el Periodo Especial se observó una ligera disminución de la participación de las mujeres en el mercado de trabajo, fundamentalmente en el periodo 1990-1996, cuando la tasa de participación femenina pasó de un 42,2 % a un 37,7 %. Los hombres fueron más afectados por la crisis, pues el decrecimiento en la participación laboral masculina fue de 0,7 frente al 0,5 de la femenina.

Para aliviar el costo social de la profunda crisis económica generada, el gobierno cubano aplicó una política "anti-choque". Se mantuvieron los precios de los productos básicos, que eran subsidiados por el estado y se entregaron subsidios a los trabajadores que perdieron el empleo por la paralización de las fábricas, el subsidio a las empresas llegó a ocupar en 1993 el 40 % de los gastos del presupuesto del estado. Además, se mantuvieron y continuaron desarrollándose los niveles de los servicios sociales de salud pública y educación. No se cerró ni una escuela, ni un hospital, aunque la prestación de estos servicios se afectó sensiblemente al carecer de los recursos materiales básicos.

Era necesario lograr un saneamiento financiero interno capaz de restituir el valor del peso cubano, y con ello, que el salario y los mecanismos de estimulación material adoptados pudieran jugar un papel activo en el estímulo al trabajo y en la elevación de la productividad.

El gobierno cubano inició una serie de reformas económicas con el objetivo supremo de salvaguardar la revolución y sus conquistas esenciales (salud, educación y

asistencia social) e iniciar una paulatina recuperación de las finanzas del país. Se comenzó la apertura (con restricciones) al capital extranjero, mediante la creación de empresas mixtas, sociedades anónimas y zonas francas. Se le dio un impulso significativo al turismo, que se convirtió en una industria emergente de grandes perspectivas; se despenalizó la tenencia de dólares, con lo cual los emigrados cubanos en otros países (fundamentalmente en Estados Unidos de América) podían enviar remesas a sus familiares. Aunque no existen cifras oficiales emitidas por el estado cubano, se estima que el monto de las remesas enviadas al país se ha ido incrementando en los últimos años. Según estimaciones de la Comisión Económica para Latinoamérica y el Caribe (CEPAL) las remesas alcanzaron una magnitud de alrededor de 800 millones de dólares en 1997. Otros investigadores han estimado diferentes montos que oscilan entre mil y mil 900 millones de dólares.

La doble circulación de moneda es un elemento que, con anterioridad a la década de los 90 no existía, pero con su aparición y posterior legalización en julio de 1993, impuso a los ingresos de la población una nueva dinámica y patrones de comportamiento.

Antes de la década de los 90 el flujo circular del dinero contaba con un único emisor de valores monetarios y un único receptor. En la actualidad el emisor sigue siendo el estado, pero la dualidad monetaria y las características particulares de la entrada de la divisa al flujo circular, propician su diseminación en la población y que el estado no tenga todo el control sobre ello. Esto provoca movimientos en la estructura de los ingresos y reajustes en la distribución con concentración de la liquidez en manos de determinados segmentos de la población. La Tabla 10 muestra los principales cambios experimentados por el ingreso de la población desde antes de 1989 hasta el 2005.

TABLA 10. CAMBIOS EXPERIMENTADOS POR EL INGRESO DE LA POBLACIÓN

AÑOS		
ANTES DE 1989	1990 - 1994	1995 - 2005
• Crecimiento del ingreso por expansión de la ocupación sin contrapartida material. • Existencia de pequeña diferencia entre niveles de ingreso dada por la calificación y los niveles de productividad. • La fuente fundamental de los ingresos proviene del sector estatal de la economía (salarios). Alto poder de compra del ingreso.	• Disminución de los ingresos. • Comienza a ser notable la diferencia por sectores de propiedad y clase de actividad económica. • Diversificación de las fuentes de ingresos. • Disminución del salario y otras fuentes (estímulos y pagos vinculados a los resultados de producción). • Descenso significativo del poder de compra de los ingresos.	• Recuperación (crecimiento) del ingreso, fundamentalmente vinculado al incremento de ingreso del sector privado de la economía y a la tenencia de divisas. • Pérdida de relevancia del salario ante otras fuentes o partidas en el monto de ingresos. • Incremento de pensiones mínimas. • Incremento de los salarios. • Mejora el poder de compra de los ingresos, pero aún es bajo.

FUENTE: INFORME FINAL DE PROYECTO DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES PSICOLÓGICAS Y SOCIOLÓGICAS. 2009

En 1994 fue creado además, un mercado para la venta de productos agrícolas con precios de libre formación para la comercialización de los excedentes (Mercado Libre Agropecuario) que se comenzó a regir por el criterio oferta-demanda. Otra medida de gran trascendencia fue la legalización y ampliación del trabajo por cuenta propia.

Con el paso de los años se comenzaron a ver signos de recuperación económica. El déficit fiscal, que en 1993 llegó a ser más del 30 % del PIB, desde 1996 mantiene valores que oscilan entre 2,0-2,5 %, con niveles inferiores a los registrados en 1989. La liquidez en poder de la población, que llegó a ser el 73,2 % del PIB en 1993, mantiene niveles de alrededor de un 38 %, cifra considerada como aceptable por los especialistas. El peso, que llegó a cotizarse hasta 150 por dólar en 1993, se ha reevaluado siete veces, manteniéndose en 20-27 pesos por dólar desde fines de los 90.

El conjunto de medidas adoptadas produjo un saneamiento y equilibrio financiero interno, y una fuerte reevaluación del peso, lo cual posibilitó la utilización de diferentes mecanismos de estimulación al trabajo. Esto incrementó significativamente la oferta de bienes y servicios, que propició la reducción de los precios que venían funcionando en los "mercados liberados". "Si en 1993 el precio de una libra de arroz llegó a 40 pesos, en el 2000, valía, como promedio 3,50 pesos", reveló la CEPAL en el año 2000.

La ampliación del trabajo por cuenta propia, la aprobación de formas no estatales de producción en la agricultura, el desarrollo del turismo, el aumento de la ocupación en el sector estatal, facilitado por la recuperación de la economía, permitió la paulatina disminución de la tasa de desempleo, que en el año 2000 registró el nivel más bajo del periodo con un 5,5 %.

Por consiguiente, el último decenio del siglo XX se caracterizó por ser un periodo de crisis económica, marcando el inicio del denominado Periodo Especial que marcó una impronta de vida matizada por la emergencia en el plano económico y social.

→ Cuarta Etapa ESTADO ACTUAL DEL FACTOR CRÍTICO

En la última década, la economía cubana ha transitado desde un periodo de recesión a otro de crecimiento moderado e inestable. Los años 2005 y 2006 mostraban una economía en franca recuperación del periodo crítico que significó la década del 90. La CEPAL aceptaba las cifras expuestas por Cuba, de 11,8 % de crecimiento del PIB en el 2005, y de 12,5 % en el 2006.

Esta coyuntura favorable permitió al gobierno incrementar los salarios de los trabajadores y las pensiones de los jubilados a partir de finales del 2005, contribuyendo al inicio del reordenamiento de la desajustada pirámide social cubana. La Tabla 11 muestra el salario medio devengado por la población cubana desde el año 2000 al 2005.

TABLA 11. CRECIMIENTO DEL SALARIO MEDIO MENSUAL EN PESOS (SECTOR ESTATAL CIVIL)

AÑOS	SALARIO (PESOS)
2000	234,00
2001	252,00
2002	262,00
2003	273,00
2004	282,00
2005	329,00

FUENTE: MARGOY, 2006.

El salario medio nominal ha seguido una tendencia creciente en el tiempo, lo cual ha permitido alcanzar 387 pesos en el 2006, cifra que duplica la media existente en 1989. Sin embargo, la tendencia creciente del salario nominal no atenúa el impacto causado por la inflación sobre el salario real (poder de compra del salario), que ha descendido en un 15 % entre 1989 y el 2006, pasando de 131 pesos a 127 pesos, aun cuando a partir de 1999 el crecimiento del salario nominal es muy significativo (165 pesos en un plazo de ocho años).

Los incrementos de las pensiones de los jubilados de ese año estuvieron divididos en grupos. La medida abarcó a casi un millón y medio de favorecidos por la seguridad social. Se aumentó, además, el beneficio de la asistencia social que recibían 257 mil 38 núcleos familiares, con 476 mil 512 personas. En total resultaron beneficiados casi dos millones de cubanos, a un costo de más de mil 189 millones de pesos. De igual forma se identificaron un total de 43 mil núcleos con mayores desventajas sociales, con quienes había que trabajar para disminuir su vulnerabilidad.

Puede decirse que las fuentes de ingreso se han diversificado en dependencia del espacio socioeconómico y el sector de la economía en que se inserten los individuos, de las alternativas del trabajo por cuenta propia (legalizado o no) que se adopten, y de la existencia de remesas familiares. A pesar de los impactos positivos de las medidas implementadas para enfrentar el periodo especial, los grupos desfavorecidos no han logrado compensar las pérdidas que han experimentado los hogares por el alza de los precios y la disminución de la oferta.

El reciente incremento salarial y de las pensiones (ingresos provenientes en moneda nacional) como parte de la política de empleo y salarios, continúa sin satisfacer las necesidades familiares dado el incremento de los precios y el valor 24 veces inferior de la moneda nacional (CUP) frente al peso libremente convertible (CUC) equivalente al dólar.

El panorama descrito por investigadores, estudiosos del tema, manifiesta un impacto diferenciado de las familias y coloca a un grupo de ellas en situación de vul-

nerabilidad para cubrir demandas elementales, mientras en el otro extremo se encuentran grupos con ingresos considerablemente altos para la media del país, lo cual genera distancias sociales significativas. Esta polarización de las desigualdades no deja de tener efectos en las subjetividades de las familias y sus miembros. La Tabla 12 muestra los gastos por diferentes conceptos en familias con diferente composición.

TABLA 12. CANASTA BÁSICA CALCULADA A PARTIR DE INFORMACIÓN REFERENTE AL AÑO 2006 VALORES EN CUP

CONCEPTO	COMPOSICIÓN DEL NÚCLEO FAMILIAR			
	1 ASALARIADO + 1 MENOR + 1 PENSIONADO	2 ASALARIADOS + 1 MAYOR SIN PENSIÓN	2 ASALARIADOS + 1 MENOR	2 ASALARIADOS + 1 PENSIONADO
ALIMENTOS (3 356 kcal/ día)	693,17	783,13	683,43	748,13
PRODUCTOS NO ALIMENTICIOS	175,30	174,47	175,30	174,47
ROPA Y CALZADO	92,50	91,67	92,50	91,67
HIGIENE Y ASEO	82,80	82,80	82,80	82,80
SERVICIOS BÁSICOS	65,34	65,34	65,34	65,34
OTROS SERVICIOS	3,70	3,70	3,70	3,70
TOTAL DEL GASTO MENSUAL	937,51	991,64	929,78	991,64
INGRESO MENSUAL	583,74	796,00	796,00	981,74
DÉFICIT DE INGRESO PARA ACCEDER A LA CANASTA	398,77	195,64	133,78	9,9

FUENTE: GARCIA, A Y ANAYA, B (2006). LAS FAMILIAS CUBANAS EN EL PARTEAGUAS DE DOS SIGLOS, 2010.

La situación es más aguda para quienes viven en condiciones de ilegalidad, ya que al estar empleados de manera irregular y "por la izquierda", los ingresos son inestables. Cálculos realizados a partir de un estudio de profundización con 40 familias de la capital, teniendo en cuenta todas las fuentes de ingreso posibles, identificaron que el ingreso familiar per cápita osciló entre un mínimo de 69 y un máximo de mil 200 (CUP) en el mes. El máximo valor calculado representa desde 17 veces hasta 33 veces el valor mínimo, eso explica que fueron encontradas diferencias per cápita familiares entre 20 y tres mil 864 pesos mensuales. El hecho de que la entrada per cápita de las diez familias menos favorecidas sea 23 veces inferior a la entrada per cápita de las diez familias más favorecidas, argumenta la existencia de amplias brechas en el poder adquisitivo de las familias analizadas, que si bien no se pueden tomar como datos inequívocos de referencia nacional, proporciona una aproximación muy cercana al desarrollo actual del fenómeno.

En las zonas rurales por ejemplo, se evidencia una creciente elevación de los ingresos del sector privado, y particularmente el de los campesinos privados, en tanto los ingresos de los grupos asociados a la propiedad cooperativa, fundamentalmente las Unidades Básicas de Producción Cooperativa (UBPC), experimentan una reducción gradual. La Tabla 13 muestra la evolución del salario medio por sectores entre el 2006 y el 2008.

TABLA 13. SALARIO MEDIO MENSUAL EN LAS ENTIDADES ESTATALES Y MIXTAS POR CLASE DE ACTIVIDAD ECONÓMICA

SECTOR	AÑOS		
	2006	2007	2008
AGRICULTURA, CAZA, SILVICULTURA Y PESCA	387	408	415
INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	404	433	430
ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA	496	508	517
CONSTRUCCIÓN	478	497	522
COMERCIO, RESTAURANTES Y HOTELES	334	353	365
TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES	406	418	427
SERVICIOS COMUNALES, SOCIALES Y PERSONALES	378	398	385

FUENTE: ONE (2008).

En la población cubana actual se observa que las familias en condiciones más desventajosas son aquellas en que los ingresos suelen venir de fuentes estatales o el sector tradicional; mientras los mayores ingresos los poseen aquellas personas vinculadas al llamado sector emergente (trabajo por cuenta propia, sociedades mercantiles cubanas, empresas mixtas) o sea, en espacios laborales donde existe acceso a la moneda convertible.

La liquidez en manos de la población ha continuado creciendo y se ha mantenido sobre los 25 mil millones de pesos, es decir un 40 % con respecto al PIB a precios corrientes. El salario medio nominal (la parte más importante de los ingresos de la población) mantuvo su crecimiento en 2009 (unos 427 pesos, muy superior al existente en 1989). Pero aún este no ha logrado superar el deterioro ocasionado por el incremento del Índice de Precios del Consumidor (IPC) en los últimos cinco años, lo cual pone en dificultades a la mayoría de las personas que cuentan con el salario como la más importante fuente de ingresos.

Aún se mantiene la distorsión del llamado modelo ingresos-consumo, por sus implicaciones sobre la motivación al trabajo. Esto señala la urgente necesidad de dar

coherencia a los sistemas de retribución al trabajo, así como a las formas de satisfacción de las necesidades (vía salario o ingreso o vías redistributivas) para enfrentar problemas no resueltos como la segmentación de los mercados y la oferta de bienes y servicios para la población.

Las características del poder adquisitivo de la población cubana en los últimos años se resumen de la forma siguiente:

- La ocupación se ha mantenido como un mecanismo importante de obtención de ingresos y un canal de ascenso social.
- La pérdida de la capacidad del salario en su función reproductiva y estimuladora se erige como una seria distorsión del valor del trabajo.
- Se han producido cambios relevantes en la estructura del ingreso con un fuerte incremento de las partidas no vinculadas al sector estatal de la economía.
- Los ingresos de los trabajadores independientes son muy superiores a los de los asalariados y nada homogéneos entre ellos. Esto ha contribuido a acrecentar la presencia de desigualdades no legítimas y la polarización de la riqueza a nivel social, las que han generado procesos de reestratificación social.
- Se aprecia una fuerte relación entre ingresos y acceso a bienes que se distribuyen de manera gratuita, por lo cual las personas de menor ingreso, al no poder asumir ciertos costos (informales), aprovechan menos esa oportunidad.

Dilucidar qué cifra sería hoy un salario suficiente para garantizar la reproducción ampliada de la fuerza de trabajo y a su vez esté en correspondencia con los resultados aportados, requerirá de cambios estructurales que permitan a mediano plazo, ajustar la pirámide salarial según categorías ocupacionales, y disminuir la brecha entre necesidad y satisfacción.

En los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución, aprobados en el VI Congreso del Partido Comunista de Cuba, el No. 305 propone “Diversificar los surtidos, calidad y precios de los productos y servicios que se ofertan, para satisfacer las demandas de los distintos segmentos de la población, según sus posibilidades de acceso, siendo este uno de los factores que contribuyen a estimular el trabajo”, sin embargo, se hace énfasis en que esto debe ser logrado a través del incremento de la productividad y la eficiencia económica. Por su complejidad, este proceso exigirá una rigurosa preparación y ejecución, tanto en el plano objetivo como subjetivo.

De tal manera quedan sentadas las bases del modelo económico social que deberá implementarse en los próximos años. De su éxito dependerá en gran medida la recuperación de la moneda nacional y la mejora del poder adquisitivo de la población cubana en general, permitiendo el acceso de las personas a un mayor número de productos alimenticios con mayor calidad.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

AROCHA, C. La Economía y la Salud Pública en Cuba en la década de 1950. Rev. Cubana Salud Pública; 4(2). 2000, pp. 134-40.

Banco Nacional de Cuba. Informe Económico. La Habana. 1982.

CARROBELLO, CARIDAD. Cuando la vida no es en vano. Revista Bohemia No. 8. 2005, pp. 42-43.

CARROBELLO, CARIDAD. Calidad de vida en ascenso. Revista Bohemia No. 9. 2005, p. 42.

CASTRO, FIDEL. La historia me absolverá. La Habana: Editorial de Ciencias Sociales, 1969.

CODINA, A. Cambios en el entorno económico-social en Cuba (1959-2000). Disponible en: http://www.monografias.com.

COLECTIVO DE AUTORES. Las familias cubanas en el parteaguas de dos siglos. Editorial D´ Vinni S.A. Colombia, 2010, pp. 29-32; 52-55.

COLECTIVO DE AUTORES. Geografía Económica de Países. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. 1982, pp. 51-64.

COLECTIVO DE AUTORES. El análisis de la movilidad social. Propuesta de una perspectiva metodológica integrada y caracterización del caso cubano. Informe Final de Proyecto de Investigaciones Psicológicas y Sociológicas. 2009, pp. 96-136.

Consejo Nacional de Economía, "Symposium de Recursos Naturales de Cuba", 1958. Citado por VIGNIER, M. Y ORTEGA, G. Los "dorados años cincuentas". http://www.cubalagrannacion .wordpress.com. Posteado el 2 de abril del 2010.

CHAILLOUX CARDONA, J. M. Síntesis histórica de la Vivienda Popular: los horrores del solar habanero. La Habana, 1945.

Encuesta de la Agrupación Católica Universitaria. Revista Carteles. 1958, p. 38.

EVERLENY, OMAR. ¿Por dónde va la economía? Revista Temas. Ciudad de La Habana, 2010.

FLEITAS, R. "Selección de lecturas de Sociología y Política Social de la Familia". La Habana: Editorial Félix Varela, 2005. pp. 345-346.

MARGOY, ALBERTO. Salarios en Cuba, sostenido incremento. Periódico Trabajadores, Diciembre 2006, pp. 5-6

Oficina Nacional de Estadística (ONE). Anuario Estadístico de Cuba. 2008. Disponible en:http://www.one.cu.

Partido Comunista de Cuba. Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución. VI Congreso. 2011, p. 38.

PROVEYER, C. Selección de lecturas de Sociología y Política Social de Género. La Habana: Editorial Félix Varela, 2005, pp. 204 -206.

REYES, D. Tenemos que aprender a mirarnos por dentro. Revista Bohemia No 9. 2005, pp. 18-19.

RODRÍGUEZ, J. L. Estrategia de Desarrollo Económico. La Habana, Cuba: Ed. Ciencias Sociales, 1990.

ROSABAL, H. Economía, ajustes en los cinturones. Revista Bohemia. La Habana, 2010, pp. 29-31

TERRERO, A. Marcha a pie forzado. Revista Bohemia No. 1. La Habana, 2007, pp. 33-34.

VIGNIER, M. Y ORTEGA, G. Los "dorados años cincuentas". http://www.cubalagrannacion.wordpress.com Posteado el 2 de abril del 2010.

Factor crítico 14

Conciencia y participación de los consumidores en la construcción de la sostenibilidad alimentaria

Rosa Domínguez / Instituto de Investigaciones Fundamentales en Agricultura Tropical "Alejandro de Humboldt"
Reyna Manfugá / Centro de Investigaciones del Desarrollo del Comercio Interior
Norma Neninger / Centro de Investigaciones del Desarrollo del Comercio Interior
Evelyn Gueishman / Instituto de Investigaciones Fundamentales en Agricultura Tropical "Alejandro de Humboldt"
Yumey Aguilar / Sede Universitaria Municipal, Municipio Fomento
Ramón Hurtado / Empresa Agroalimentaria, Municipio Fomento
Víctor M. Valero / Delegación Municipal de la Agricultura, Municipio Fomento
Raúl Millán / Instituto Nacional de Deportes Educación Física y Recreación Municipal, Municipio Santiago de Cuba
Eris Danys García / Delegación Municipal de la Agricultura, Municipio Mantua
Manuel Meléndez / Unidad Básica Alimentaria del Municipio Mantua

DESCRIPCIÓN/CARACTERIZACIÓN DEL FACTOR CRÍTICO

Desde los inicios del triunfo revolucionario, el acceso a una alimentación adecuada, ha sido uno de los objetivos para alcanzar la seguridad y soberanía alimentaria del país.

Aunque han existido regulaciones para asegurar los derechos de los consumidores, estas han sido insuficientes. En ese sentido, se debe trabajar para lograr la integración de los procesos que conforman el Sistema de Protección al Consumidor en Cuba, con un diseño coherente que regule e integre los aspectos legales, organizativos, educativos, estructurales, de gestión, de calidad, medioambientales, de la mercadotecnia, y éticos, entre otros.

Los consumidores comienzan a tomar conciencia de los beneficios de una dieta sana, balanceada y el consumo de alimentos inocuos. Se trabaja además, por aplicar una efectiva protección al consumidor, que garantice el cumplimiento de los deberes y derechos de todos los prestadores y consumidores de bienes y servicios.

COMPORTAMIENTO DEL FACTOR CRÍTICO EN CUATRO ETAPAS HISTÓRICAS

→ Primera Etapa ANTES DEL TRIUNFO DE LA REVOLUCIÓN

En Cuba, antes de 1959, la cultura alimentaria de la gran mayoría de los consumidores, estaba signada por el seguimiento estricto de las costumbres y hábitos familiares. Otro tanto ocurría con los productores ¿El qué producir? ¿Cómo producirlo? estaba determinado en gran medida por las tradiciones familiares, transmitidas de generación en generación. Se producía más o menos ecológicamente, pero sin tener conciencia de ello.

Por otra parte, los hábitos alimentarios no estaban definidos por los beneficios o problemas que pudiera aportar cada dieta. La oferta de alimentos era abundante y variada, pero no todos tenían acceso a ellos, ni criterios, ni organización para exigir una alimentación sana y digna.

La primera investigación con carácter sociológico realizada en Cuba, para conocer el consumo de las familias en los diversos sectores sociales, tuvo lugar en medio de la profunda crisis económica del capitalismo, iniciada con el crack bancario de 1929. La Comisión de Asuntos Cubanos de la Foreign Policy Association realizó un diagnóstico en todo el territorio nacional sobre la situación de los hogares, entre otros aspectos, debido a la precaria situación en que colocó a la economía y a la sociedad cubana esa crisis. Este estudio, aunque no reflejó la realidad de los más pobres, tuvo gran trascendencia por ser el primero en abordar el tema de los presupuestos familiares.

En esta etapa, la Agrupación Católica de La Habana, realizó la encuesta sobre trabajadores agrícolas, y es considerado actualmente un documento imprescindible para conocer el consumo y las condiciones de vida de las familias de trabajadores del sector, considerado el más pobre de la sociedad cubana antes de 1959.

La encuesta tenía tres objetivos fundamentales:

1. Hacer por primera vez en Cuba, una estadística detallada y verdadera de las condiciones de vida de los trabajadores agrícolas, que sirviera de base para analizar los problemas económico-sociales y encontrar soluciones.
2. Propiciar, que los habitantes de las ciudades, tuvieran una oportunidad de palpar la realidad del campo y comprender sus dificultades.
3. Afirmar con conocimiento de causa, que los campesinos cubanos se debatían entre el abandono y la impotencia, debido al egoísmo nacional y que la nación no podría aspirar al progreso verdadero, mientras no se prestara la debida atención a los campesinos.

Un especialista de la época dijo: “La ciudad de La Habana está viviendo una época de extraordinaria prosperidad, mientras que en el campo, especialmente los

trabajadores agrícolas están viviendo en condiciones de estancamiento, miseria y desesperación difíciles de creer...pocas veces encontré campesinos que vivieran más miserablemente que los trabajadores agrícolas cubanos".

La propia situación de la cultura alimentaria de los consumidores cubanos de aquel entonces, es recogida por el documento considerado como antecedente de la Protección al Consumidor en Cuba: La historia me absolverá, alegato de autodefensa de Fidel Castro, luego de los hechos acaecidos en el Asalto al Cuartel Moncada. Este documento se convirtió en el Programa de la Revolución; en el cual se denunciaban los principales problemas sociales heredados y prolongados durante la seudo república, que fueron los siguientes: el problema de la tierra, de la industrialización, de la vivienda, del desempleo, de la educación y el de la salud del pueblo; junto con las conquistas de las libertades públicas y la democracia política. En la denuncia de estos problemas se encontraba la esencia de los derechos de los consumidores. Este alegato se convirtió en la visión y estrategia para la construcción de una sociedad más justa.

→ Segunda Etapa DESPUÉS DEL TRIUNFO DE LA REVOLUCIÓN Y ANTES DE LA CAÍDA DEL CAMPO SOCIALISTA

Es ampliamente reconocido que los años de 1959 a 1961, trajeron importantes cambios en los niveles de ingreso de la inmensa mayoría de la población cubana. Se produce en esta etapa, la rebaja de las tarifas telefónicas y eléctricas, la disminución del 50 % en los alquileres y de algunas tasas impositivas; hay un descenso de los desocupados que ascendían a unos 400-500 mil personas, en alrededor de un 15-20 %; el poder adquisitivo de los campesinos se eleva al dejar de pagar rentas, tanto en dinero como en especies. Esto conllevó —así lo consignan todos los autores que han analizado este periodo—, a un rápido incremento de los índices de consumo y a una explosión en el crecimiento demográfico.

Entre 1959 y 1963 ocurrieron profundos cambios socioeconómicos en el sector agropecuario de la isla, al aplicarse las dos primeras Leyes de Reforma Agraria. En 1962, se introdujo un régimen de racionamiento, presente hasta hoy, primero para un número determinado de productos agropecuarios, para luego sumarse los industriales, e incluir prácticamente, la inmensa mayoría de los artículos de uso personal y bienes duraderos. En esta etapa se mantiene una oferta de alimentos abundante y variada, y se generaliza el acceso a estos.

El propio triunfo de la Revolución provocó un giro político y de necesidad de correlación de fuerzas en el panorama mundial. La voluntad del gobierno revolucionario cubano garantizó que, desde la temprana fecha del 22 de enero de 1960, se promulgara la Ley No. 697 de Protección al Consumidor, considerada una de las primeras leyes en América y el mundo, cuyo contenido esencial era evitar el encarecimiento injustificado de la vida, impidiendo toda forma de especulación mercantil.

La Ley, tuvo la intención fundamental de impedir el incremento de los precios de los productos más deficitarios en el mercado, así como evitar el enriquecimiento de los especuladores. Además, daba facultades al Ministerio de Comercio Interior para disponer de la retención de cualquier artículo que fuera a venderse; infringiendo las disposiciones vigentes relativas al abastecimiento, precios, la práctica contraria al ejercicio normal del comercio o que representara una alteración dolosa de las condiciones normales del mercado. A partir del proceso de socialización, llevado a cabo en la producción de bienes y servicios en el país, la ley se tornó obsoleta.

En un periodo de 30 años, el estado adoptó una serie de medidas destinadas al amparo de los consumidores, la creación de las Oficinas del Registro de Consumidores (OFICODAS) para asegurar el alcance equitativo de la canasta básica familiar, independientemente del poder adquisitivo de los diferentes segmentos de la población. A partir del 12 de marzo de l962, fue necesario comenzar un proceso de racionamiento, cuya intención era precisamente ofrecer a todos los núcleos familiares a precios asequibles, subsidiados por el estado, los alimentos y productos industriales elementales para cubrir las principales necesidades de la familia. Lo más significativo fue el principio de equidad establecido, pues a todos les correspondían por igual los productos básicos, incluidos los consumidores de más bajos ingresos y por ende, más vulnerables económicamente.

Durante esos años, también fueron múltiples las vías utilizadas para ofertar adicionalmente otros productos, a los cuales se les llamó liberados, ya que se encontraban fuera del racionamiento. En la década de los 80 del siglo pasado se creó el denominado Mercado Paralelo, en el cual, los consumidores podían adquirir productos adicionales a la canasta básica, para la satisfacción de sus necesidades cada vez más crecientes. Por otra parte, en este periodo se crearon organismos, institutos y otras entidades rectoras de temas vinculados con la protección al consumidor, tales como: reguladores de precios, normas de consumo, calidad de los productos, condiciones higiénico sanitarias, entre otras.

Se adoptaron un conjunto de medidas relacionadas con la protección al consumidor. Desde el punto de vista jurídico se aprobaron decretos, leyes, resoluciones e instrucciones, en los propios Código Civil y Código Penal de 1987. En este último, aparecen artículos con sanciones para los que incumplen y cometen infracciones contra los consumidores.

La Constitución de la República de Cuba, establece en los fundamentos políticos, económicos y sociales, el principio de satisfacer cada vez mejor las necesidades materiales y culturales de los ciudadanos. Regula un conjunto de derechos ciudadanos, con el ánimo de proteger a la población y satisfacer sus necesidades básicas. Es meritorio señalar el Artículo No. 63, referido al derecho de todo ciudadano de dirigir quejas y peticiones a las autoridades, así como recibir la atención o respuestas pendientes en un plazo adecuado conforme a la ley.

Con la celebración del Primer Congreso del Partido Comunista de Cuba (PCC), a fines de 1975, y hasta 1989, se llevó a cabo un nuevo enfoque en lo económico y social,

comenzó a introducirse un nuevo modelo de gestión y dirección de la economía que se aproximó al experimentado en otros países socialistas, denominado cálculo económico restringido. En este nuevo contexto, la distribución y consumo de alimentos, artículos industriales y personales recibieron variados tratamientos.

→ Tercera Etapa DESPUÉS DE LA CAÍDA DEL CAMPO SOCIALISTA

En este periodo, la variedad y cantidad de los alimentos disponibles decrece ostensiblemente, por lo cual se consumió sin considerar procedencia y calidad. Para suplir este déficit y la difícil situación económica del país, se crearon programas de producción de alimentos ecológicos con un uso mínimo de recursos, los que pasaron a formar parte de las costumbres y hábitos alimentarios del cubano. Comenzó a surgir una conciencia colectiva sobre el derecho a una producción y alimentación sanas y dignas.

Las transformaciones ocurridas en Cuba, a partir de la década de los 90, tanto en el orden económico como social, originaron una diversidad en las formas de propiedad, coexistiendo el mercado estatal, cooperativo, privado y mixto, así como un mercado donde se opera en dos monedas, lo que hace más complejo el modo de actuar del proveedor y la protección al consumidor.

La existencia de un mercado agropecuario en 1994, bajo nuevas modalidades de gestión y funcionamiento, contribuyó a diversificar el número de opciones para los consumidores.

Aunque en Cuba existen diversas vías para el acceso al consumo de alimentos, la insuficiente producción y deficiente comercialización ha afectado la seguridad alimentaria de la población, moviéndose el diapasón de consumo alimenticio fundamentalmente de la canasta básica a una canasta normada familiar, que resulta insuficiente.

En el año 1999, el Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros facultó al Ministerio de Comercio Interior, mediante el Acuerdo No. 3529, con fecha 17 de agosto de ese año, para “dirigir, ejecutar y controlar la aplicación de la política del estado y del gobierno en cuanto al Comercio Interior Mayorista y Minorista de alimentos, otros bienes y de los servicios de consumo personal y comercial, además, de ser el rector para establecer y controlar la aplicación de las normas que regulen la protección al consumidor en los sectores estatal, cooperativo, privado y mixto que operan en moneda nacional y moneda libremente convertible”.

Así se creó en este organismo en el año 2000 la Dirección de Protección al Consumidor, la cual tiene como misión: dirigir integralmente el proceso de protección y defensa de los derechos de los consumidores en el sistema de valor de los productos y servicios dirigidos al consumo final, adoptando las medidas necesarias para evitar

las violaciones de esos derechos. Para ello orienta, informa y educa a los consumidores y proveedores en una cultura de consumo responsable, racional y que tiene en cuenta al medio ambiente.

Durante esos años se retomaron los estudios sobre el comportamiento del consumidor, así como el análisis de la plataforma legislativa para acompañar la protección del consumidor. En esa necesidad de organizar la actividad, se tomaron como referencia las Directrices para la Protección al Consumidor aprobadas por la Organización de Naciones Unidas (ONU) en 1985 y ampliadas en 1999.

Las Directrices son un conjunto de recomendaciones para que los gobiernos consigan en sus respectivos países que los consumidores puedan tener un nivel de protección adecuado en la satisfacción de sus necesidades y demandas en el mercado. En ellas también se expresan de forma clara las medidas y mecanismos correspondientes que los gobiernos deberán adoptar, en aras de la seguridad alimentaria, entre otros aspectos.

Se dice que "existe seguridad alimentaria cuando todas las personas tienen acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades nutricionales y sus preferencias alimentarias a fin de llevar una vida activa y sana".

En las propias Directrices se encuentran las necesidades legítimas de los consumidores y se derivan sus derechos. Cuba, reconoce para los consumidores los siguientes derechos de obligatorio cumplimiento para los proveedores:

- Derecho a la satisfacción de sus necesidades básicas, a través del acceso a los bienes y servicios básicos esenciales.
- Derecho a la protección de la vida, la salud y la seguridad del consumidor, contra los riesgos provocados por prácticas en el abastecimiento de productos y servicios considerados peligrosos o nocivos a su integridad física y contra la mala calidad y la publicidad falsa o engañosa.
- Derecho a la protección de sus intereses económicos; mediante el trato equitativo, justo y respetuoso en las transacciones de compraventa y contractuales y contra métodos comerciales coercitivos o que impliquen desinformación o información equivocada sobre los productos o servicios.
- Derecho a la información, o sea, recibir de los proveedores toda la información veraz y oportuna, sobre los diferentes bienes y servicios, con especificación correcta de cantidad, características, composición, calidad y precio, así como sobre los riesgos que representen, necesaria para tomar una decisión o realizar una elección adecuadamente informada en la adquisición, uso o consumo de productos y servicios.
- Derecho a la educación y la divulgación sobre el consumo adecuado de bienes o servicios, que aseguren la libertad de elección, la equidad en la relación de intercambio y la preparación del consumidor para ejercer un consumo responsable, dotado del instrumental necesario para la reclamación de sus derechos.

- Derecho a escoger, que da la posibilidad de satisfacer las necesidades de los consumidores de acuerdo a sus expectativas, gustos y preferencias; todo ello dentro de un marco racional y en consonancia con las posibilidades y condiciones específicas de la economía nacional.
- Derecho a la reparación integral, oportuna y adecuada por daños y perjuicios, consecuencia de la adquisición de los bienes o servicios que se ofrecen en el mercado o de su uso o consumo y a la compensación efectiva por el incumplimiento de lo prometido por el proveedor.
- Derecho a acceder a los órganos correspondientes para la protección de sus derechos, con vistas a exponer sus opiniones y reclamaciones en sus diferentes instancias, creándose las condiciones para que se canalicen mediante procedimientos ágiles y eficaces.
- Derecho a que no se atente contra la conservación y preservación del medio ambiente; un consumo sostenible contribuye a la protección del medio ambiente y es a su vez una garantía del consumo de las actuales y futuras generaciones.

Una de las acciones más importantes de la protección al consumidor representa la seguridad alimentaria y la inocuidad de los alimentos. Para que el consumidor final consuma los alimentos con todas o la mayoría de sus propiedades naturales originales, las entidades productoras y comercializadoras deben tener en cuenta los aspectos que hacen posible mantener esas propiedades para considerar los recursos materiales, financieros y humanos requeridos, los aspectos legales, técnicos y organizativos en la producción, distribución y realización del producto, sin riesgos ni daños a la salud del consumidor.

Para la protección del consumidor, promover la seguridad alimentaria tiene su significado en:

- Mejorar el acceso a los alimentos necesarios para llevar a cabo una vida sana y feliz, con prioridad en la producción de los principales alimentos para el consumo doméstico.
- Asegurar que las políticas agrícolas sean formuladas para responder a las necesidades de los pequeños campesinos y de los consumidores de bajos ingresos.
- Promover una mejor asistencia técnica de los campesinos, especialmente a la mujer rural, donde se potencien formas de cultivo que no dañen el medio ambiente.
- Propender a minimizar el desperdicio en la producción y distribución de alimentos.
- Apoyar prácticas y políticas agrícolas sustentables.
- Velar porque los alimentos sean inocuos.

→ Cuarta Etapa ESTADO ACTUAL DEL FACTOR CRÍTICO

En la actualidad, tras hacer más complejo el papel de las organizaciones que defienden los derechos de los consumidores, se persigue la formación de valores, la promoción de un consumo que no comprometa la supervivencia de las futuras generaciones y la necesidad de un desarrollo sostenible, donde los recursos no sean dilapidados.

El propio proceso evolutivo de los movimientos de consumidores, ha llegado a alcanzar la aprobación, por parte de diversos países, de normas, regulaciones y leyes para la protección al consumidor. Han servido para que los propios consumidores cambien su actitud hacia el mercado, pasen de una relación pasiva a convertirse en consumidores críticos, responsables, consecuentes y solidarios frente a las complejidades del entorno mercantil.

Actualmente en Cuba, se diversifica la oferta y la calidad de los alimentos, y aunque persisten dificultades en los sistemas de producción y comercialización, se facilita el acceso a estos. Los consumidores comienzan a tomar conciencia de los beneficios de una dieta sana y balanceada. Sin embargo, aún es insuficiente el conocimiento que tienen de sus propios derechos. Es necesaria su educación para que puedan visualizar aquellos aspectos sociales y culturales del consumo, profundizando críticamente en los problemas socioeconómicos que influyen sobre su situación y constituirse en participantes activos en la elaboración de propuestas destinadas a mejorar su calidad de vida.

Una de las limitantes a superar está, en lograr la integración de los procesos que conforman el Sistema de Protección al Consumidor en Cuba, en busca de su efectividad y la protección a la población, con un diseño coherente que regule e integre los aspectos legales, organizativos, educativos, estructurales, de gestión, de calidad, medioambientales, de la mercadotecnia y éticos, entre otros.

El sistema deberá garantizar su efectividad en todo el proceso de intercambio comercial, es decir, tener en cuenta el ciclo económico que comienza y termina con el consumidor, en la que se deberá tomar en cuenta las circunstancias económicas, sociales y ecológicas del país y las necesidades legítimas de la población. Las medidas que en la materia se apliquen serán en beneficio de todos los segmentos de la población y en particular de aquellos más vulnerables, acorde con los principios de nuestro sistema social.

El gran reto de la protección al consumidor está dado en su propio alcance, pues, abarca diversos sectores de la sociedad y la urgencia en garantizar la protección de las necesidades legítimas de los consumidores. Debe tener en cuenta dónde se derivan sus derechos, acorde con el modelo de gestión económico socialista, cuando aún son deficientes los mecanismos regulatorios que favorezcan la defensa de los consumidores y no existe una ley nacional para regular la protección del consumidor.

En cuanto al proveedor, se reconoce a la empresa estatal socialista, que es la forma principal de la economía nacional, a las empresas de capital mixto, las cooperativas, los usufructuarios de tierras, los arrendadores de establecimientos, los trabajadores por cuenta propia y otras formas de gestión en condición de proveedores. Esto hace que el diapasón del proveedor se amplíe, el cual tendrá deberes con los consumidores y una alta responsabilidad en la oferta de bienes y servicios que deben ser de calidad.

Se hace necesario el control de la protección del consumidor, de hacer cumplir y verificar la aplicación de la documentación legal, normas y procedimientos establecidos, además, del estudio y comprensión de la necesidad de promulgar otras normativas superiores de protección al consumidor, en las condiciones específicas del país.

Los Lineamientos del VI Congreso del Partido Comunista de Cuba, definen, en su política para el comercio, la necesidad de reestructurar el comercio mayorista y minorista, en función de las condiciones en que operará la economía con la diversificación de formas de gestión de la propiedad social y los participantes en los procesos productivos y de prestación de servicios. Es política también, aplicar una eficaz protección al consumidor, que garantice el cumplimiento de los deberes y derechos de todos los prestatarios y consumidores de bienes y servicios, lo cual se recoge en el Lineamiento No. 313 de este documento.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

ÁLVAREZ, J. 2001. Disponible en: http://rtvpress.com/Documents/Censo %20agrup%20catolica%20unic-Cuba.

Asamblea Nacional de la República de Cuba. Ley No. 59. Código Civil de la República de Cuba. 1988.

CHÁVEZ NEGRÍN, E ET. AL. Las familias cubanas en el parteaguas de dos siglos. Centro de Investigaciones Psicológicas y Sociológicas. 2010.

Constitución de la República de Cuba. Reforma de 1992.

DÍAZ VÁZQUEZ, J. A. Consumo y distribución normada de alimentos y otros bienes en Cuba en la última reforma agraria del siglo. La agricultura cubana entre el cambio y el estancamiento. Edición Hans-Jürgen Burchardt. Caracas, Venezuela: Editorial Nueva Sociedad, 2000, pp. 33-56.

MANFUGÁ OVIEDO, R. G. La educación del consumidor como vía para la defensa de sus derechos. Educación para la paz Compilación. La Habana, 2007.

NENINGER, N. Y OTROS. Alternativas en el tratamiento de plagas en almacenes e instalaciones industriales de alimentos para la eliminación del bromuro de metilo.

Centro de Investigación y Desarrollo del Comercio Interior. La Habana, Cuba, 2005.

Organización de Naciones Unidas. Directrices para la Protección del Consumidor. A/C.2/54/L.24. Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo. Nueva York y Ginebra. 2001.

Partido Comunista de Cuba. Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución. VI Congreso del PCC. 2011, p. 38.

R. BALARI, E. Consumo y movimiento de consumidores. Derechos, deberes y protección al consumidor. Edición EMASESA. España, 2005.

TRÍMBOLI, J. Educación del consumidor. Realidad y perspectiva. Oficina para América Latina y el Caribe de Consumers International Chile. 2003.

VALMAÑA, I. Material de apoyo del curso de Seguridad Alimentaria y protección del consumidor, perteneciente al diplomado de Consumo, Medio Ambiente y Protección del Consumidor. Centro de Estudios de Administración Pública. Universidad de La Habana, 2005.

VERA ESTRADA, A. Procesos familiares de Cuba en la historiografía del siglo XX. En: Selección de lecturas de sociología y política social de la familia. La Habana: Ed. Félix Varela, 2005.

Colaboradores

COLABORADORES

Los autores desean reconocer la colaboración de los siguientes compañeros y compañeras en la elaboración de este documento.

MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CUBA

Claudio Carracedo / Centro Oriental de Ecosistemas y Biodiversidad

Francisco Simón Ricardo / Universidad de Oriente

Gabriel A. Domínguez / Cooperativa de Créditos y Servicios Seguidores de la Generación del Centenario

Luis Tamayo / Banco de Crédito y Comercio

Marelys Chivas / Delegación Municipal del Ministerio de la Agricultura

Rafael Trejo / Departamento Provincial de Suelos

Ronald Duarte / Banco de Crédito y Comercio

MUNICIPIO DE FOMENTO

Carlos León Reyes / Gobierno Municipal

Eufemio Negrín / Empresa Agropecuaria "Ramón Ponciano"

Gustavo García / Centro de Higiene y Epidemiología

José Luis Font / Banco de Crédito y Comercio

Luis M. Niubo / Empresa Agropecuaria "Ramón Ponciano"

Nancy Pérez / Dirección Municipal de Sanidad Vegetal

Pablo Morales / Escuela de Capacitación del Ministerio de la Agricultura

Pedro Águila / Empresa Agropecuaria "Ramón Ponciano"

Pedro Fariñas / Delegación Municipal de la Agricultura

Raúl Mirabal / Dirección Municipal de Sanidad Vegetal

Yoel Moreno Pérez / Delegación Municipal de la Agricultura

MUNICIPIO DE MANTUA

Benielis García / Dirección Municipal de Economía y Planificación

Enrique Pertierra / Sector Municipal de Cultura

Ernesto Castro / Asociación Nacional de Economistas de Cuba, Filial Municipal

Guillermo Moinelo / Asociación Cubana de Técnicos Agrícolas y Forestales

Jesús Domínguez / Poder Popular Municipal

Lusilo Montano / Facultad de Cultura Física Municipal

Maribel Rojas / Empresa de Comercio Municipal

Reinerio Meléndez / Empresa Flora y Fauna Municipal

Rodolfo Álvarez / Museo Municipal

Rudy Ramos / Empresa Agropecuaria Municipal

Yusiel Moreno / Empresa Agropecuaria Municipal

Antonio Ordaz / Delegación Municipal de la Agricultura

Manuel R. Meléndez / Empresa Municipal de Alimentos

Erisdani García / Delegación Municipal de la Agricultura

Manuel Sánchez / Poder Popular Municipal

María Cristina / Empresa Municipal de Comercio

María Josefa Pintado / Delegación Municipal de la Agricultura

OTROS COLABORADORES

Abel Centella / Instituto de Meteorología

Adriana Ballester / Ministerio de la Agricultura

Aida Ramírez / Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente

Ailema Díaz / Ministerio de la Agricultura

Alicia Mercadet / Instituto de Investigaciones Agroforestales

Ángel Bu / Instituto Nacional de Investigaciones Económicas

Ángel Recio / Ministerio de la Agricultura

Argelia Fernández / Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente

Arnoldo Bezanilla / Instituto de Meteorología

Braulio A. Machín / Asociación Nacional de Agricultores Pequeños

Damián Lora / Instituto de Ingeniería Agrícola
Ernel González / Universidad de La Habana
Gisela Alonso / Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente
Gloria Panadés / Instituto de Investigaciones para la Industria Alimentaria
Héctor Díaz / Asociación Cubana de Producción Animal
Herminia Serrano / Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente
Humberto Ríos / Centro de Estudios Demográficos
Idalmis Nazco / Asociación Cubana de Técnicos Agrícolas y Forestales
José E. Fumero / Instituto de Investigaciones para la Industria Alimentaria
Leonardo Arredondo / Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales
Luis Montero / Ministerio de la Agricultura
María E. Dominí / Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas
Maricela Díaz / Ministerio de la Agricultura
Mario la O. Sosa / Asociación Nacional de Agricultores Pequeños
Marlies Trujillo / Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales
Marta Paula Ricardo / Instituto de Ingeniería Agrícola
Marta Rosa Muñoz / Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales
Miguel A. Fariñas / Cooperativa de Créditos y Servicios San José
Mireya Sanz / Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales
Nereida Rodríguez / Centro de Investigación y Desarrollo de Comercio Interior
Nery Urquiza / Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente
Nidia Sánchez / Instituto Superior de Tecnologías y Ciencias Aplicadas
Noel Arozarena / Instituto de Investigaciones Fundamentales en Agricultura Tropical "Alejandro de Humboldt"
Onelio León / Consejo Científico Veterinario de Cuba
Orlando Díaz / Dirección Jurídica del MINAG
Reinaldo Jiménez / Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales
Roberto Martínez / Instituto de Ingeniería Agrícola
Sandra Miranda / Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas
Tomasa Ríos / Ministerio de la Agricultura
Violeta Puldón / Instituto de Investigaciones de Granos

PROYECTO PALMA
Programa de Apoyo Local a la Modernización Agropecuaria en Cuba

PNUD
Al servicio de las personas y las naciones

MINAG
MINISTERIO DE LA AGRICULTURA

Unión Europea

Gouvernement du Canada
Government of Canada

ISBN: 978-959-296-026-8
9 789592 960268

El logro de la sostenibilidad alimentaria en Cuba constituye un objetivo estratégico, que requiere de la participación de todos los sectores de la sociedad y su prioridad es vital para todas y todos los cubanos en el contexto actual. El presente texto aborda el estudio histórico de catorce variables, denominadas "Factores Críticos", que inciden de forma relevante en el desempeño de lo que hemos llamado ciclo de la sostenibilidad alimentaria en Cuba.

Estas variables expresan aristas fundamentales de las dimensiones económica, política, social, cultural, jurídico-legal, ambiental, científico-técnica e institucional que constituyen el contexto externo de este ciclo y que se manifiestan en los ámbitos municipal, provincial y nacional. La aproximación histórica atendió a cuatro etapas fundamentales marcadas por tres momentos de la sociedad cubana: el triunfo de la Revolución en 1959, el derrumbe del Campo Socialista en 1990 y los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución aprobados en el año 2011.

La amplia información que este libro contiene, por la diversidad de sus temas y por el período estudiado, expresa la complejidad de la cuestión alimentaria en el país y enfatiza en los fenómenos que pueden favorecer (oportunidades) o limitar (amenazas) la construcción de la sostenibilidad alimentaria en nuestro contexto. Este estudio permitió estimar la tendencia de estas variables a nivel municipal y nacional hacia el 2020 con el objetivo de realizar estudios prospectivos para la identificación de los escenarios alternativos que caracterizan el futuro de la sostenibilidad alimentaria en Cuba.

La profunda participación de autores y colaboradores pertenecientes a instituciones de reconocido desempeño en el país demuestran que el trabajo en equipo y el conocimiento compartido constituyen principios que han caracterizado la realización de esta valiosa obra.