



UNIVERSIDAD DE CIENFUEGOS

Sede “Carlos Rafael Rodríguez”

Facultad de Ciencias Agrarias

*Trabajo de Diploma en opción al título de
ingeniero agrónomo*

Título: Efecto de las transformaciones realizadas en las diferentes formas organizativas del sector agropecuario no estatal en el municipio Cienfuegos, en el período (2008-2014).

Autor: José Luis Santana Vasallo.

Tutor: MSc. Enrique R. Parets Selva

Cienfuegos, 2015

Resumen

Con el objetivo de caracterizar las transformaciones del sector Agropecuario no estatal en el municipio Cienfuegos y su incidencia en los resultados productivos por formas organizativas del sector, se desarrolló de octubre 2014 – mayo 2015 la investigación, se describieron las variables técnico productivas, económico y social, analizándose su incidencia e interrelaciones. Empleándose métodos empíricos y de orden práctico como: entrevista, talleres participativos y revisión documental para la recopilación de información y evaluación del proceso de implementación de las transformaciones en el sector; se aplicó la observación estructurada no participante y la tormenta de ideas. Se definió que el cuerpo legal vigente preseta 14 Leyes, Decretos y/o Resoluciones que influyeron notablemente en las transformaciones realizadas en el municipio, destacándose en casos beneficiados el Decreto Ley 259/08 (785), la Resolución 356/ 93 (485) y las Leyes de Reforma Agraria (362); según la superficie de tierra entregada el Decreto Ley 142/93 fue el que más aportó con 7564,68 ha (39,33 %), el Decreto Ley 259/08 con 5986,73 ha (31,13 %) y la Resolución 289/90 con 1852,89 ha (9,63 %). Se aprecia un incremento en los resultados productivos en los renglones evaluados, recayendo el mayor peso en las formas no estatales de producción con un aporte significativo de las CCS. Los factores limitantes de la producción son el pago atrasado a los campesinos, la dependencia total de las lluvias por falta de sistema de riego, demora y baja calidad en la preparación de tierra, déficit de insumos, deficiencias en la contratación y trabas burocráticas para la comercialización.

Palabras clave:

Sector cooperativo, indicadores, transformaciones, agropecuario

Summary:

The main objective of the Agropecuarian área in Cienfuegos municipality was characterize changes in it and its productive results in the organizing ways of the place. This researching developed from October 2014 to May 2015 where described the productive, social, economic technique variables, checking its incidence and inter-relations, besides, used empire and practical methods, such as interview, checking documents to recopilate data and the evaluation of the process of the implementation of the transformation in this area, realized the structured observation no participant and brainstorm. Determined that the legal body presents fourteen laws decretos and resolutions to take place in the researching made in this municipality like decreto ley 259/08 (785), resolución 356/93 (485) and two Reforma Agraria Laws (362) taking into account the surface of the land gave it and law 142/93 which was the best and gave 7564,68 ha (39,33%), decreto ley 259/08 obtained 5986,73 ha (31,13 %) and resolution 289/90 1852,89 ha (9,63 /). Can see productive results increased in those evaluated areas, and it was menor in no estatal production ways and remarkable point in the Service Credit Cooperatives (SCC). The limit factor of the productions are no give the money to the farmers on time, total dependence of the rain because there is not the way to feed the plants with water, not good quality in the preparation of the land, deficiencies in the lease-land and not good ways to the bussines.

Key words:

Cooperative Area, indicators, transformations, Agropecuarian.

Índice	Páginas
Introducción.....	1
Capítulo 1: Revisión bibliográfico.....	5
1.1. Transformaciones en el sector agrario.....	5
1.2. Sostenibilidad, soberanía y seguridad alimentaria.....	5
1.3. La sostenibilidad en la estrategia Eco – social de la agricultura.....	11
1.4. La sostenibilidad en la estrategia ambiental de la agricultura.....	13
1.5. Uso de indicadores de evaluación.....	15
1.6. Caracterización del Marco Legal en el sector cooperativo y campesino.....	17
Capítulo 2: Materiales y métodos.....	34
2.1. Localización y contextualización del área objeto de estudio.....	34
2.2. Diseño metodológico de la investigación.....	34
2.3. Caracterización de las transformaciones realizadas en el sector agropecuario en el municipio de Cienfuegos.....	36
2.4. Evaluación de los resultados de las transformaciones en el sector Agropecuario empleando los indicadores económicos-productivos.....	36
2.5. Definición y jerarquización de los factores que limitan los resultados productivos en el sector agropecuario.....	37
Capítulo 3: Resultados y Discusión.....	39
3.1. Caracterización de las transformaciones realizadas en el sector agropecuario en el municipio Cienfuegos.....	39
3.2. Evaluación de los resultados de las transformaciones en el sector agropecuario empleando los indicadores económicos y productivos.....	46
Dimensión técnico-productivo.....	46
Dimensión económica.....	53
Dimensión socio-cultural.....	57
3.3. Definición y jerarquización de los factores que limitan los resultados productivos en el sector.....	60
Conclusiones.....	63
Recomendaciones.....	64
Bibliografía.....	65

Introducción

En el alegato conocido por la “Historia me absolverá” formulado por el compañero Fidel Castro Ruz en el proceso donde se juzgaba por el asalto al Cuartel Moncada, quedó plasmada con claridad y valentía la trágica situación que sufría del campesinado cubano antes de 1959. Según Castro (1953) el 85% de los agricultores pagaban renta y vivían bajo la perenne amenaza del desalojo de sus parcelas. Más de la mitad de las mejores tierras de producción cultivada estaban en manos extranjeras. Según Cuesta (2004) en ese momento existían grandes latifundios cañeros y ganaderos, la economía era mono productora y mono exportadora, tenía bajo aprovechamiento de la superficie y pésimas condiciones de vida del campesinado y los obreros agrícolas. Todo esto se unía a la deficiente formación profesional y las escasísimas investigaciones en el sector agropecuario.

En el sumario de esta causa constan las cinco leyes revolucionarias que serían proclamadas inmediatamente después de la toma del Moncada y divulgadas por radio a la nación, donde la segunda ley concedía la propiedad intransferible de la tierra a todos los colonos, sub-colonos, arrendatarios, aparceros y precaristas que ocupasen parcelas de cinco o menos caballerías de tierra.

Este pensamiento estaba plasmado en el Programa Político de la Revolución, incluso muchos años antes de su triunfo. Por eso a sólo cinco meses del 1ro de enero de 1959, se promulga la Primera Ley de Reforma Agraria, con la que se iniciaron las transformaciones de nuestra agricultura. Como resultado de esta ley, el Estado se convirtió en propietario del 40% del fondo de tierras de todo el país, surge la Empresa Estatal y se hicieron propietarios de sus tierras cerca de 120 000 campesinos, los que antes eran arrendatarios, aparceros, precaristas, y vivían en la más extrema miseria (Freire, 1997).

La primera Ley de Reforma Agraria concitó contra Cuba el odio del imperialismo yanqui, a la vez que consolidó el apoyo del campesinado trabajador, del proletariado agrícola y todas las clases a la Revolución que no vacilaba en rescatar para la nación las 100 mil caballerías que detentaban los monopolios extranjeros y las grandes extensiones en manos de los latifundistas criollos, fue precisamente la Ley de Reforma Agraria, señaló Fidel en la Plata en 1974, la que determinó a los imperialistas a organizar una invasión por Girón, fue la que

determinó a quitarnos nuestra cuota azucarera, suspendiendo el suministro del petróleo y lo que aceleró el establecimiento del bloqueo económico contra Cuba.

Las agresiones económicas y militares de EE.UU. comenzaron inmediatamente después de tomadas las primeras medidas revolucionarias, las que afectaron los intereses de los latifundistas. Esto obligó a la 2da Ley de Reforma Agraria en Octubre de 1963, que liquidó casi totalmente la propiedad y régimen de explotación asalariada de la burguesía agraria enemiga de la Revolución, cerrando el capítulo de las Leyes de apropiación de la tierra. De esta forma, el pueblo se hizo dueño del 70 % de las tierras, incrementando el fondo de tierra a disposición de las granjas estatales, dando oportunidad de trabajo a unos 400 000 trabajadores (Funes, 2001).

En 1961 se crea la Asociación Nacional de Agricultores Pequeños (ANAP), que es la organización que surgió para organizar, unir, orientar y movilizar a los campesinos en relación del programa agrario de la Revolución (Carranza, 2004).

Es un principio de la Revolución, respetar la voluntad de los campesinos, y bajo esta premisa se crearon las Cooperativas de Créditos y Servicios (CCS), en la que los campesinos miembros mantienen la propiedad individual sobre la tierra, pero se unen para contratar determinados servicios y hacer trámites como créditos y otros; demostrando alta eficiencia (Funes, 2001). Hoy, hay en el país 2 466 de estas cooperativas, que tienen casi 378 349 socios. (ACTAF, 2009).

En Cuba también se crearon las cooperativas cañeras constituidas en las tierras nacionalizadas de los latifundios cañeros que existieron antes de 1959, pero este movimiento sólo se extendió hasta el año 1961, que una vez finalizada la zafra azucarera, se decide que estas unidades deberían convertirse en Granjas Estatales (MINAGRI, 2000).

Como se evidencia durante la primera y parte de la segunda década de la Revolución, no existía conciencia y no se veía con claridad la posibilidad y la necesidad de llevar a cabo el desarrollo agropecuario del país mediante la cooperativización, concibiendo al mismo sólo mediante planes estatales, hecho este reconocido por el Presidente Fidel Castro Ruz en el marco del V Congreso de la Asociación Nacional de Agricultores Pequeños (ANAP) cuando planteó "No habíamos visto con toda claridad la conveniencia de usar los dos caminos. Es a partir de los acuerdos tomados en el I Congreso del Partido Comunista de Cuba y del V Congreso de la ANAP que las direcciones del Partido, del gobierno y de la ANAP comienzan

a brindar un cabal y decisivo apoyo al desarrollo del cooperativismo, marcando una nueva etapa de la cooperativización en Cuba, momento en que surgen las Cooperativas de Producción Agropecuaria (Companioni, 2011).

Las transformaciones agrícolas ocurridas en Cuba, en la década de los noventa, han sido consideradas por muchos como la mayor conversión hacia la agricultura orgánica experimentada en un país a nivel mundial (Rosset y Benjamín, 1994). Este proceso se inició a partir de los efectos provocados por la desintegración del campo socialista de Europa del Este y de la URSS, con el que Cuba mantenía amplias relaciones de intercambio, que permitieron desarrollar una agricultura predominantemente industrial, pero que colapsó por la falta de insumos externos, de los cuales dependía en alto grado.

La crítica situación creada en la agricultura cubana propició la transformación de la estructura agraria y el alcance de una nueva dimensión tecnológica, económica, ecológica y social, a fin de alcanzar la seguridad alimentaria con nuevos métodos y estrategias. Disímiles alternativas han sido empleadas en la búsqueda de una agricultura autosuficiente, basada en los recursos naturales disponibles y a menor escala.

En el municipio Cienfuegos, según reporta la Oficina de control Tierras y Tractores (2014), se han beneficiado por los Decretos 259 y 300 y otras resoluciones, un total de 915 usufructuarios, con un área ascendente a 6715,20 hectáreas que se han incorporado a la producción de alimentos, fundamentalmente dedicadas a la ganadería y los cultivos varios.

Todo lo antes referido evidencia la necesidad de hacer una caracterización de las transformaciones que se han venido realizando en el sector agropecuario cubano, evaluando sus resultados en función de la viabilidad de la misma y la corrección de la estrategia a seguir.

Problema

No existen estudios recientes de evaluación de las transformaciones realizadas en el sector agropecuario no estatal en el municipio Cienfuegos y su incidencia en los resultados productivos de las diferentes formas organizativas del sector, así como su viabilidad.

Hipótesis

La evaluación de los indicadores técnico-productivo, económico y socio- cultural se podrá determinar el efecto de las transformaciones realizadas en el sector agropecuario no estatal en el municipio Cienfuegos de las diferentes formas organizativas del sector.

Objetivo General:

Determinar el efecto de las transformaciones realizadas en el sector Agropecuario no estatal en el municipio Cienfuegos a través de los indicadores técnico-productivo, económica y socio- cultural y su incidencia en los resultados productivos de las diferentes formas organizativas del sector.

Objetivos específicos:

- 1- Caracterizar las transformaciones realizadas en el sector agropecuario no estatal en el municipio Cienfuegos.
- 2- Evaluar los resultados de las transformaciones en el sector agropecuario empleando los indicadores técnico-productivos, económicos y socio-culturales.
- 3- Determinar los factores que limitan los resultados productivos en este sector.

Impactos

Por primera vez en el territorio se hace un análisis de cómo han evolucionado las transformaciones ocurridas en el sector agropecuario no estatal y los beneficios o resultados reportados por las mismas, tanto en el orden productivo como social, así como, son definidos de manera jerárquica los principales factores que continúan afectando los resultados productivos que muestra el municipio en este sector tan importante, definido por el Comandante Raúl Castro Ruz, como de carácter estratégico.

Capítulo 1: Revisión bibliográfica

1.1. Transformaciones en el sector agrario.

Como consecuencia de los efectos provocados por la desintegración del campo socialista de Europa del Este y de la URSS, en la década de los noventa se intensifican las transformaciones agropecuarias en Cuba, las que han sido consideradas como la mayor conversión hacia la agricultura orgánica experimentada en un país a nivel mundial.

La crítica situación creada en el agro cubano propició la transformación de la estructura agraria y el alcance de nueva dimensión tecnológica, económica, ecológica y social, con el fin de garantizar la seguridad alimentaria del pueblo, con nuevos métodos y estrategias; impulsando ello el surgimiento e implementación de disímiles alternativas en la búsqueda de una agricultura autosuficiente, basada en los recursos naturales disponibles y a menor escala.

El inesperado colapso de los países socialistas de Europa del Este y la URSS significó a muy corto plazo la pérdida de los principales mercados con que Cuba mantenía relaciones en los últimos 30 años. La capacidad de importación se redujo de US\$ 8.100 millones en 1989 a US\$ 1.700 millones en 1993 (un decrecimiento del 80%). Gran parte de estos restringidos fondos debieron ser utilizados en la compra de combustibles y de alimentos, lo que limitó en alto grado la importación de insumos agrícolas u otros bienes de consumo. Esta situación provocó una inmediata caída de la producción, siendo más acentuada en las grandes empresas agrícolas y pecuarias. Sin embargo, los campesinos con producciones a pequeña y mediana escala, más tendientes al manejo de los recursos naturales y menos

dependientes, fueron capaces de sobreponerse de manera más rápida. El período especial aún está vigente en Cuba y aunque ya se nota cierta recuperación económica, aún prevalecen los efectos de la crisis (Funes, 2001).

1.2. Sostenibilidad, soberanía y seguridad alimentaria.

Por agricultura sostenible entienden los autores una agricultura que da la posibilidad de alimentar y vestir a la totalidad de la población a un costo razonable, en virtud de ofrecer un nivel de vida aceptable para los que depende del sector y degradar poco la base de los recursos naturales de tal manera que no se sobrepase la capacidad de carga en el medio natural (Quintana & Cardentey, 2013).

Agricultura sostenible se refiere a todas aquellas prácticas agropecuarias con énfasis en el medio ambiente, prácticas que garanticen la sostenibilidad de la explotación de las tierras para todas las generaciones.

Agricultura Sostenible: Gestión satisfactoria de los recursos, para que la agricultura cubra unas necesidades humanas cambiantes, al propio tiempo que mantiene o mejora la calidad del entorno y conserva los recursos naturales (FAO, 1996).

Rodríguez (2004), asume como agricultura sostenible aquella que cumple los siguientes requisitos: integra la conservación del medio ambiente, el manejo integral de los recursos naturales, la utilización masiva de la fuerza de trabajo que condicione su efectividad, la inserción de la fuerza técnica para potenciar los recursos naturales, el desarrollo integral colectivo y participativo y por último la obtención de una productividad sostenible y que asegure ganancias satisfaciendo al mismo tiempo las necesidades sociales de la población.

La agricultura sostenible generalmente se refiere a un modo de agricultura que intenta proporcionar rendimientos sostenidos a largo plazo, mediante el uso de tecnologías ecológicas de manejo. Esto requiere que el sistema agrícola sea considerado como un ecosistema debido a que la agricultura, bajo un razonamiento lógico, no está orientada hacia la búsqueda de altos rendimientos de un producto en particular, sino más bien en la optimización del sistema como un todo. Se requiere ver más allá de la producción económica y considerar la cuestión vital de la sustentabilidad y la estabilidad ecológica. El reto es desarrollar una ciencia de la sostenibilidad que mantenga un voto al rigor mientras reconoce el desconocimiento inherente a los complejos sistemas (Raskin *et al.*, 2001).

¿Cómo conducir el desarrollo rural por una senda sostenible? Esta pregunta fue pensada como uno de los desafíos de la agricultura contemporánea. Entre sus respuestas mencionó la incorporación de sistemas sostenibles de gestión y producción agrícola, el mejoramiento de la ordenación territorial y la conservación y restauración de recursos naturales (Freire, 1997).

La sustentabilidad se concibe como un proceso de cambio social en el cual la explotación de los recursos, el sentido de las inversiones, la orientación del desarrollo tecnológico y las reformas institucionales se realizan de forma armónica, ampliándose el potencial actual y futuro para satisfacer las necesidades y aspiraciones humanas (Gutiérrez y Saborío, 1996).

No sería lógico obviar la razón de ser de la explotación agrícola a la hora de abordar las propiedades del agro ecosistema referentes a productividad, estabilidad, sustentabilidad y equidad. Tal razón de ser puede definirse como la producción de alimentos y materias primas para la industria.

Según Socorro (2002), los desafíos de la transformación agraria sostenible que enfrenta y enfrentará la agricultura en Cuba se resume como:

- El ordenamiento sobre bases científicas de planeamiento y gestión compatible con las estrategias de incremento de la gobernabilidad territorial.
- El ajuste de estructuras y funciones y perfeccionamiento empresarial compatible con el sistema socialista. El uso de los suelos según su vocación, conservación y mejoramiento. El manejo de las variables climáticas de acuerdo a los cambios asociados a fenómenos globales.
- La explotación agrícola apropiada compatible con el equilibrio de los distintos componentes de los agroecosistemas. El uso de alternativas de fertilización, lucha contra plagas, enfermedades y malezas y salud animal que sean factibles para el agricultor. La búsqueda de modelos de explotación agrícola y formas organizativas de la producción acordes con los cambios que ocurren en el mundo y en especial en el entorno rural. La apropiación del sistema de ciencia y técnica, la gestión tecnológica y la adopción de un sistema de extensión rural que viabilice la adopción de tecnología agrícola.

La implementación de tecnologías apropiadas con una relación armónica entre los recursos localmente disponibles, los insumos externos y la productividad. La diversificación de la producción y procesamiento de productos poscosecha e industria de los alimentos. La búsqueda de los mecanismos económicos, contables y de mercado apropiados a las condiciones de cada localidad y el país. La conciencia sobre la cultura de la sostenibilidad, la cultura tecnológica y económica. La formación profesional de pregrado y postgrado para las necesidades de la agricultura y la capacitación continua de los recursos humanos. El mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades rurales atendiendo a los aspectos socio - culturales. La contribución de los sistemas agrícolas nacionales a la seguridad alimentaria. Enfrentar la centralización, descentralización y especialización intra e internacional de las cadenas agroalimentarias en el contexto de la globalización. La tecnología agrícola frente a las fuerzas, tendencias y exigencias del mercado (Socorro, 2001) En todos estos desafíos la organización de la producción agropecuaria desde el punto de vista de su gerencia juega un papel fundamental.

En el Foro Mundial de “Soberanía Alimentaria 2005”, al analizar las causas reales del hambre y la malnutrición, expresó que “el hambre, la desnutrición y la exclusión de millones de personas al acceso a bienes y recursos productivos tales como la tierra, el bosque, el mar, el agua, las semillas, la tecnología y el conocimiento, no son efecto de la fatalidad, de un accidente, de un problema de la geografía o de los fenómenos climatológicos. Ante todo, según se expresó, son una consecuencia de determinadas políticas económicas, agrícolas y comerciales a escala mundial, regional y nacional que han sido impuestas por los poderes de los países desarrollados y sus corporaciones en su afán de mantener y acrecentar su hegemonía política, económica, cultural y militar en el actual proceso de reestructuración económica global.

La declaración enfatizó en que la soberanía alimentaria es la vía para erradicar el hambre y la malnutrición y garantizar la seguridad alimentaria duradera y sustentable para todos los pueblos. Se definió como soberanía alimentaria “el derecho de los pueblos a definir sus propias políticas y estrategias sustentables de producción, distribución y consumo de alimentos que garanticen el derecho a la alimentación para toda la población, con base en la pequeña y mediana producción, respetando sus propias culturas y la diversidad de los modos campesinos, pesqueros e indígenas de producción agropecuaria, de comercialización

y de gestión de los espacios rurales, en los cuales la mujer desempeña un papel fundamental”.

Atendiendo a esta definición, se enfatiza en la pequeña y mediana producción y según se expresa además se reconoce una agricultura vinculada al territorio; prioritariamente orientada a la satisfacción de las necesidades de los mercados locales y nacionales; una agricultura que tome como preocupación central al ser humano; que preserve, valore y fomente la multifuncionalidad de los modos campesinos e indígenas de producción y gestión el territorio rural.

El término “seguridad alimentaria”, está asociado a su carácter de base de supervivencia y premisa del desarrollo. La seguridad alimentaria se define básicamente como el acceso de todas las personas en todo momento a una cantidad suficiente de alimentos para una vida activa y sana (FAO, 1996). Según el enfoque plasmado por Escudero y Pensado (1998), al resumir los aspectos debatidos en la reunión del agro latinoamericano bajo el auspicio de la Comunidad Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), el, Banco Mundial, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación (FAO), en la agricultura y el medio rural, el proceso de acumulación de capital social es fundamental para garantizar un desarrollo sustentable, basado en el aprovechamiento de la experiencia cultural y las formas sociales organizativas de los productores rurales para elevar la participación de los actores sociales rurales en el diseño, discusión y toma de decisiones; para potenciar la innovación tecnológica apropiada a las necesidades locales; para resolver problemas relativos al bienestar social; para cambiar instituciones de manera que lleguen a ser más eficientes, descentralizadas; y sobre todo para generar oportunidades de desarrollo económico sustentado en el incremento de la productividad y la competitividad requerido por el contexto predominante de globalización, integración y libre comercio.

Fernández (2004), expreso que el modelo implementado para la producción agropecuaria de alimentos desde los años sesenta, se basó esencialmente en la aplicación de tecnologías intensivas sustentadas en una elevada densidad de recursos materiales, cuyas magnitudes crecientes, sobre todo en la década de los ochenta, permitió dotar a la agricultura cubana de los más altos índices de quimización, mecanización, riego y consumo energético a nivel continental a finales de dicho periodo. En la ganadería, además de un considerable crecimiento en las capacidades, se incorporaron razas más productivas y la alimentación se

apoyó básicamente en el consumo de piensos importados dado el débil desarrollo de la base nacional forrajera.

Continúa expresando que la sustentabilidad financiera de este modelo descansó en las relaciones comerciales y financieras con el desaparecido campo socialista europeo. En términos de insumos y equipos importados con destino a la agricultura no azucarera, la erogación promedio anual alcanzó unos 600 millones de pesos en el periodo 1985-1989.

Este mismo autor, al examinar los resultados productivos alcanzados es posible constatar cómo en el decenio de los ochenta éstos quedaron en general por debajo de las potencialidades derivadas de las tecnologías y recursos aplicados, tanto por las cantidades producidas como en lo concerniente a la eficiencia. Los incrementos logrados en la mayor parte de los renglones fueron bastante discretos y en otros los niveles de actividad se mantuvieron estáticos e incluso llegaron a descender en algunos casos. Con posterioridad a 1990, como consecuencia del periodo recesivo por el que viene transitando la economía nacional, la producción agropecuaria se ha visto severamente afectada, deprimiéndose la producción en los renglones alimenticios, así como los de exportación.

Estos resultados conformaron un cuadro productivo altamente inelástico, donde la oferta nacional nunca llegó a suplir más de 40% del consumo de alimentos de la población, lo cual fue imponiendo una dependencia ascendente de las importaciones para lograr satisfacer el mismo. Por tal razón, la alimentación fue descansando cada vez más en la complementación de la oferta con productos importados y, por tanto, haciendo más vulnerable el sistema de seguridad alimentaria nacional.

Cuba clasifica, según los criterios vertidos en el III Encuentro Internacional de la Vía Campesina América Latina en movimiento del 2000, entre los países en los que hubo reformas agrarias socialistas que distribuyeron la tierra a los campesinos, pero que estuvieron insertos en procesos más profundos de cambio del modo de producción capitalista y por eso incluyeron otros mecanismos como: colectivización del trabajo, de los medios de producción y la nacionalización de la tierra.

La afirmación de Lugo Fonte sobre el hecho de que “los objetivos de la Ley de Reforma Agraria se han cumplido y sobre cumplido en todas sus partes, en los cuales están incluidos también los de la segunda ley aprobada en octubre de 1963”. Así mismo, expresó que “al comparar lo ocurrido en Cuba con respecto a lo de otros países, subrayó que aquí no

solamente se les entregó la propiedad de la tierra a quienes la trabajan, sino que, además, se les proporcionaron créditos con bajísimos intereses para que pudieran explotar las áreas; a ello se sumó la entrega de maquinaria, insumos y servicios técnicos; asimismo, se les garantizó la compra de sus producciones a precios ventajosos” (Cuesta, 2004).

Algunos analistas externos han calificado el proceso posterior a los años 90 como una reforma económica y algunos otros términos que no tienen una aplicación real, atendiendo a las características del proceso de transformación agraria del país a partir de las medidas adoptadas (CITMA, 2004).

La recuperación de la economía cubana en el período 1999 – 2003 se ha visto impactada por una diversidad de factores hostiles: a) La caída de los precios del azúcar en los mercados internacionales (los más bajos de la historia), la persistencia de esta situación ha hecho irrentable la producción de este producto y llevó en el 2001 al cierre definitivo de casi la mitad de los centrales azucareros existentes, para dedicar la tierra y los recursos liberados a otras producciones. Con esta decisión se ha modificado radicalmente la estructura productiva que se había conformado en el país durante 200 años, lo cual no sólo golpea las exportaciones, sino las relaciones intrasectoriales y el criterio internacional para el otorgamiento de créditos; b) la depresión de los precios del níquel durante varios años, aunque se han ido recuperando recientemente, c) el impacto sobre el turismo y las remesas familiares de los acontecimientos del 11 de septiembre del 2001; d) el azote de tres grandes huracanes en dos años; e) la suspensión de las relaciones de cooperación con Europa (Carranza, 2004).

Entre los antecedentes de estudio de la sostenibilidad de la gestión agraria, se encuentra el estudio de la provincia Cienfuegos (Socorro, 2002). Según estos resultados, los aspectos más relevantes de la transformación agraria en la provincia están relacionados con la entrega de tierras lo cual provoca el incremento significativo de la cantidad de tenedores en el sector no estatal, la reorganización del sector empresarial y uso de suelos, la disminución del uso de insumos externos respecto al período anterior a la crisis, el uso de alternativas tecnológicas para la producción vegetal y animal, el fomento de la agricultura urbana y periurbana, el incremento de la diversidad de canales de comercialización, el ajuste de estructuras institucionales y un grupo de limitantes que tienen como expresión final la insuficiencia de la producción local de alimentos.

Según los resultados de este trabajo, los factores limitantes fundamentales de la sostenibilidad de la transformación agraria en la provincia de Cienfuegos se definen como la ineficiencia de la gestión agraria junto al bajo per cápita de la producción mercantil agropecuaria, la relación no equilibrada de la productividad / ingreso medio, la alta relación población urbana : población rural y la baja proporción de la población económicamente activa agropecuaria, consecuencias básicamente de los problemas en la disponibilidad, uso y distribución del agua; bajo porcentaje de la superficie total bajo riego y riego de alta tecnología y el déficit de energía e insumos para la producción de alimentos.

1.3. La sostenibilidad en la estrategia Eco – social de la agricultura

Las consecuencias de la Revolución Verde en las áreas rurales de América Latina fueron tales que sirvieron para marginalizar a gran parte de la población rural. En primer lugar, centró sus beneficios en los grupos que eran ricos en recursos, acelerando así la diferencia entre ellos y los otros habitantes rurales, por lo que la desigualdad rural a menudo aumentó. En segundo lugar, socavó muchas formas de acceso a la tierra y a los recursos, tales como los cultivos de mediería, el arriendo de mano de obra y el acceso a medios de riego y tierras de pastoreo. Esto redujo la diversidad de estrategias de subsistencia disponibles a las familias rurales y, por lo tanto, aumentó la dependencia del predio agrícola. La reducción de la base genética de la agricultura aumentó los riesgos porque los cultivos se hicieron más vulnerables a plagas y enfermedades y a los cambios del clima. En el caso de arrozales inundados o regados, la contaminación generada por el uso de pesticidas y herbicidas a menudo afectó una importante fuente local de proteínas: el pescado.

El análisis de la Revolución Verde hecho desde el punto de vista de diferentes disciplinas, contribuyó al primer análisis holístico de las estrategias de desarrollo agrícola rurales. Fue la primera evaluación ampliamente difundida que incorporó críticas ecológicas, tecnológicas y sociales. Este tipo de enfoque y de análisis ha sido el prototipo de varios estudios posteriores sobre la agroecología, y el progenitor de la investigación sobre sistemas de labranza.

Actualmente es reconocido que las tecnologías de la Revolución Verde pueden ser aplicadas en áreas limitadas y ha habido peticiones de varios analistas del desarrollo rural en el sentido de redirigir la investigación agrícola en la dirección de campesinos de bajos recursos. En el mundo existen por lo menos un billón de campesinos con recursos, ingresos y flujos de producción muy limitados, quienes trabajan en un contexto agrícola de extrema

marginalidad. Los enfoques que hacen hincapié en paquetes de tecnologías generalmente requieren de recursos a los cuales la mayoría de los campesinos del mundo no tienen acceso.

La Agroecología

El término agroecología a llegado a significar muchas cosas, definidas a groso modo, la agroecología a menudo incorpora ideas sobre un enfoque de la agricultura más ligado al medio ambiente y más sensible socialmente; centrada no sólo en la producción sino también en la sostenibilidad ecológica del sistema de producción. A esto podría llamarse el uso «normativo» o «prescriptivo» del término agroecología, porque implica un número de características sobre la sociedad y la producción que van mucho más allá de los límites del predio agrícola. En un sentido más restringido, la agroecología se refiere al estudio de fenómenos netamente ecológicos dentro del campo de cultivo, tales como relaciones depredador/presa, o competencia de cultivo/maleza. La disciplina científica que enfoca el estudio de la agricultura desde una perspectiva ecológica se denomina «agroecología» y se define como un marco. Teórico cuyo fin es analizar los procesos agrícolas de manera más amplia. El enfoque agroecológico considera a los ecosistemas agrícolas como las unidades fundamentales de estudio; y en estos sistemas, los ciclos minerales, las transformaciones de la energía, los procesos biológicos y las relaciones socioeconómicas son investigadas y analizadas como un todo. De este modo, a la investigación le interesa no sólo la maximización de la producción de un componente particular, sino la optimización del agroecosistema total. Esto tiende a reenfocar el énfasis en la investigación agrícola más allá de las consideraciones disciplinarias hacia interacciones complejas entre personas, cultivos, suelo, animales, etcétera (Altieri, 2000).

En el corazón de la agroecología está la idea que un campo de cultivo es un ecosistema dentro del cual los procesos ecológicos que ocurren en otras formaciones vegetales, tales como ciclos de nutrientes, interacción de depredador/presa, competencia, comensalía y cambios sucesionales, también se dan. La agroecología se centra en las relaciones ecológicas en el campo y su propósito es iluminar la forma, la dinámica y las funciones de esta relación.

En algunos trabajos sobre agroecología está implícita la idea que por medio del conocimiento de estos procesos y relaciones los sistemas agroecológicos pueden ser

administrados mejor, con menores impactos negativos en el medio ambiente y la sociedad, más sostenidamente y con menor uso de insumos externos. Como resultado, un número de investigadores de las ciencias agrícolas y de áreas afines, han comenzado a considerar el predio agrícola como un tipo especial de ecosistema -un agroecosistema- y a formalizar el análisis del conjunto de procesos e interacciones que intervienen en un sistema de cultivos. El marco analítico subyacente le debe mucho a la teoría de sistemas y a los intentos teóricos y prácticos hechos para integrar los numerosos factores que afectan la agricultura (Spedding, 1975; Conway, 1981; Gliessman, 1982; Conway, 1985; Chambers, 1983; Ellen, 198; Altieri, 1983; Lowrance *et al.* 1984). (CITMA, 2006).

No es casual que la ANAP haya percibido que la Agricultura Ecológica constituye unos de los paradigmas actuales que va ganando espacio, abriendo un nuevo camino para enfrentar el problema agroalimentario y ambiental contemporáneo. Como protagonista de la transformación agraria, ha demostrado permanentemente su disposición para favorecer y apoyar aquellas formas de producción y de vida que benefician a la población campesina. Esta organización se convierte en un puntal para enfrentar y contribuir al resto de la seguridad Alimentaria del pueblo de Cuba. En la actualidad con el apoyo del programa de "Campesino a Campesino", las provincias centrales impulsan una transformación agroalimentaria. Reluce Villa Clara que de los inicios a dado muestras de su capacidad renovadora con la aplicación de numerosas experiencias innovativas que permiten accionar una real solución del problema.

1.4. La sostenibilidad en la estrategia ambiental de la agricultura.

Según se expresa en el documento de desarrollo sostenible y recursos naturales con referencia a la Agenda 21 Cubana (Agenda 21, 2004), en la Estrategia Nacional Ambiental de Cuba se han identificado entre los cinco principales problemas ambientales, cuatro que se relacionan directa o indirectamente con la actividad agropecuaria y forestal; ellos son: la degradación de los suelos, la deforestación, la contaminación de aguas terrestres y marinas y la pérdida de la diversidad biológica.

En el caso particular de Cuba existe preocupación estatal, pública y académica en torno a la problemática ambiental. Desde el triunfo de la Revolución el Estado Cubano se ha preocupado por resolver los problemas ambientales, aunque bajo la impronta de la modernización por ejemplo de la agricultura y el modo de vida rural se generaron impactos

ecológicos negativos, reconocidos hoy en los documentos oficiales editados al respecto (Miranda, 2000).

Después de la celebración de la Cumbre Mundial sobre la Alimentación en 1996, el Gobierno de Cuba ha efectuado en 1999, en el marco del desarrollo de la Estrategia Ambiental de la Agricultura, un examen de la política nacional relativa a la seguridad alimentaria.

La Estrategia Ambiental de la Agricultura también abarca temas como:

- La conservación y rehabilitación de las tierras empobrecidas. Hasta ahora las únicas dificultades surgidas, al aplicar este instrumento, se relacionan con las dificultades financieras que impiden llevar a cabo todas las actividades que se requieren. No obstante, aún está en fase de implantación.
- La necesidad de abordar la lucha contra las plagas de forma integrada. El Sistema Estatal de Protección de Plantas es el encargado de prevenir y controlar la presencia de plagas y enfermedades en cualquiera de las formas de producción. Sus principales acciones están encaminadas a lograr la protección fitosanitaria y disminuir las afectaciones al medio ambiente, basados en los programas de manejo de plagas, desarrollo y uso de métodos de señalización y pronóstico, programas de capacitación sobre el uso seguro y eficaz de plaguicidas, uso de medios biológicos y desarrollo de programas de manejo agroecológicos.
- La utilización racional y ambientalmente adecuada del recurso agua en el país. Están en proceso de elaboración en estos momentos la política y la Estrategia Ambiental del Organismo Nacional que tiene la función estatal de ser responsable del agua, y que incluye el manejo de los recursos hídricos para la alimentación y la agricultura.

Existe como política nacional la tendencia a sustituir la utilización de fuentes convencionales de energía por fuentes renovables en la agricultura. La fabricación y explotación de generadores de biogás para las cocinas domésticas, el incremento del empleo de molinos de viento para la extracción de agua subterránea y producción de electricidad, y la producción de electricidad a partir del bagazo de la caña de azúcar en los centrales azucareros, son ejemplos concretos de utilización de fuentes de energía ecológicamente racionales. Las medidas incluidas en el Plan de Acción Nacional de Lucha contra la Desertificación y la Sequía están en correspondencia con las áreas de desarrollo, enunciadas en la estrategia para estos mismos fines (Echevarría, 2007).

La política futura deberá tener en cuenta los principales problemas ambientales relacionados con el desarrollo de los procesos conducentes hacia la desertificación y la sequía. Atendiendo a esto, se desarrollarán tecnologías de producción agropecuarias sostenibles, enriquecidas con los resultados de la investigación científica, la innovación tecnológica, las tecnologías tradicionales y los conocimientos locales, basadas en el manejo integrado de los recursos para la consecución de objetivos económicos, sociales y ambientales en el ámbito de aplicación que constituye la cuenca hidrográfica, como unidad básica de manejo ambiental, y otros ecosistemas de interés (CITMA, 2006).

1.5. Uso de indicadores de evaluación

Entre las principales aplicaciones del uso de los SIG, se encuentran la epidemiología y los servicios de salud (Mbarki *et al.*, 1997). También ha sido aplicado al manejo de los recursos naturales (Cámara & Medeiros, 2000), comportamiento climático (EMBRAPA, 2000; Paiva, Cupolino y Prates, 2000) y la gestión agraria. El uso de los SIG para el monitoreo de indicadores de sostenibilidad tiene varios antecedentes en cuanto a análisis temporales - espaciales (Miranda, Matos & Mangabeira, 2000).

Todo sistema de gestión requiere de evaluación y retroalimentación, si se trata de la gestión de un sistema que aspira a un desarrollo sostenible, necesariamente tendrá que sustentarse en un sistema de indicadores. De esta forma los indicadores se convierten en la base de la gestión. (Zoltan, 2001), expresó la importancia de los indicadores para evaluar los esfuerzos para crear una cultura de la sostenibilidad.

Los indicadores, como instrumentos para medir y monitorear cambios económicos y sociales, constituyen herramientas esenciales para el desarrollo (Ferraz *et al.*, 2000).

Stephen (2001) señaló que la sostenibilidad en sí misma es un concepto evaluativo.

En el trabajo hacia patrones de sostenibilidad agrícola, en la agenda global, tres retos fundamentales de la sostenibilidad han sido encontrados: ampliar la productividad del suelo de acuerdo a la demanda, uso eficiente de los suministros de agua disponibles de manera que no cause problemas y preservar la diversidad genética y biológica y de los sistemas agrícolas (Bembrook y Groth, 2001).

La importancia de los indicadores de sostenibilidad en la agricultura ha sido atribuida también a la posibilidad de implementar y evaluar sistemas de manejo agrícola integrados, a fin de lograr sus objetivos agronómicos y ambientales. Varios indicadores pueden definirse al

nivel de campo y finca para medir el impacto ambiental de técnicas agrícolas tales como la cobertura del suelo, rotación de cultivos, impacto de pesticidas, manejo del nitrógeno, etc. (Miranda, Matos & Mangabeira, 2000)

Holmberg, Karlsson & Svedin (1992) atribuyeron la importancia de los indicadores como apoyo a discusiones entre la sociedad y los tomadores de decisiones, como parte del análisis de impactos ambientales y como una herramienta en la evaluación de varios planes y proyectos. Existe una necesidad de indicadores que capturen las partes esenciales de la sociedad y su ajuste con sus relaciones físicas con la naturaleza. Los indicadores socio - ecológicos deben contribuir al control de mecanismos que se requieren con urgencia en la sociedad.

Strömsborg (2001), al referirse al entorno agrario, señaló que los indicadores proveerán información a los tomadores de decisiones y a todo el público sobre el estado actual y los cambios en las condiciones del medio ambiente en la agricultura, asesorar a los tomadores de decisiones para el mejor entendimiento entre las causas y efectos del impacto de la agricultura y de la apolítica agrícola sobre el ambiente, así como ayudar a guiar sus respuestas a los cambios en las condiciones ambientales.

El modelo de Winograd de 1995, revisado años después Winograd y Segnestam (2000), permite estructurar e integrar información diversa y proveniente de distintas fuentes. La clasificación de los indicadores con ese enfoque permite una sistematización para la interpretación de los mismos, pues permite a su vez evaluar causas de los problemas, el estado en que se encuentra, las acciones y los progresos de las acciones aplicadas.

Voinov & Smith (2001), plantearon que la sostenibilidad debe ser tratada dentro del marco de un sistema total, considerando lo ecológico, social y económico como componentes del sistema.

Si bien han sido encontradas diferencias en la literatura al definir las dimensiones del desarrollo sostenible (Bowerman, Walker & Collins, 2001), es decir, unos refieren las dimensiones social, económica y ambiental y otros las dimensiones institucional - política, socio - económica, productivo - tecnológica y ecológica, lo importante es que esas dimensiones vistas como factores que modulan el desarrollo y la sostenibilidad correspondan a los niveles en que se realice el análisis y a la definición de los indicadores. (Winograd, 2000), al abordar la experiencia en Centroamérica, concluyó que cada etapa del ciclo de la

toma de decisiones utiliza diferentes tipos de información, requiriendo que los indicadores sean organizados de diferentes maneras.

La búsqueda de herramientas y reflexiones para medir la sostenibilidad ha permitido desarrollar procedimientos como el del “barómetro de sostenibilidad”, el cual es una herramienta para la agregación de indicadores (ONU, 2010). El uso principal es la combinación de indicadores que permitan a sus usuarios arribar a conclusiones a través de un arreglo de la información que a su vez permite utilizarlos como una herramienta de comunicación.

El método desarrollado por (Sarandón *et al.*, 2001), constituye un método práctico para comparar fincas. La representación en un gráfico de radar de los valores de los distintos componentes de la sostenibilidad utilizados, permite una visualización con fines comparativos similar al utilizado por otros investigadores, pero con valores estandarizados.

Por otra parte, la intención de agregar indicadores utilizando funciones de transformación no escapa al factor subjetivo. A pesar de los avances de las técnicas de MAVT (Multiattribute Value Theory), todavía las funciones de transformación poseen un uso limitado a la evaluación de impacto ambiental y no han sido utilizadas para la agregación de indicadores a los niveles en que se concreta la gestión agraria. Sin embargo el uso de índices cuantitativos ambientales es de importancia para evaluar el impacto ambiental desde un enfoque multilateral. (Seppälä & Jämäläinen, 2001), señalan tres métodos utilizados: Ecoscarcity, ET-Method y Ecoindicator 95.

1.6. Caracterización del Marco Legal en el sector cooperativo y campesino.

Ley No. 3 de fecha 16 de Octubre de 1958 (La O, 1997).

Dictada por el alto mando del Ejército Rebelde en la Sierra Maestra sobre el derecho de los campesinos a la tierra. De aplicación, en la Sierra II Frente Oriental Frank País y en todos los frentes dominada firmemente por fuerza Rebelde.

ARTICULO 1. Se concede la propiedad de la tierra que cultiven a los poseedores de tierras del Estado, así como a los arrendatarios, aparceros, colonos, sub-colonos y precaristas que

ocupan lotes de cinco o menos caballerías de tierra particular, a los cuales se les expedirá título de propiedad con los requisitos establecidos en esta Ley.

ARTÍCULO 3. No serán incluidas en esta Ley las fincas de recreo o residenciales ni aquellas que no excedan de cinco caballerías y constituyan el único bien rústico del propietario.

ARTÍCULO 10. Las restantes tierras que actualmente pertenezcan al Estado o las que éste adquiera por compra, reivindicación o mediante expropiación de las que pertenezcan inactivas, serán repartidas en el orden de relación siguiente:

1. Los poseedores actuales de tierra del Estado.
2. Los colonos y sub-colonos de café y los arrendatarios de tierras del Estado, que en virtud de lo dispuesto en la presente Ley no hubieren obtenido la propiedad de la tierra por ellos laboradas.
3. Los campesinos que hubieren prestado servicios en las filas del Ejército Rebelde o en los Cuerpos Auxiliares del mismo, las víctimas de la guerra o de la represión de la tiranía, o los familiares dependientes de aquellos que hubieren perecido en la lucha contra la misma, que deseen dedicarse a la agricultura.
4. Los arrendatarios, sub-arrendatarios y otros poseedores que laboren en tierras no afectadas por esta Ley en virtud de lo dispuesto en el Artículo 3.
5. Los poseedores refaccionistas de siembra y producción en tierras del Estado.
6. Los trabajadores agrícolas que habitualmente hubieren trabajado en fincas objeto de adjudicación o distribución.
7. Los agricultores de otras zonas, debiendo preferirse a los vecinos.
8. Los trabajadores agrícolas de otras zonas.
9. Cualquier otra persona que lo solicitare debidamente y con prioridad, aquellas que demostraren poseer experiencia o conocimiento en los cultivos.

Dentro de cada grupo tendrán prioridad los jefes de familia.

Ley No. 87 de fecha 20 de Febrero de 1959 “Año de la Liberación” (La O, 1997)

Prohíbe ocupar tierra ilegalmente y al que por su cuenta se haya apropiado de tierra entre los días del 1ro de Enero del 59 y la fecha de promulgación de la presente Ley, no adquiere derecho sobre las mismas.

Primera Ley de Reforma Agraria (Gaceta Oficial de Cuba, 1959)

Dada en la Plata, Sierra Maestra a los 17 días del mes de Mayo de 1959 “Año de la Liberación,” **Ley de Reforma Agraria de 17 de mayo de 1959.**

En su Artículo 1, del capítulo 1 de dicha ley se refiere a: Se proscribe el latifundio. El máximo de extensión de tierra que podrá poseer una persona natural o jurídica será treinta caballerías (30 cab). Las tierras propiedad de una persona natural o jurídica que excedan de ese límite serán expropiadas para su distribución entre los campesinos y los obreros agrícolas sin tierras, exceptuando de lo dispuesto las siguientes tierras:

- a) Las áreas sembradas de caña, cuyos rendimientos no sean menores del promedio nacional, más de un 50%.
- b) Las áreas ganaderas que alcancen el mínimo de sustentación de ganado por caballería que fije el Instituto Nacional de Reforma Agraria, atendido el tipo racial, tiempo de desarrollo, por ciento de natalidad, régimen de alimentación, por ciento de rendimiento en gancho en el caso vacuno destinado a carne, o de leche, en el caso de vacuno de esa clase. Se considerarán las posibilidades del área productora de que se trate por medio del análisis físico químico de sus suelos, la humedad de los mismos y régimen de las lluvias.
- c) Las áreas sembradas de arroz que rindan normalmente no menos del 50% sobre el promedio de producción nacional de la variedad de que se trate, a juicio del Instituto Nacional de Reforma Agraria.
- d) Las áreas dedicadas a uno o varios cultivos o explotación agropecuaria, con o sin actividad industrial, para cuya eficiente explotación y rendimiento económico racional sea necesario mantener una extensión de tierra superior a la establecida como límite máximo en el Artículo 1 de esta Ley.

Las tierras que resulten disponibles para su distribución, de acuerdo con lo dispuesto en esta Ley, se repartirán en el orden de prelación siguiente: (artículo 22)

- a) Los campesinos que hayan sido desalojados de las tierras que cultivaban.

- b) Los campesinos residentes en la región donde estén ubicadas las tierras objeto de distribución y que carezcan de ellas, o que sólo cultivan un área inferior al “mínimo vital”.
- c) Los obreros agrícolas que trabajan y residen habitualmente en las tierras objeto de distribución.
- d) Los campesinos de otras regiones, prefiriéndose los de las vecinas, que carezcan de tierras o que dispongan de un área inferior al “mínimo vital”.
- e) Los obreros agrícolas de otras regiones, prefiriéndose los de las vecinas.
- f) Cualquier otra persona que formule la correspondiente solicitud, prefiriéndose aquélla que demostrare poseer experiencias o conocimientos en materia agrícola.

En el Artículo 23 dentro de los grupos mencionados en el artículo anterior, se preferirán.

- a) Los combatientes del Ejército Rebelde o sus familiares dependientes.
- b) Los miembros de los cuerpos auxiliares del Ejército Rebelde.
- c) Las víctimas de la guerra o de la represión de la Tiranía.
- d) Los familiares dependientes de las personas muertas como consecuencia de su participación en la lucha revolucionaria contra la Tiranía.

En todo caso tendrán prioridad los jefes de familia.

En el capítulo 2, en el artículo 29 de dicha ley resuelve que, una vez firmes las resoluciones disponiendo las adjudicaciones de las parcelas distribuidas a sus beneficiarios, serán inscriptas en la Sección de la Propiedad Rústica de los Registros de la Propiedad que se crea por esta Ley. A cada beneficiario le será otorgado su correspondiente título de propiedad de las formalidades que estableciere el Reglamento de esta Ley. A los efectos de lo dispuesto en el Artículo 3 de la Ley Hipotecaria se considerarán títulos inscribibles las resoluciones a que se contrae el párrafo anterior que dictare el Instituto Nacional de Reforma Agraria. Reconociendo el derecho constitucional de los propietarios afectados por esta Ley a percibir una indemnización por los bienes expropiados. Dicha indemnización será fijada teniendo en cuenta el valor en venta de las fincas que aparezcan de las declaraciones del amillaramiento municipal de fecha anterior al 10 de octubre de 1958. Las instalaciones y edificaciones afectables existentes en las fincas, serán objeto de tasación independiente, por

parte de las autoridades encargadas de la aplicación de esta Ley. Igualmente serán tasadas de modo independiente las cepas de los cultivos, para indemnizar a sus legítimos propietarios.

Verificado en su artículo 30.- En los casos en que no fuere posible determinar el valor con arreglo a lo dispuesto en el artículo anterior, la tasación de los bienes afectados se hará por el Instituto Nacional de Reforma Agraria en la forma y mediante los procedimientos que establezca el Reglamento de esta Ley.

Mencionado en artículo 31.- La indemnización será pagada en bonos redimibles. A tales fines, se hará una emisión de bonos de la República de Cuba en la cuantía, términos y condiciones que oportunamente se fije. Los bonos se denominarán “Bonos de la Reforma Agraria” y serán considerados valores públicos. La emisión o emisiones se harán por un término de veinte años, con interés anual no mayor del cuatro y medio por ciento. Para abonar el pago de intereses, amortización y gastos de la emisión, se incluirá cada año en el Presupuesto de la República, la suma que corresponda.

En el artículo 35 en su capítulo III de la nombrada Ley refiere que las nuevas propiedades se mantendrán como unidades inmobiliarias indivisibles (y en caso de transmisión hereditaria deberán adjudicarse a un solo heredero en la partición de bienes). En caso de que tal adjudicación no pueda hacerse sin violar las reglas de la partición hereditaria que establece el Código Civil se venderán en pública subasta, entre licitadores que sean campesinos o trabajadores agrícolas, reservándose, en estos casos, a los herederos forzosos, si los hubiere, que fuesen campesinos o trabajadores agrícolas, el derecho de retracto en la forma establecida en el artículo 1067 del Código Civil.

Resolución No.113

Resolución No.113 dado a los 31 días del mes de Diciembre de 1959 “Año de la Liberación,” a partir de la fecha de publicación de esta Resolución, los Notarios Públicos no otorgarán, sin la previa autorización del INRA, instrumentos en los que se donen, cedan, vendan, traspasen o en cualquier forma se enajenen fincas rústicas, en las que se dividan, aporten o adjudiquen la totalidad o participaciones de ellas, así como los que contengan transmisiones hereditarias de dichas fincas.

El INRA, previa investigación acerca de los particulares que estimen procedentes y a la mayor brevedad posible, procederá a autorizar la operación, siempre sin perjuicios de su nulidad si dicho inmueble resultare afectado por la Ley de Reforma Agraria, de no ser ciertas las declaraciones, que bajo juramento, prestarán los contrantes ante el Notario autorizante y a tenor de los siguientes particulares:

- a) Que el vendedor no posee otras fincas que conjuntamente con la que es objeto de la operación excedan en la suma de sus cavidades del área máxima admitida por la Ley se refiere.
- b) Que el comprador ostenta la condición de ciudadano cubano por nacimiento o por naturalización, expresando en el primer caso su edad y el Juzgado Municipal donde se encuentre inscripto y exhibiendo en el segundo caso su carta de ciudadanía al Notario autorizante.
- c) Que los contratantes no son parientes entre si ni socios, ni dependientes uno del otro, ni que personalmente les resultan imputables las prohibiciones de la Ley.

Segunda Ley de Reforma Agraria (Gaceta Oficial de Cuba, 1963)

Segunda Ley de Reforma Agraria dado en el Palacio de la Presidencia en La Habana a los 3 días del mes de Octubre de 1963.

Existen fincas mayores de 77 Ha y 10 áreas (5 caballerías) que propietarios o poseedores Burgueses retiene en sus manos en detrimento de los intereses del pueblo trabajador obstruccionando la producción de alimento para la población, especulando con los productos o utilizando con fines antisociales y contra revolucionarios los elevados ingresos que obtienen de la explotación del trabajo.

ARTÍCULO 2. Se exceptúan de lo dispuesto en el Artículo anterior las fincas que desde antes de la Promulgación de la Ley de Reforma Agraria estén siendo explotadas en común por varios hermanos, siempre que la parte proporcional de la extensión de dichas fincas que corresponda a cada hermano participantes en la explotación, no exceda de sesenta y siete hectáreas y diez áreas (cinco caballerías).

ARTÍCULO 9. Las personas que sean poseedoras o propietarias de fincas de más de sesenta y siete hectáreas y diez áreas (cinco caballerías) que las estuvieren explotando por si o por medio de administraciones, en el caso de que dichas fincas no hubieren sido ocupadas dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes a la promulgación de la presente

Ley estarán obligadas a poner en conocimiento del Delegado Provincial del Instituto Nacional de Reforma Agraria, dentro de las setenta y dos (72) horas siguientes su condición de comprendidas en las disposiciones de esta Ley.

Resolución No. 247 dado en la Ciudad de La Habana a los 26 días del mes de Enero de 1961 del INRA creadora de la Asociación Nacional de Agricultores Pequeños que las Delegaciones Provinciales de la Asociación Nacional de Agricultores pequeños y que sus Delegaciones Locales nombren Delegaciones Locales de Cultivadores de Caña, cuyos organismos de base e intermedios serán filiales de la mencionada Asociación Nacional.

Tercero: Atribuir a la Comisión Nacional que por el Apartado Segundo de esta Resolución se reconoce, todas las facultades conferidas al Comité Ejecutivo Nacional de la Asociación de Colonos de Cuba, por la legislación y por los estatutos y reglamentos, entendiéndose desde ahora subrogada en su lugar y grado, de modo que puede tomar posesión inmediata de los bienes de dicha Asociación y asumir responsabilidad de su dirigencia, dentro de cuyas facultades se encuentra la correspondiente al manejo de sus fondos, a la representación jurídica, a la responsabilidad civil y a cuantas otras sean necesarias para el normal funcionamiento de la Asociación.

Reglamento General de la Asociación Nacional de Agricultores Pequeños de fecha 23 de Diciembre de 1993 “Año 36 de la Revolución.”

Artículo 1. La Asociación Nacional de Agricultores Pequeños, creada en el amparo de las Leyes Revolucionarias, por voluntad y decisión expresa del campesinado cubano, es la organización de masas de los cooperativistas, agricultores pequeños y sus familiares, cuyos intereses económicos y sociales se corresponden con los desarrollos armónicos de la Construcción del Socialismo, basados y orientados sus proyecciones en el cumplimiento de la política agraria de la Revolución y en los acuerdos y lineamientos trazados por el Partido Comunista de Cuba, bajo cuya dirección se encarga de la Educación Política-Ideológica y económica y de una mayor elevación de la conciencia social de sus asociados.

La ANAP, sucesora de la Asociación Nacional Campesina de Cuba, surge como continuadora de las tradiciones de lucha de nuestro pueblo y como fruto de la obra transformadora de la Revolución que, con la Reforma Agraria y demás leyes revolucionarias, estableció las bases de la más sólida alianza entre obreros y campesinos.

Artículo 2. Para el cumplimiento de los fines de la Organización, los cooperativistas, agricultores pequeños y sus familiares se agrupan libre y voluntariamente en una organización de base, de acuerdo con sus intereses económicos y sociales.

Artículo 4. Las Cooperativas de Créditos y Servicios (CCS) son formas simples de cooperación agraria en la que el campesino conserva la propiedad individual de su tierra, de sus medios de producción y otros bienes agropecuarios vinculados a la misma. Mediante las CCS se tramitan y viabilizan la asistencia técnica y financiera que el estado brinda a la producción de los campesinos y la ANAP, la educación política-ideológica y económica para elevar la conciencia social a tales fines.

Artículo 5. La Cooperativa de Producción Agropecuaria (CPA) es la Asociación voluntaria de agricultores pequeños que une 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 y social y en su gestión goza de autonomía con respecto al Estado.

Reglamento General de las Cooperativas de Créditos y Servicios dado en La Habana a los 23 días del mes de Diciembre de 1993.

Artículo 1. Las Cooperativas de Créditos y Servicios constituyen entidades económico-sociales, con personalidad jurídica propia, y se rigen por los acuerdos de los Congresos de la Organización Campesina, su Comité Nacional y organismos intermedios, la Ley de Cooperativas Agropecuarias, el Reglamento General de la ANAP, este Reglamento, su Reglamento Interno, así como por las disposiciones legales vigentes vinculadas a sus actividades.

Artículo 2. Las Cooperativas de Créditos y Servicios son formas simples de cooperación agraria, en las que el campesino conserva la propiedad individual de su tierra, de sus medios de producción y otros bienes agropecuarios vinculados a la misma; mediante estas se tramitan y viabilizan la asistencia técnica y financiera que el Estado brinda a la producción de los campesinos pertenecientes a ellas.

Artículo 3. La organización de los agricultores pequeños en Cooperativas de Créditos y Servicios permite un uso más racional de los recursos humanos y materiales, posibilita la especialización de la producción y el consecuente aumento de los rendimientos y el volumen de las cosechas.

Artículo 4. Para el cumplimiento de los fines que persigue la organización de los campesinos en Cooperativas de Créditos y Servicios, los pequeños agricultores y sus familiares ingresan libres y voluntariamente en ellas, de acuerdo con sus intereses económicos, políticos y sociales a los fines de:

- a) Planificar, controlar, recibir y utilizar en forma organizada los recursos materiales y financieros y la asistencia técnica que el Estado proporciona para lograr mayor eficiencia en los resultados de la producción, mediante la utilización y explotación de la tierra y demás bienes y medios de producción asignados con estos fines.
- b) Fomentar la ayuda mutua y otras formas de cooperación entre los agricultores y sus familiares.
- c) Contribuir de forma eficaz al mejoramiento de la situación económica y social de sus integrantes.

Las CCS pueden otorgar, por acuerdo de la Asamblea General, estímulos morales y materiales de sus fondos, a aquellos miembros que se hayan destacados en la producción o cualquier otra actividad que redunde en beneficio del colectivo o de la sociedad. Igualmente, de este fondo colectivo podrán contribuir a obras de beneficio social y otras.

Ley No. 36 de Cooperativas de Producción Agropecuarias dado en la Habana a los 22 días del mes de Julio de 1982.

Rigió el desarrollo del movimiento cooperativo cubano durante veinte años, constituyó el soporte jurídico indispensable que permitió transformar en forma ordenada y voluntaria la pequeña producción campesina individual, en formas de producción colectiva, no obstante, resultó necesario incorporar las experiencias positivas obtenidas y asimilar los cambios socio-económicos y estructurales ocurridos en el país en la década de los 80 por lo que en el IX Congreso de la Asociación Nacional de Agricultores Pequeños se acordó proponer a la Asamblea Nacional del Poder Popular la promulgación de una nueva legislación cooperativa que propiciara las actuales circunstancias en el fortalecimiento y continuo desarrollo de la producción agropecuaria sostenible de las cooperativas y de los agricultores pequeños y su familia, como vía importante para contribuir al auge de la economía nacional.

La Asamblea Nacional del Poder Popular, en uso de las atribuciones que le están conferidas en el inciso b) del artículo 75 de la Constitución de la República acuerda la siguiente:

Ley No. 95-02 (Ley de cooperativas de producción agropecuaria y de créditos y servicios).

Esta Ley deroga la Ley 36 y en su Capítulo 1, Artículo 1, plantea los objetivos siguientes:

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

Decreto No. 159/90 Reglamento General de las Cooperativas de Producción Agropecuaria dado en La Habana a los 20 días del mes de Septiembre.

Artículo 1. La cooperativa de producción Agropecuaria es una organización económica y social, y en su gestión goza de autonomía con respecto al Estado.

Como organización económica tendrá carácter de empresa socialista Cooperativa, se registrará por los principios del Sistema de Dirección de la Economía y constituirá uno de los eslabones primarios que conforman la base del complejo sistema de relaciones de la economía nacional.

Como organización social constituirá un colectivo de trabajadores cooperativistas que avanzará hacia objetivos de desarrollo político, educacional, cultural y de continuo mejoramiento de sus condiciones de vida.

Artículo 2. Las cooperativas de Producción Agropecuarias, que en lo adelante se llamarán en este Reglamento General de las Cooperativas estarán dirigidas normativa y metodológicamente por las regulaciones que dicten en el Ministerio de la Agricultura o el Ministerio del Azúcar en lo referente a la producción cañera de forma integral, los que en el

ejercicio de esas funciones se apoyarán en la Asociación Nacional de Agricultores Pequeños y demás organizaciones.

Artículo 3. Las cooperativas se regirán por la Ley de Cooperativas Agropecuarias, este Reglamento, sus Reglamentos Internos, los acuerdos aprobados por sus respectivas Asambleas Generales de miembros, a las que en lo adelante en este Reglamento se les llamará Asambleas Generales, y a los efectos de instrumentar la mejor aplicación de lo dispuesto en la Ley y en este Reglamento , por las Resoluciones dictadas por los ministros de la Agricultura y del Azúcar en el ámbito de sus respectivas competencias, así como por las demás disposiciones legales que les sean aplicadas.

Resolución 289/90 para la entrega de tierra en usufructo a las Cooperativas de Producción Agropecuarias dado en el Ministerio de la Agricultura, Ciudad de La Habana, a los 15 días del mes de Mayo de 1990.

PRIMERO: La concesión de tierras en usufructo a una Cooperativa de Producción Agropecuaria, estará sustentada en los principios siguientes:

- Que la explotación de esta tierra por parte del Estado a través de sus empresas, no sea factible de inmediato ni a corto plazo.
- Que la tierra esté ubicada en zona de desarrollo cooperativo.
- Que la Cooperativa de Producción Agropecuaria tenga posibilidades y se comprometa a su correcta explotación.

SEGUNDO: Para la tramitación de la concesión de tierras en usufructo a la Cooperativa de Producción Agropecuaria se conformará un expediente que contendrá:

- Solicitud del área debidamente fundamentada y avalada por acuerdo de la Asamblea General de miembros de la Cooperativa.
- Certificación del área de cooperativas y campesinos del Ministerio de la Agricultura o del Azúcar según corresponda, en cuanto a que la tierra se encuentra en área de desarrollo de la Cooperativa y valoración en la que se exprese las posibilidades reales que tiene la Cooperativa para explotar correctamente la tierra objeto de análisis.
- Tasación de las instalaciones, bienhechurías y otros medios de producción que están en la tierra que se solicita conceder en usufructo, practicada por los peritos del Ministerio de la Agricultura o del Azúcar según corresponda, conforme a la tabla oficial de precios.

- Aceptación por la Cooperativa de Producción Agropecuaria, de la tasación y el pago de las instalaciones, bienhechurías y otros medios de producción ubicados en el área entregado en usufructo.
- Aceptación por la agencia bancaria correspondiente, de la concesión de créditos bancarios a la Cooperativa cuando esta lo requiera, para el pago de las instalaciones, bienhechurías y otros medios de producción que están en la tierra objeto de análisis.

Resolución Conjunta Ministerio de la Agricultura, Ministerio del Azúcar, Instituto Nacional de la Vivienda, Reglamento de las viviendas ubicadas en áreas de Cooperativas de Producción Agropecuarias dado en La Habana a los 14 días del mes de Mayo de 1998.

Artículo 1. El presente Reglamento tiene por objetivo definir el concepto de ocupación de las viviendas ubicadas en las áreas de las Cooperativas de Producción Agropecuarias, así como regular los requisitos para su entrega, establecer el título con el cual serán ocupadas, régimen jurídico, precio, uso, disposición, conservación y otros aspectos relacionados con las mismas.

Artículo 2. Se consideran viviendas de propiedad personal del cooperativista la que posee en la tierra que entrega a la Cooperativa o la que construya o traslade con medios propios a tierras pertenecientes a la Cooperativa.

Artículo 3. Se consideran viviendas vinculadas aquellas construidas o adquiridas por la Cooperativa y ubicadas en tierras de su propiedad u otras áreas cercanas a la misma, la cual es asignada al cooperativista para propiciar el aseguramiento y permanencia estable y prolongada de la fuerza de trabajo, y cuya propiedad puede ser transferida a sus ocupantes luego de un período determinado de ocupación de arrendamiento, según establece el presente Reglamento, y siempre que se mantenga el vínculo laboral con la Cooperativa.

Artículo 4. Se consideran viviendas medios básicos aquellas que forman parte del patrimonio de la Cooperativa y es asignada a personal de dirección, técnicos y especialistas de la Cooperativa, bien sea que el personal que la ocupe lo hará solo por determinado período porque la vivienda en cuestión tenga o deba tener determinadas facilidades para el desempeño de un cargo o función específica.

Decreto Ley 125 régimen de propiedad y herencia de la tierra y bienes agropecuarios.

En el artículo 1 del capítulo 1 del decreto Ley refiere que, el objeto de este Decreto-Ley es regular:

a) El régimen de posesión, propiedad y herencia de la tierra y de los bienes agropecuarios que pertenezcan a cooperativas de producción agropecuaria o agricultores pequeños; y

b) la asignación de tierras que integren el patrimonio estatal.

A los efectos de este Decreto-Ley, los términos que a continuación se expresan, se entenderán en la forma siguiente:

a) Tierra, la correspondiente a las que fueron declaradas como rústicas el 17 de mayo de 1959, las de todos los beneficiarios de la Ley de Reforma Agraria; las destinadas a la explotación agropecuaria y forestal ubicadas tanto dentro como fuera del perímetro urbano, y las que siendo de origen rústico se encuentren dentro de un asentamiento poblacional, si su área excediera de 800 metros cuadrados;

b) Bienes agropecuarios, los animales, las instalaciones, las plantaciones, equipos o los instrumentos destinados a la producción agropecuaria, liquidaciones y amortizaciones, y las viviendas ubicadas en la tierra de un agricultor pequeño;

c) Trabajo permanente y estable en la tierra, el trabajo personal que se realice habitualmente y en forma continuada según los requerimientos de la producción agropecuaria a la que esté destinada la tierra, y cualquier otro relacionado con la atención de la tierra que resulte necesario;

ch) Agricultor pequeño, a la persona natural propietaria, copropietaria o poseedora legítima de tierra;

d) Precio de la tierra y demás bienes agropecuarios, el que se determine según la tabla oficial de precios establecida, y cuyo pago se hará mediante una de las formas aprobadas;

e) Ingresos propios, los no provenientes de la explotación de la tierra cuya cuantía sea superior al mínimo establecido a la pensión otorgada a los agricultores pequeños por la venta de su tierra;

f) Dependencia económica, la situación del que careciendo de ingresos propios su subsistencia proceda de la producción de la tierra;

g) Cooperativas, las cooperativas de producción agropecuaria; y

h) Parcelación de tierras, el deslinde y la segregación de áreas de tierra, ya sea para dedicarlas a la explotación agropecuaria y forestal o a otros fines.

En su Artículo 18, de la Ley 125 refiere que tendrán derecho a heredar la tierra y bienes agropecuarios que hayan sido propiedad y estado en posesión de un agricultor pequeño fallecido, y a su adjudicación en proporciones iguales, sus hijos, padres, hermanos y el cónyuge sobreviviente, siempre que hayan trabajado la tierra en forma permanente y estable desde cinco años antes de la muerte del causante.

Los nietos y sobrinos siempre que reúnan los requisitos establecidos en el párrafo anterior se considerarán con derecho cuando sus progenitores hayan fallecido, o cuando éstos vivos no tengan derecho a la tierra.

No obstante lo señalado en los párrafos anteriores, el Ministerio de la Agricultura podrá disponer que la adjudicación no se realice en igual proporción, sino en correspondencia con la forma en que se haya explotado la unidad de producción.

La declaración de quienes deban ser herederos del causante en relación con la tierra y los bienes agropecuarios la harán funcionarios del Ministerio de la Agricultura, conforme a lo establecido en este Decreto-Ley y sus disposiciones complementarias. Declarado en su Artículo 19.

Decreto Ley 297 de la Seguridad Social de los miembros de las Cooperativas de Producción Agropecuarias dado en La Habana a los 29 días del mes de Agosto del 2012.

Artículo 1. El régimen especial de seguridad social que por este Decreto-Ley se establece protege a los miembros de las Cooperativas de Producción Agropecuaria, en lo adelante cooperativa, en los casos de enfermedad y accidente de origen común o profesional, maternidad, invalidez total, vejez y en caso de muerte protege a su familia.

Artículo 4. El cooperativista tiene derecho a una pensión en razón de su edad y años de servicios prestados, siempre que cumpla los requisitos establecidos por el presente Decreto-Ley

Artículo 6. Para obtener la pensión ordinaria se requiere:

- a) Tener las mujeres 60 años o más y los hombres 65 años o más de edad.
- b) Haber prestado no menos de 30 años de servicios.

- c) Encontrarse en activo como cooperativista al momento de cumplir ambos requisitos

Artículo 7. Para obtener la pensión extraordinaria se requiere:

- a) Tener las mujeres 60 años o más y los hombres 65 años o más de edad.
- b) Haber prestado no menos de 20 años de servicios
- c) Encontrarse en activo como cooperativista al momento de cumplir los requisitos señalados en los incisos anteriores.

Decreto Ley 259 del día 10 de Julio del 2008 sobre la entrega de tierras ociosas en usufructo a personas naturales o jurídicas cubanas.

Artículo 1. Se autoriza la entrega de tierras estatales ociosas en concepto de usufructuario a personas naturales o jurídicas, las que serán utilizadas en forma racional y sostenible de conformidad con la aptitud de uso del suelo para la producción agropecuaria.

Artículo 2. 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 prorrogado por otros veinticinco (25) años.

Artículo 4. El usufructo concedido es intransferible y no puede ser cedido o vendido a terceras personas.

Excepcionalmente, cuando el usufructuario por razones comprobadas de edad o enfermedad, cuyo padecimiento le impida permanentemente seguir trabajando y administrando las tierras, podrá solicitar la extinción del usufructo a su nombre y proponer la persona aspirante al nuevo usufructo, de entre aquellos que la hayan trabajado de forma permanente y estable.

Artículo 6. El límite máximo a entregar a personas naturales sin tierras es de 13,42 hectáreas.

En el caso de quienes posean tierra, en propiedad o usufructo, podrán incrementarlas hasta completar 40,26 hectáreas

Artículo 7. Se consideran tierras ociosas las siguientes:

- a) Las que no están en producción agrícola, pecuaria o forestal, con excepción de las que sean necesario dejar en descanso, con fines de rotación de cultivos
- b) Las que estén cubiertas de marabú, malezas o plantas invasoras, y

- c) Las deficientemente aprovechadas por cultivos o plantaciones no aptas para las condiciones de aptitud del suelo t que por esa razón exista despoblación notable o se obtengan bajos rendimientos y las que tengan baja carga de animales por hectárea.

Artículo 9. Son objeto de entrega en usufructo las tierras siguientes:

- a) Las estatales ociosas administradas por empresas estatales.
- b) Las ociosas en usufructo de granjas estatales y unidades básicas de producción cooperativa.
- c) Las abandonadas por más de seis (6) meses por usufructuarios y por entidades estatales u otras, a las cuales se concedió el usufructo para autoabastecimiento de sus trabajadores, y:
- d) Las ociosas en usufructo de cooperativas de producción agropecuaria o de créditos y servicios.

Decreto Ley 282 Reglamento para la implementación de la entrega de tierras ociosas en usufructo dado a los 27 días del mes de Agosto del 2008.

Artículo 1. El presente Reglamento regula:

- a) La conformación del fondo de tierras ociosas que pueden ser entregadas en usufructo.
- b) Los particulares que contiene el Convenio sobre las relaciones y obligaciones entre el usufructo y el Delegado Municipal.

Artículo 3. Los delegados municipales conformarán, en un término de hasta noventa (90) días siguientes a la vigencia del presente Reglamento, el fondo de tierras que pueden ser objeto de entrega en usufructo, el que se actualizará periódicamente y para ello tendrán en cuenta:

- a) La información catastral, los datos de censos, visitas de control y estudios anteriores realizados, y;
- b) La información que sobre estos y otros aspectos deben suministrarle a su solicitud, las entidades que administran tierras, las unidades básicas de producción cooperativa, las cooperativas de producción agropecuaria, las cooperativas de créditos y servicios y otras entidades e instituciones estatales del municipio, que posean información al respecto.

Artículo 5. Las tierras que integran el fondo señalado en los artículos anteriores, estarán a disposición del Delegado Municipal, previa aprobación del Delegado Provincial, para su entrega en usufructo. No obstante la entidad poseedora legal mantiene la responsabilidad de su atención, hasta tanto sea entregada al usufructuario.

Decreto Ley 300 sobre entrega de tierras ociosas de fecha 20 de Septiembre del 2012.

Se autoriza la entrega de tierras estatales ociosas en concepto de usufructo gratuito y por tiempo determinado a personas jurídicas o naturales para que la exploten racional o sostenible, atendiendo a la aptitud de los suelos en función de producción agropecuaria, forestal y de frutales, la extensión máximo es del usufructuario a personas naturales hasta 67,10 ha, siempre que el solicitante mantenga en plena producción las tierras que poseen.

Que el Ministerio de la Agricultura conjuntamente con el Instituto de Planificación Física dicta el procedimiento para la construcción, remodelación y ampliación de la bienhechuría en tierras entregadas en usufructo.

Artículo 4.1. Si considera bienhechurías, a los efectos de este Decreto Ley.

- a) Las edificaciones, instalaciones u otras obras necesarias o útiles para la adecuada atención y protección a los cultivos, animales y plantaciones, la conservación y el mejoramiento de los suelos y las cosechas.
- b) Los bosques, las plantaciones permanentes de frutales y otras de carácter permanente, y.
- c) Las viviendas del usufructuario y sus familiares según lo establecido en el Reglamento del presente Decreto Ley.

Capítulo 2: Materiales y métodos

2.1. Localización y contextualización del área objeto de estudio.

El municipio Cienfuegos se encuentra ubicado en el centro sur de la provincia Cienfuegos, limita al Norte con los municipios Rodas y Palmira, al Sur con el Mar Caribe, al Este con el municipio Cumanayagua y al Oeste con el municipio Abreus. Cuenta con una superficie de total de 355,63 Km² (35563 ha). La población residente es de 173 453 habitantes con la que se alcanza una densidad de poblacional de 487,7de Hab/km² con un salario medio de 526 pesos (Figura 1).



Figura 1. Ubicación del municipio Cienfuegos.

2.2. Diseño metodológico de la investigación

Se realizó una investigación no experimental de tipo explicativa según Danke (1989), en el período octubre 2014 a mayo 2015, donde se describieron las variables técnico-productiva, económica y social y se analizó su incidencia e interrelación en un momento dado, para ello fueron utilizados métodos teóricos y empíricos para cumplir con los objetivos trazados.

Los métodos teóricos empleados fueron: (1) el análisis y síntesis de la información obtenida mediante la revisión bibliográfica de materiales de diversos autores relacionados con el tema y (2) el método histórico lógico para el análisis de la información obtenida.

Estos métodos permitieron realizar la valoración del estado del arte del tema objeto de estudio, así como, inferir la pertinencia de la idea a defender desde la perspectiva teórica y contextualizar desde lo histórico la lógica del proceso de transformación y sus resultados.

Los métodos empíricos y de orden práctico aplicados para la evaluación del proceso de implementación de transformaciones en el sector agropecuario del municipio Cienfuegos fueron: la entrevista, talleres participativos y la revisión de documentos para la recopilación de información; también se aplicó la observación estructurada no participante y la tormenta de ideas.

Estructura de la investigación:

- o Etapa previa o de preparación.
- o Caracterización de las transformaciones realizadas en el sector agropecuario en el municipio Cienfuegos.
- o Evaluación de los resultados de las transformaciones en el sector agropecuario empleando los indicadores económicos productivos.

Definición y jerarquización de los factores que limitan los resultados productivos en el sector.

Etapas previas o de preparación.

En la etapa previa o de preparación se definieron los informantes claves (18), entre los que se encuentran 2 directivos de ANAP municipal y 2 de la ANAP provincial; 1 funcionarios de la Delegación Municipal del MINAG y 2 de la Delegación Provincial y los 5 presidentes de CCS y 2 de CPA, los 4 restantes, trabajadores de la base productiva con más de 10 años en la actividad; además se definen los indicadores a evaluar, las fuentes de información a utilizar y el cronograma de trabajo.

Fuentes de información:

- Oficina Nacional de Estadística e Información (ONEI)
- Empresa Estatal Socialista Agropecuaria Cienfuegos (EESA)
- Delegación municipal del MINAG
- Dirección municipal de la Asociación Nacional de Agricultores Pequeños (ANAP)
- Junta directiva de las CPA y CCS
- Asociados del sector cooperativo y campesino.
- Oficina Nacional del Centro Control Tierra Municipio Cienfuegos (ONCCT).
- Granja Urbana Municipio Cienfuegos.

Cronograma de trabajo

1. Aplicar la entrevista. Octubre-Diciembre 2014
2. Recopilación de la información. Octubre 2014 – Marzo 2015.
3. Procesamiento información obtenida. Enero – Abril 2015.
4. Elaboración informe o documento tesis. Abril – Junio 2015.

2.3. Caracterización de las transformaciones realizadas en el sector agropecuario en el municipio de Cienfuegos.

La caracterización de las transformaciones realizadas en el sector agropecuario en el municipio de Cienfuegos se logró a partir del estudio del conjunto de decretos y leyes que fueron dictadas por el Gobierno Revolucionario de Cuba, desde el triunfo de la revolución hasta el 2014.

Se analizaron las regulaciones que tuvieron una participación mayor en los cambios en el uso y tenencia de la tierra y se profundizó en los cambios promovidos en el municipio de Cienfuegos.

2.4. Evaluación de los resultados de las transformaciones en el sector agropecuario empleando los indicadores económicos-productivos.

Dimensión técnico- productiva

Tabla 1. Indicadores productivos evaluados.

Superficie de pastos y forrajes (ha)
Superficie dedicada a la actividad forestal (ha)
Producción de tubérculos y raíces (t)
Producción de hortalizas (t)
Producción de granos (t)
Producción frutales (t)
Producción de leche (L)
Producción de carne vacuna (t)
Producción de carne de cerdo (t)

Se evaluó el comportamiento de los indicadores que caracterizan la actividad productiva del municipio Cienfuegos que muestra la tabla 1.

Los indicadores de producción fueron analizados según el comportamiento de las series históricas construidas a partir de los balances técnicos productivos de la ONEI, Cienfuegos de 2010 a 2014.

Dimensión económica.

Tabla 2. Indicadores económicos evaluados.

Ingresos totales
Gastos totales
Utilidades
Costo por peso

Los indicadores económicos productivos seleccionados en los últimos cinco años (Período comprendido entre 2010 y 2014), se muestran en tabla 2 y se tuvieron en cuenta las series histórica de los balances económicos por formas productivas de los últimos cinco años.

Dimensión socio- cultural.

Tabla 3. Indicadores socio-culturales.

Estructura de genero
Estratos de edades
Nivel de escolaridad
Salario medio.

Como muestra la tabla 3 en esta dimensión fueron caracterizados y analizados la estructura de género, estratos o rangos de edades, el nivel escolar y el salario medio.

2.5. Definición y jerarquización de los factores que limitan los resultados productivos en el sector agropecuario.

La definición de los factores limitantes de la producción agropecuaria se realizó de forma participativa con los actores claves, aprovechando las asambleas de asociados y entrevistas a integrantes de las juntas directivas de las cooperativas, dirección de la ANAP de municipio y provincia, especialistas de la EES Agropecuaria de Cienfuegos y de las Delegaciones municipal y provincial del MINAG.

Con los factores limitantes definidos, se determinó la relación causa efecto entre los mismos, utilizando la Matriz de Vester.

Se le asignó un valor de 0 a 3 según correspondió de acuerdo a la relación causal del factor en cuestión.

0: El problema X no es causa de Y

1: El problema X es causa ligera de Y

2: El problema X es causa de Y

3: El problema X es causa fuerte de Y

En el sentido horizontal se suman los valores de cada limitante obteniendo el valor activo y en el vertical de igual forma para obtener el pasivo. Se determinan las medidas de ambas sumas totales, constituyendo estas los puntos en que los ejes X y Y se cortan para formar cuatro cuadrantes.

Los cuadrantes representan la naturaleza de cada problema una vez que se construya su gráfico de dispersión (Tabla 4).

Tabla 4. Clasificador de los factores limitantes seleccionados.

Cuadrante	Activos	Pasivos	Naturaleza
I	Baja	Baja	Indiferentes
II	Alta	Baja	Activos
III	Alta	Alta	Críticos
IV	Baja	Alta	Pasivos

IV	III
I	II

Problemas activos: Problemas que influyen mucho en los demás, pero que no son causados por otros, son las causas primarias del problema central.

Problemas pasivos: Problemas que no influyen de manera importante sobre otros problemas del análisis, pero que son causados por la mayoría de los demás.

Problemas críticos: Representan el problema en esencia, son la causa apreciable de otros y son causados por los demás.

Problemas indiferentes: No tienen ningún efecto de causalidad ni de consecuencia.

Capítulo 3: Resultados y Discusión

3.1. Caracterización de las transformaciones realizadas en el sector agropecuario en el municipio Cienfuegos.

Las transformaciones en el sector agrícola cubano comenzaron desde la propia lucha por la toma del poder político. El 16 de Octubre de 1958, el alto mando del Ejército Rebelde en la Sierra Maestra, dicta la “Ley No. 3 de la Sierra Maestra” sobre el derecho de los campesinos

a la tierra. Fue de aplicación en el II Frente Oriental “Frank País” y en todos los frentes dominados firmemente por fuerza Rebelde. Basado en la Constitución del 40 se reguló la entrega de dos a cinco caballerías de tierra, dos en propiedad y tres en usufructo.

El 20 de Febrero de 1959 se dicta la Ley No. 87 donde se prohíbe la ocupación de tierra ilegalmente y no se le da derecho de propiedad a las ocupaciones realizadas en el periodo comprendido entre el 1ro de enero de 1959 y la fecha de promulgación de dicha Ley.

Desde el triunfo de la Revolución cubana hasta la fecha se han producido notables cambios en el panorama agrario, transitado por varios puntos de inflexión relacionados con el uso y tenencia de la tierra.

Al triunfar la revolución en enero de 1959 las acciones estuvieron encaminadas a la eliminación de los latifundios y la entrega de tierra a los campesinos y a los pobladores de las zonas rurales; para regular legalmente este proceso se dictaron la primera y segunda Ley de reforma Agraria.

En la década del 80, con la Ley No. 36/82 (Ley de Cooperativas Agropecuarias), comienza una nueva etapa caracterizada por la intención de fomentar la formación de cooperativas en el sector agropecuario a la vez que continúa desarrollándose la Empresa Estatal Socialista.

Los 90 se caracterizaron por la entrega de tierra ociosa en usufructo a través del Decreto Ley 140/92, Resolución No. 356/93, Resolución No. 357/93, Resolución No. 419/94 y la Resolución No. 223/95 entre otras; las que se fueron aprobando paulatinamente en la medida que se identificaron nuevos potenciales. Por otro lado se aprobaron leyes como la Ley No. 142/93 del Consejo de Estado encaminada al desarrollo del sector cooperativo. Durante todo ese período se fortaleció el Sistema de Control Estatal sobre la tierra.

La tendencia a la entrega de tierras en usufructo y a la producción cooperativa en el sector agropecuario se mantiene durante toda la década del 2000 y se actualiza el marco legal de las transformaciones con la Ley No. 95/02 “Ley de cooperativas de producción agropecuaria y de créditos y servicios” y el Decreto-Ley No.300/ 2012, que regula la entrega de tierra en usufructo, entre otros. Lo anteriormente señalado se reafirma en el VI Congreso del Partido Comunista de Cuba con la aprobación de los “Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución”, que en el Lineamiento 189 expresa: “Lograr que la entrega de tierras en usufructo propicie que los resultados productivos se asemejen a los

actuales del sector cooperativo y campesino, donde el productor no será un asalariado y dependerá de sus ingresos”. En el propio Lineamiento se enfatiza en; “Realizar las modificaciones que correspondan al Decreto-Ley 259, para asegurar la continuidad y sostenibilidad en la explotación de las tierras entregadas en usufructo”.

Más adelante en el documento en el Lineamiento 198 se plantea: “Priorizar la adopción de medidas que incentiven la incorporación y permanencia de jóvenes al sector agropecuario; en particular propiciar la entrega de tierras en usufructo como vía de empleo”.

En Cienfuegos se beneficiaron un total de 2113 ciudadanos, lo que representan una superficie de 19232,86 ha que fueron entregadas en propiedad o en usufructo según el marco legal vigente en cada momento.

En las figuras 2 y 3 se muestran los resultados de la aplicación del gráfico de Pareto para el comportamiento de los casos beneficiados por la entrega de tierra y para el área correspondiente entregada.

Como elemento distintivo se destacan (Figura 2) los 785 casos beneficiados por el Decreto Ley 259/08 seguido de la Resolución 356/ 93 con 485 casos y en tercer lugar los aporte de la 1ra y 2da Ley de Reforma Agraria (362). Estos tres elementos constituyen el 77,24 % de la totalidad de tenentes de tierra.

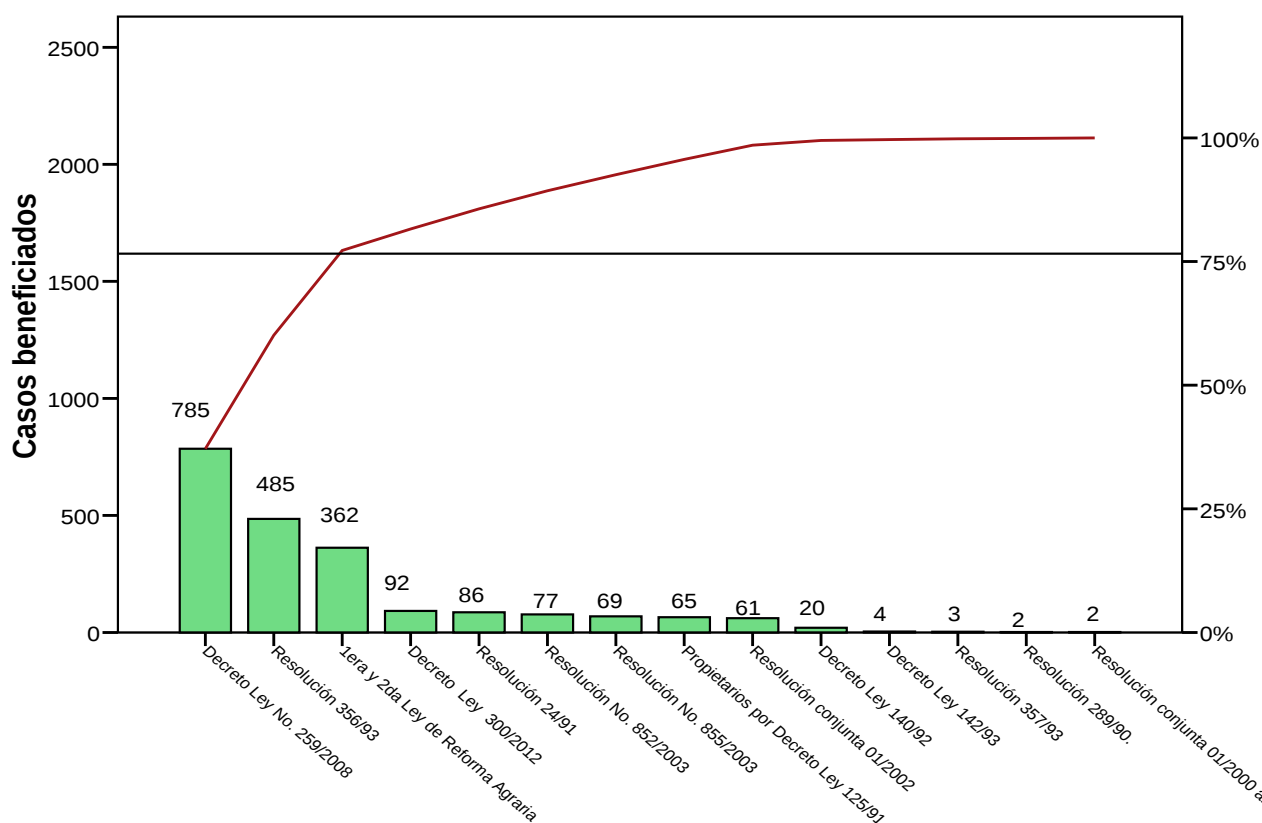


Figura 2. Cantidad de casos beneficiados por el otorgamiento de tierra amparado en las diferentes Leyes, Resoluciones y Decretos.

Lo anteriormente planteado no significa que el resto de las acciones legales fueron menos importantes, sino que a partir de 1993 se produjo un incremento en la entrega de tierra a personas naturales.

Sin embargo el Decreto Ley 142/93 referido a la creación de las Unidades Básicas de Producción Cooperativa (UBPC) con 7564,68 ha (39,33 %), el Decreto Ley 259/08 sobre la entrega de tierras ociosas en usufructo con 5986,73 ha (31,13 %) y la Resolución 289/90 “Entrega de tierras en usufructo a las Cooperativas de Producción Agropecuaria” (CPA) con 1852,89 ha (9,63), fueron las acciones que mayor superficie entregaron (Figura 3).

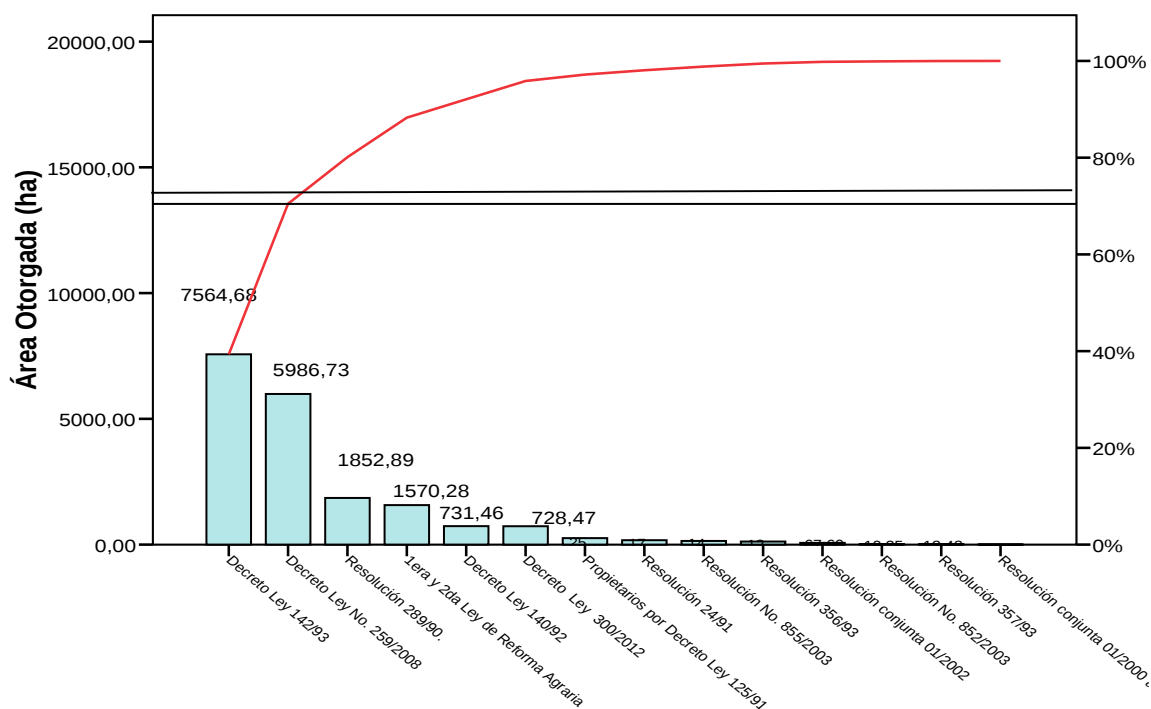


Figura 3. Superficie de tierra (ha) otorgada amparada en las diferentes Leyes, Resoluciones y Decretos.

Esto corrobora los criterios de Martín (2009) cuando expresó que el surgimiento de las UBPC en antiguas tierras estatales es la variable fundamental que explica los movimientos producido en la estructura social en el sector agrario. La forma privada de tenencia y gestión ha ido ganando espacio, sobre todo a partir de la entrega de tierras en usufructo y por el retorno de familiares a las labores agrícolas.

Por la aplicación del Decreto Ley No. 259/2008 y del Decreto Ley 300/2012 se produjo un incremento de las áreas ociosas entregadas en usufructo del 2008 hasta el 2014 que asciende a 6715,2 ha lo que representa un 34,9% de la tierra entregada.

Se pone de manifiesto un efecto acumulativo en la entrega de tierra en usufructo con la consiguiente transformación en la estructura, en el uso y la tenencia de la tierra en el municipio.

En Cuba, “El modelo de gestión reconoce y promueve, además de la empresa estatal socialista, que es la forma principal en la economía nacional, las modalidades de inversión extranjera previstas en la ley (empresas mixtas, contratos de asociación económica internacional, entre otras), las cooperativas, los agricultores pequeños, los usufructuarios, los

arrendatarios, los trabajadores por cuenta propia y otras formas, todas las que, en conjunto, deben contribuir a elevar la eficiencia”. (Lineamiento 02).

En este sentido (Machado, 2015) en el XI Congreso de la Asociación Nacional de Agricultores Pequeños planteó: “...pero en general, a partir del Decreto-Ley 259 y del 300, todos los usufructuarios, son afiliados a la organización anapista y por lo tanto, casi ha duplicado la membresía en estos últimos años

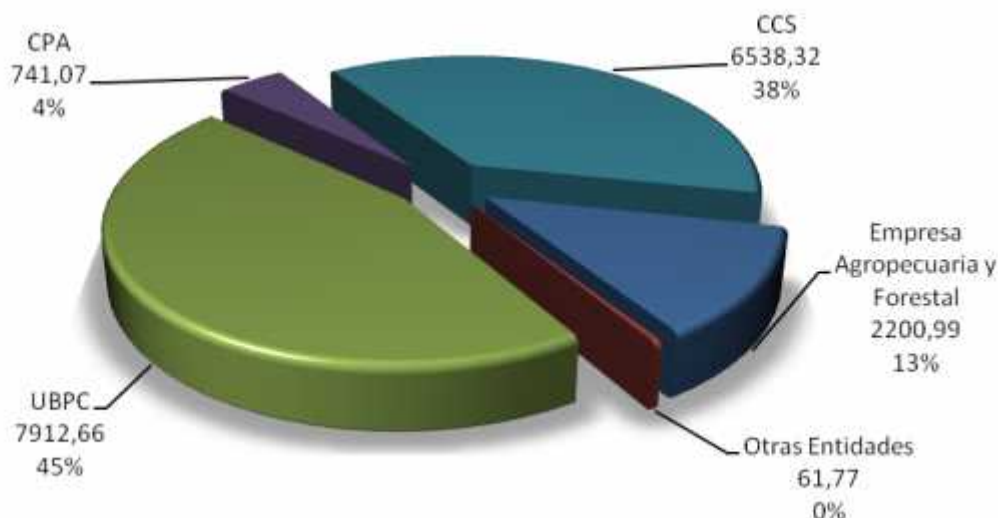


Figura 4. Caracterización del fondo de tierra agrícola del sector agropecuario en el municipio Cienfuegos (ha).

Según Martín (2009), en Cuba en el año 1990 el estado administraba el 75 % de las tierras agrícolas; en el 2007 lo hizo en el 35,8 %, en tanto el sector no estatal aumentó su presencia del 25 al 64,2 %.

Al analizar la situación que presentó el municipio Cienfuegos en 2014 (Figura 4) se pone de manifiesto que el 87 % de las tierras agrícolas están administradas por organizaciones productivas de base no estatales (UBPC, CCS y CPA), donde las UBPC tienen la mayor participación (45 %) con un total de 7912,66 ha; sin embargo los trabajadores de las UBPC no son asociados a la ANAP, aspecto este que los excluye de la atención que pudieran recibir de esta organización que va desde el aspecto político hasta el sistema de emulación.

Como se muestra en la figura 5, en Cienfuegos se destinan 8564,47 ha a la actividad ganadera, 4375,76 ha a los cultivos permanente en los que se incluyen caña de azúcar,

plátano, frutales y cítricos entre otros, así como 4514,58 ha a los cultivos temporales, entiéndase viandas, hortalizas y granos; contando con un total de 17454,81 ha de superficie agrícola por lo que se alcanza un índice de 0,1 ha de suelos agrícolas por habitante. Se plantea que si la superficie de las tierras cultivables no descendiera por debajo de los niveles de los años 80, en el año 2050 no habrá más que 0,11 ha por persona de tierra cultivable en los países en desarrollo; en Cienfuegos esto es una realidad. Este valor es realmente pequeño al compararlo con otros territorios del país y el de países con un nivel aceptable de seguridad alimentaria, no obstante con una explotación eficiente y la aplicación de los resultados de las investigaciones científicas es posible aumentar las producciones agropecuarias y acercarse al potencial productivo existente.

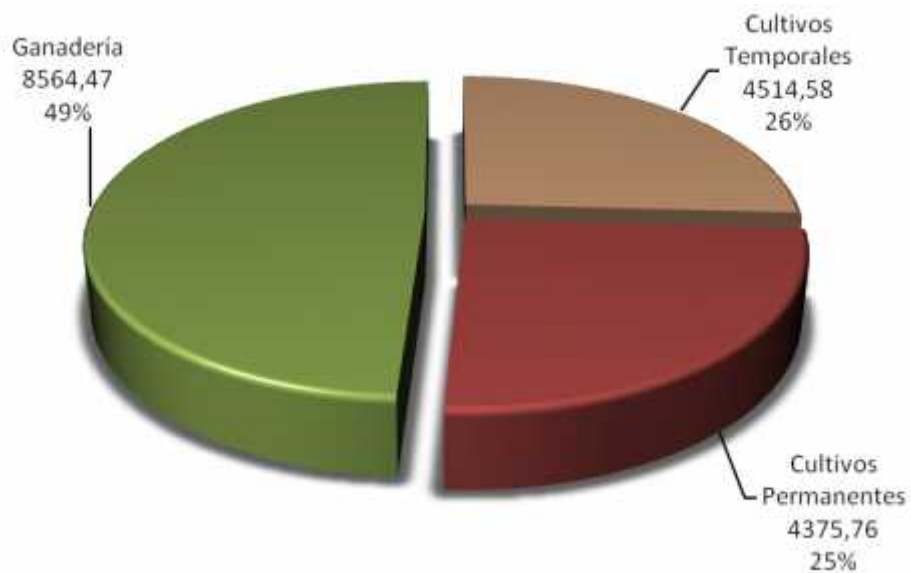


Figura 5. Estructura de la utilización de los suelos agrícolas.

Tabla 5. Inventario de unidades productivas y vínculo empresarial de las formas organizativas del sector cooperativo y campesino en el municipio Cienfuegos.

UNIDAD	Relación con Empresa	Organismo	Superficie Agrícola (ha)	Actividad Fundamental.
CPA Mártires de Barbados	E. E. S. A. Cienfuegos	MINAG	495,72	Cultivos Varios
CPA Romárico Cordero	E. E. S. A. Cienfuegos	MINAG	245,35	Ganadera
CCS Luis Pérez Lozano	E. E. S. A. Cienfuegos	MINAG	783,56	Cultivos Varios
CCS Juan González Suárez	E. E. S. A. Cienfuegos	MINAG	1427,61	Cultivos Varios
CCS Dionisio San Román	E. E. S. A. Cienfuegos	MINAG	1287,23	Cultivos Varios
CCS Manuel Ascuce Domenech	E. E. S. A. Cienfuegos	MINAG	1351,61	Cultivos Varios
CCS Jorge Alfonso Delgado	E. E. S. A. Cienfuegos	MINAG	1688,31	Cultivos Varios
UBPC Belmonte	E. E. S. A. Cienfuegos	MINAG	2143,37	Cultivos Varios
UBPC Limones	E. E. S. A. Cienfuegos	MINAG	1018,92	Cultivos Varios
UBPC Guanaroca	Cítricos Cumanayagua	MINAG	900,97	Frutales
UBPC La Josefa	AZCUBA	AZCUBA	3218,26	Caña de Azúcar

La tabla 6 muestra la estructuración actual de las formas productivas en el municipio Cienfuegos como resultado de todas las transformaciones realizadas en el sector agropecuario. Según el inventario de unidades productivas el territorio cuenta con dos CPA, cinco CCS y cuatro UBPC.

Como se puede observar en la tabla anterior, la distribución de la superficie de tierra del sector no estatal, la mayor parte de la superficie agrícola pertenece a la CCS Jorge Alfonso seguida por la CCS Juan González, la CCS Manuel Ascunce, la CCS Dionisio San Román y con menores valores la CCS Luis Pérez Lozano, esto se debió al incremento de la entrega de tierra por los decreto 259 y 300, con 5986,73 ha y 728,47 ha respectivamente (Figura 2). Las CPA no incrementa la superficie agrícola y sus dimensiones son significativamente

menores, la CPA Mártires de Barbados presenta 495,72 ha y la CPA Romárico Cordero 245,35 ha, por lo que el aporte a la producción total del municipio es mucho menor como se observa más adelante.

3.2. Evaluación de los resultados de las transformaciones en el sector agropecuario empleando los indicadores económicos y productivos.

Dimensión técnico-productiva

Como se puede observar en la figura 6 en el municipio Cienfuegos, la CPA Mártires de Barbados es la forma productiva que cuenta con mayor superficie dedicada a bosques naturales 193,83 ha conformado fundamentalmente por latifolias. Se destaca la CCS Jorge Alfonso con una superficie de 130 ha de Bosque artificial (latifolia). Un aspecto a considerar es la pocas áreas dedicadas a plantaciones jóvenes (27 ha).

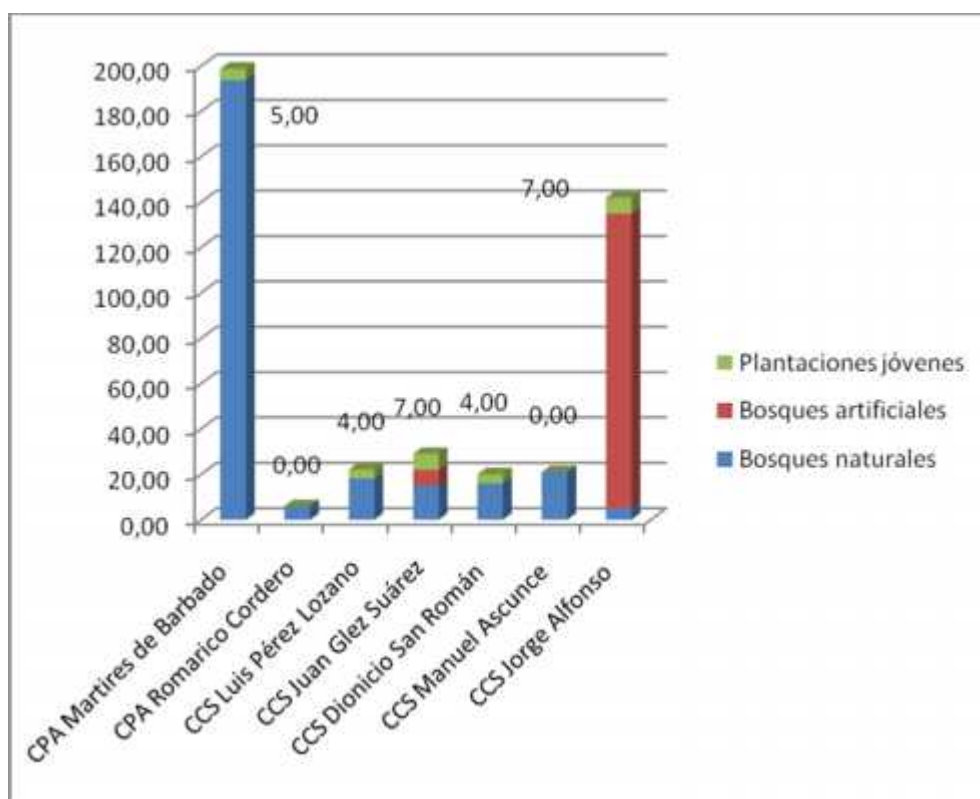


Figura 6. Superficie dedicada a la actividad forestal.

Tomando como referencia la figura 7 se puede observar que las CCS Juan González, CCS Jorge Alfonso y CCS Dionisio San Román, son las que mayor área de pastos naturales

poseen por el aporte hecho a través de la entrega de tierras en usufructo; estas CCS son las que tienen mayor desarrollo ganadero en el municipio.

En sentido general la ganadería en el territorio está basada en la utilización de pastos naturales, siendo insuficiente las áreas dedicadas a los pastos artificiales y a las especies forrajeras, presentando un bajo potencial productivo y grandes fluctuaciones entre el periodo lluvioso y el seco.

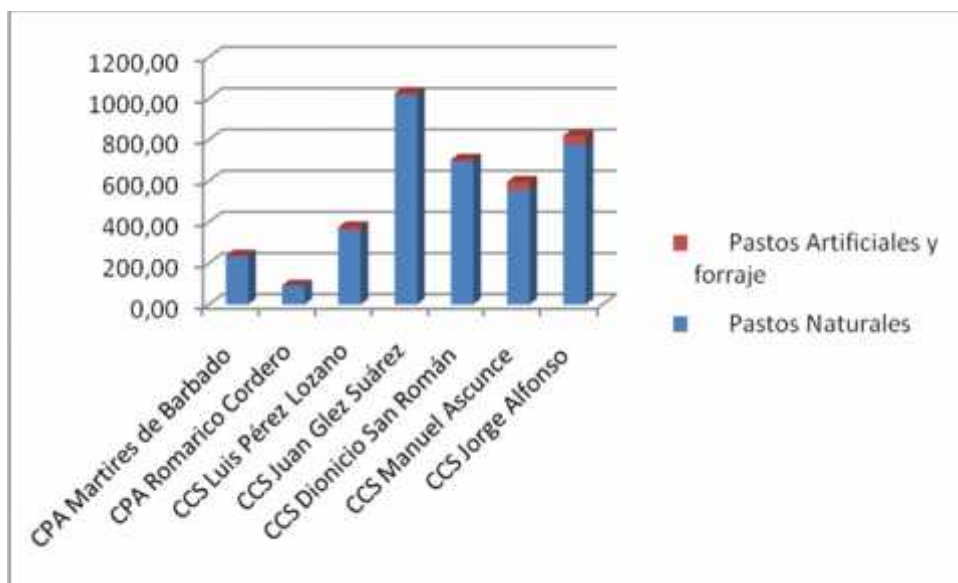


Figura 7. Superficie dedicada a pastos artificiales, forraje y pastos naturales.

Comportamiento de los indicadores Productivos en toneladas (t).

La producción de tubérculos y raíces en el municipio ha avanzado en los últimos 3 años evidenciando un salto significativo del 2013 al 2014 al incrementar las ha dedicadas a estos cultivos, motivado en gran medida por la entrega de tierra amparado en los diferentes Decretos y resoluciones, y por que se potenció la plantación de cultivos como la Malanga (*Colocasia esculenta* (L.) Schott), Boniato (*Ipomoea batatas* (L.) Lam) y Yuca (*Manihot esculenta* Crantz). (*M. utilissima* Pohl.), así como un incremento acelerado por la exigencia y manejo, y los métodos empleados en los diferentes cultivos, alcanzado una existencia en el 2014 de 2009,6 ha.

Estos cultivos tuvieron asegurados a tiempo los insumos necesarios, lo que se manifiesta en que la producción total del municipio descansó casi en su totalidad en el sector no estatal presentando una tendencia favorable a partir del 2013, alcanzándose al cierre del 2014 una producción total de 3445,6 t.

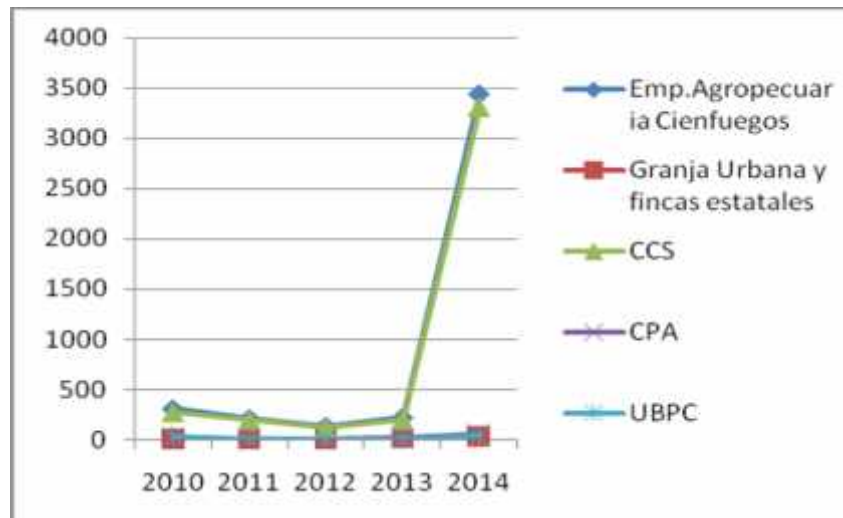


Figura 8. Producción de tubérculos y raíces (t).

En la figura 9 se puede observar una tendencia similar en el comportamiento de la producción de hortalizas. Aunque a diferencia de los cultivos anteriores se produjo un incremento en las hortalizas en la agricultura urbana ligeramente superior al de las CCS ya que el sector estatal es más especializado, está priorizado, cuenta con mayor experiencia y es más tecnificado en este renglón. En el sector privado el cultivo de mayor prioridad y con mejores resultados es el tomate, produciéndose en 2014 un total de 2051,8 t, la producción total de hortalizas fue de 18911,80 t.

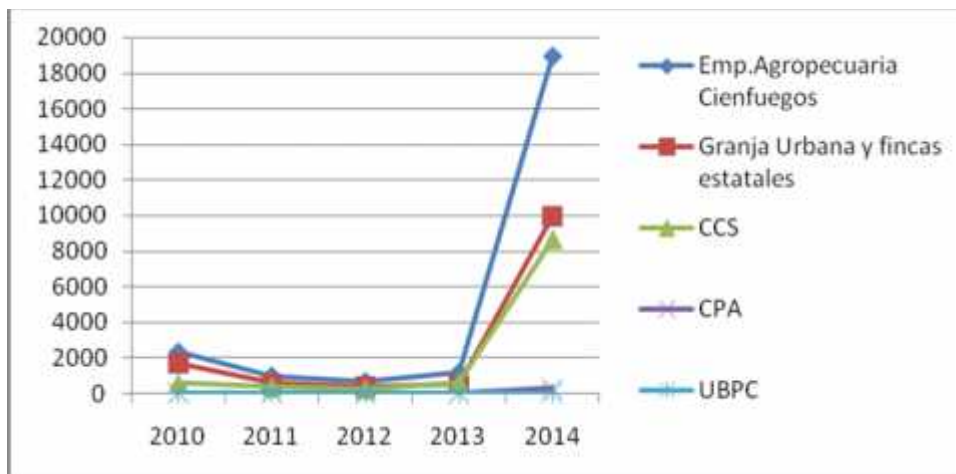


Figura 9. Producción de hortalizas en el periodo 2010-2014.

La tendencia productiva del cultivo de los tubérculos, raíces y hortalizas muestran la misma tendencia al incremento como se aprecia en la provincia (Figura 10).

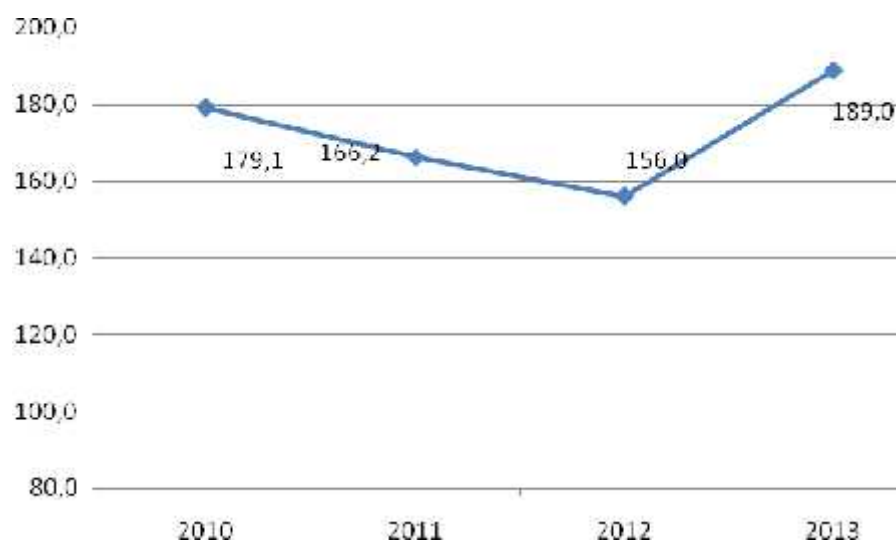


Figura 10. Comportamiento de la producción de tubérculos, raíces y hortalizas en la provincia de Cienfuegos.

La figura 11 representa la producción de granos, la cual tuvo un comportamiento similar a los cultivos anteriores, las CCS fueron las más productivas marcando una diferencia significativa con el resto de las formas productivas sustentadas en el empleo de paquetes tecnológicos acorde a la exigencia de cada cultivo, en precios más estimulantes de los cultivos, el ciclo es más corto que otros cultivos, los campesinos dominan mejor las tecnologías del cultivo de los granos y cuenta con una cultura de su producción, manejos y

cosechas de los mismos. De estas producciones los resultados más altos se alcanzan en el maíz con 1416, t, seguido del frijol con 322,4 t.

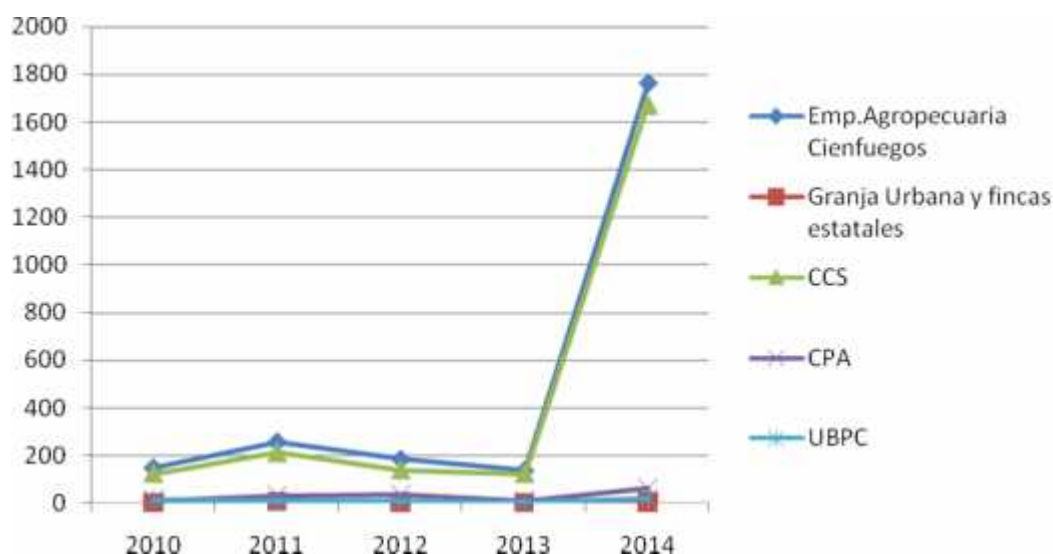


Figura 11. Producción de granos (t).

En el municipio se produjo un salto importante en la producción de frutas (Figura 12), renglón priorizando por la dirección del país, de 160,1 t en 2010, en el 2014 se producen 2418,2 t, a partir de la necesidad de sustituir importaciones y constituir especies de alto valor nutritivo muy demandado por la población y la industria. Como parte de la estrategia de desarrollo de estas producciones mantienen incorporadas dos CCS al “Movimiento Político Productivo de Frutales”, en las mismas se cuenta con un plan de desarrollo que incluye la creación de jugueras en lugares estratégico de la ciudad y un punto de ventas apoyado por la construcción de mini industrias que propiciarán aumentar el valor agregado de las producciones.

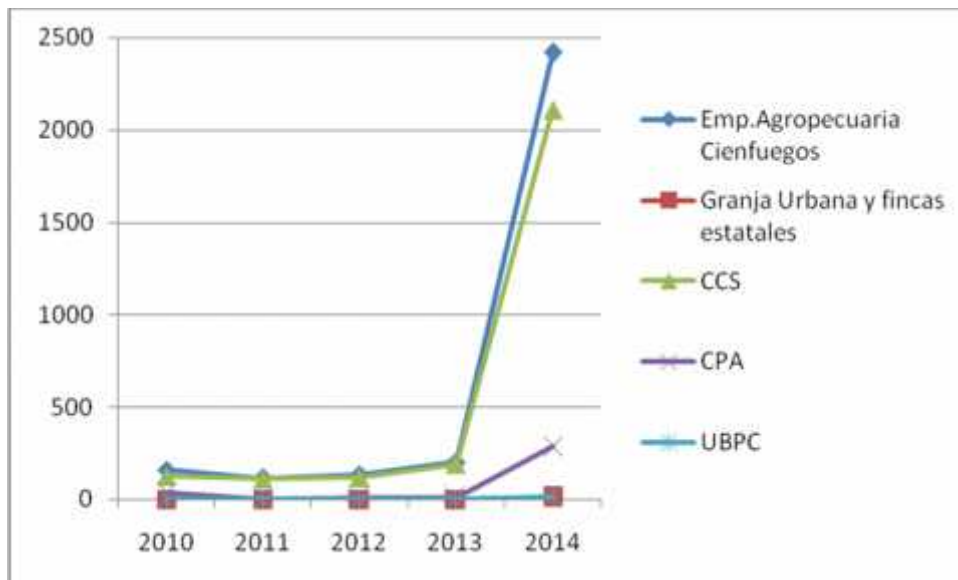


Figura 12. Producción de frutales (t).

Los niveles más altos de producción de frutas recaen en las CCS (Figura 13) representando el 87% de las producciones totales de frutas en el municipio y constituye parte de las reservas vivas del municipio.

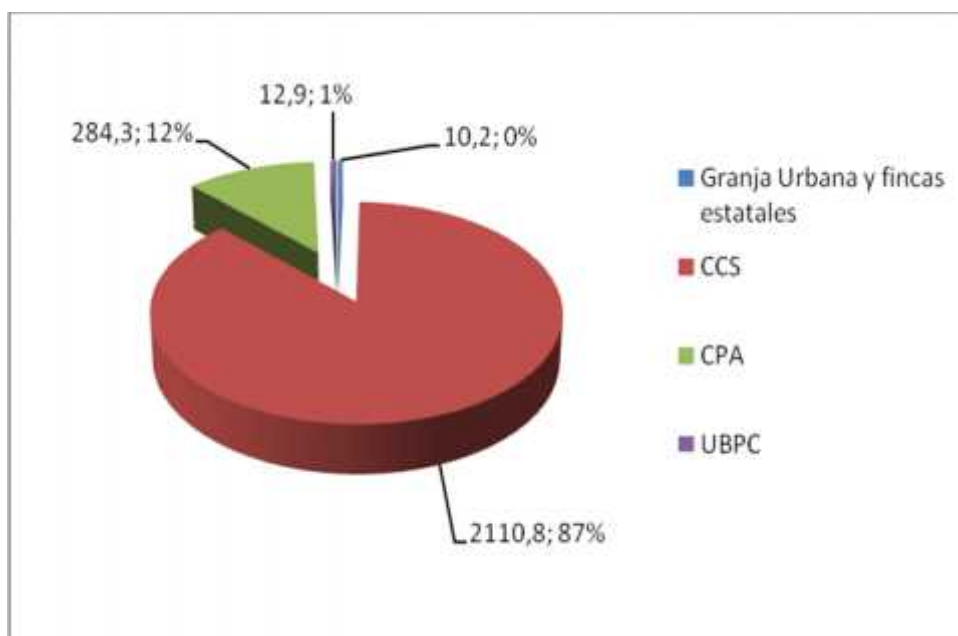


Figura 13. Comparación de la producción de frutales entre las formas productivas en el año 2014 (t).

En el periodo comprendido entre 2010 y el 2011 se produjeron dos incrementos de los precios para el acopio de leche. Antes del año 2010 la leche se acopiaba a un precio de 0,4 pesos, en el ajuste se aumentó el valor a 2,40 pesos la leche para industria y a 2,00 pesos la leche para comercio. Estos ajustes propiciaron posteriormente el mantenimiento de un equilibrio en la producción lechera. En la figura 14 se aprecia como en el 2014 se produjo un salto productivo de 1101700 L, alcanzándose una producción total de 1258900 L. Este logro productivo dependió en gran medida del aporte de las CCS que acopiaron el 90,1 % de la leche total (1134600 L). En las CCS el crecimiento fue más acelerado debido a las atenciones a la masa ganadera, la entrega de insumos, la siembra de alimento animal, y la mejora en el precio de la leche.

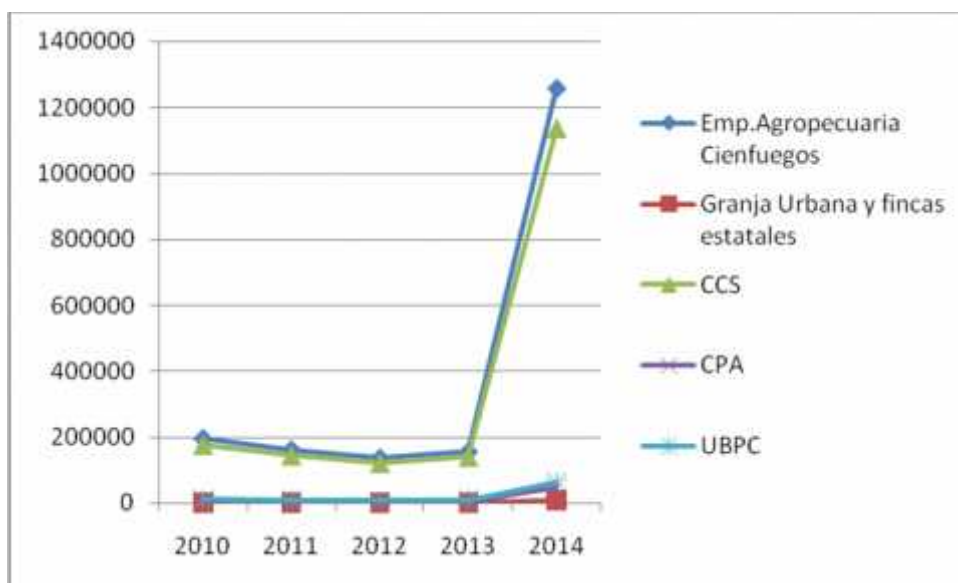


Figura 14. Comportamiento de la producción de leche (L).

En 2013 el municipio Cienfuegos contaba con una masa de ganado lechero en ordeño de 128,7 cabezas y al cierre del 2014 la masa ascendió a 1317 cabezas (Figura 15). Este crecimiento de la masa fue la causa fundamental del salto productivo del 2014, aunque descendiera el indicador litros por vaca que en el 2013 ascendió a 5,5 L y en el 2014 fue de 4,32 L.

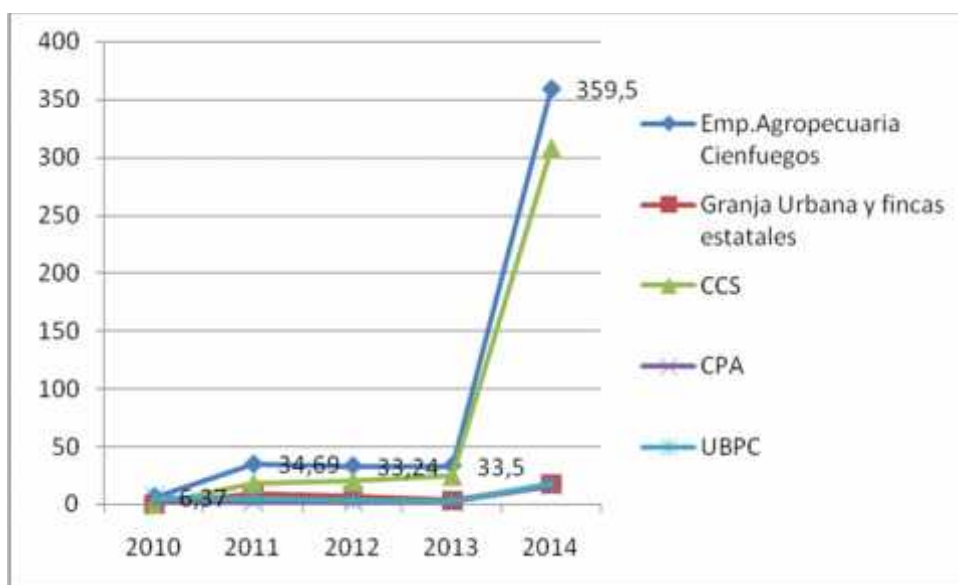


Figura 15. Producción de carne vacuna (t).

La producción de carne vacuna es otro rubro que crece significativamente incrementándose la producción 10,7 veces en el 2014 respecto al año anterior, aumentando la cantidad de entregas al sacrificio en 923 animales con un incremento de 326 t. Otro indicador en el que se avanzó y que contribuyó al aumento productivo fue el peso promedio del animal sacrificado que creció de 335 kg a 353,5 kg.

Como elementos claves que propiciaron los resultados alcanzados se encuentra el aumento del precio de la carne vacuna de 8,75 a 17,85 el kg; así como la autorización para que las organizaciones de base realicen las ventas directamente a la Empresa Cárnica Cienfuegos, eliminando intermediarios entre el productor y la industria.

La figura 16 representa el comportamiento de la producción de carne de cerdo, en ella se aprecia un incremento gradual de este indicador hasta el 2013. Nuevamente se observa un aumento notable en el 2014, definido por los aportes realizados por las CCS con 10620 cabezas que representó un total de 1041 (t) para el 98,5 % de toda la producción del municipio. En las CCS se logra un rendimiento por animal de 98 kg en el momento del sacrificio. Estos resultados se justifican a través del incremento de los convenios con los campesinos en diferentes modalidades. El municipio Cienfuegos contó en el 2014 con 28

convenios de ceba que incluyen un total 5570 cabezas; 24 convenios de destete con 4 290 cabezas y 15 convenios de reproductoras con 159 cabezas.

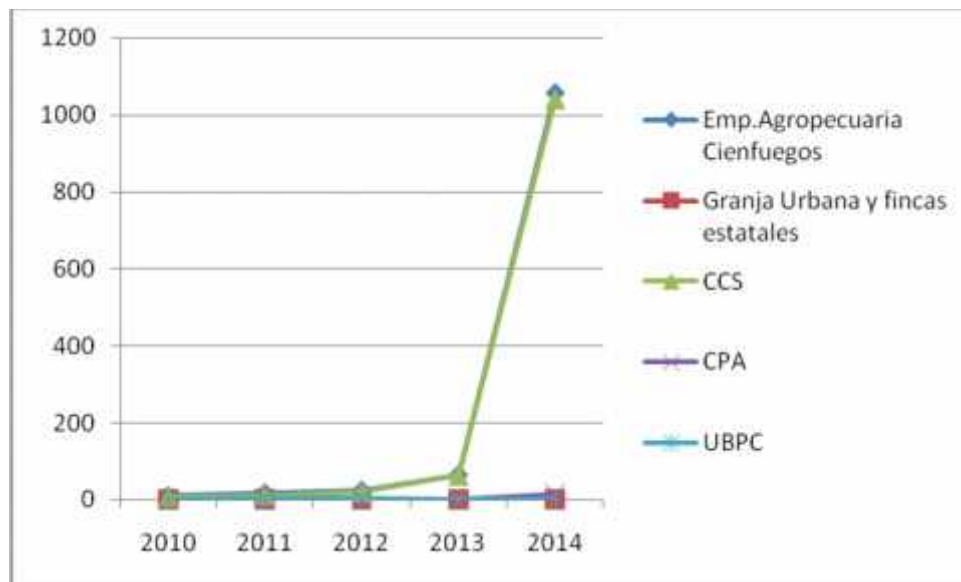


Figura 16. Producción de carne de cerdo (t).

Dimensión económica.

Como se observa en la figura 17, la CPA Mártires de Barbados fue la organización productiva de base que mayores ingresos obtuvo en todo el periodo evaluado con 2690700 pesos, seguida de la CCS Manuel Ascuce con 1480800 pesos. Al comparar los ingresos obtenidos en el 2013 y los del 2014 se evidencia que las entidades objeto de estudio presentaron crecimiento, con la excepción de la CCS Dionisio San Román que disminuye en 387900 pesos.

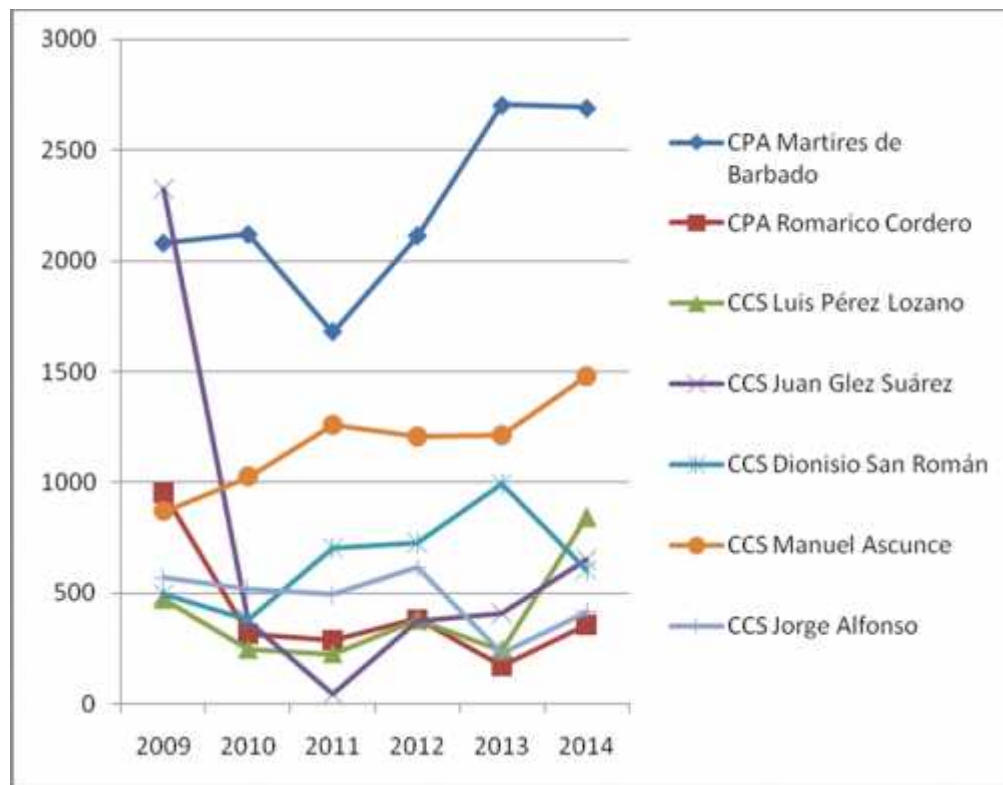


Figura 17. Comportamiento de los ingresos en las distintas organizaciones productivas de base (Miles de pesos).

La CCS Manuel Ascunce Domenech, la CCS Jorge Alfonso Delgado, la CCS Juan González Suárez, la CPA Romarico Cordero y la CCS Luis Pérez Lozano elevan sus gastos debido a la estructura con que se han conformado en estas organizaciones de bases y de acuerdo la relación de más producción más gastos. Resultado diferente se obtiene en la CPA Mártires de Barbados y la CCS Dionisio San Román que disminuye sus gastos; ello se muestra en la figura 18.

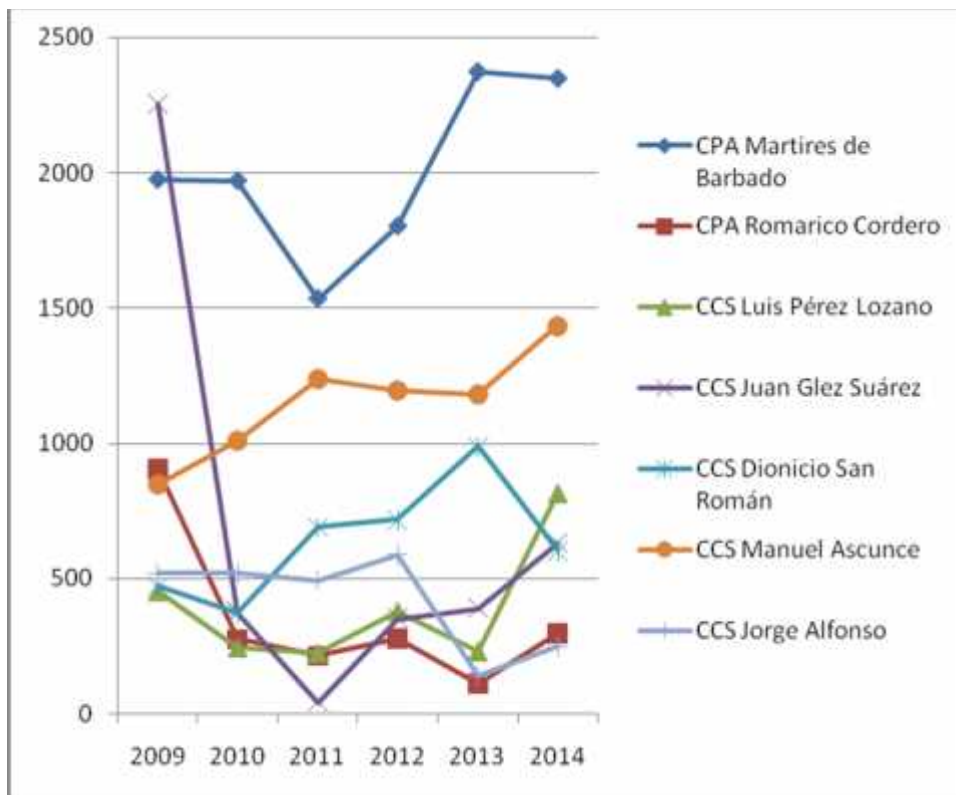


Figura 18. Comportamiento de los Gastos de las organizaciones productivas de base (Miles de pesos).

En la figura 19 se muestra el comportamiento de las utilidades en cada organización productiva de base en el periodo comprendido entre los años 2009 y 2014. En esta se pone de manifiesto que la CPA Mártires de Barbados obtiene las mayores utilidades manteniendo una tendencia al crecimiento durante el periodo evaluado, en el 2014 las utilidades alcanzaron un monto de 343400 pesos.

Las CCS Jorge Alfonso, Manuel Ascuce Domenech y la Luis Pérez Lozano muestran una tendencia ascendente en las utilidades lo que sugiere un mejoramiento de la gestión de las entidades, no obstante en los dos últimos casos mencionados las utilidades son muy bajas.

La CCS Dionisio San Román es la entidad productiva que marca una tendencia a disminuir sus utilidades.

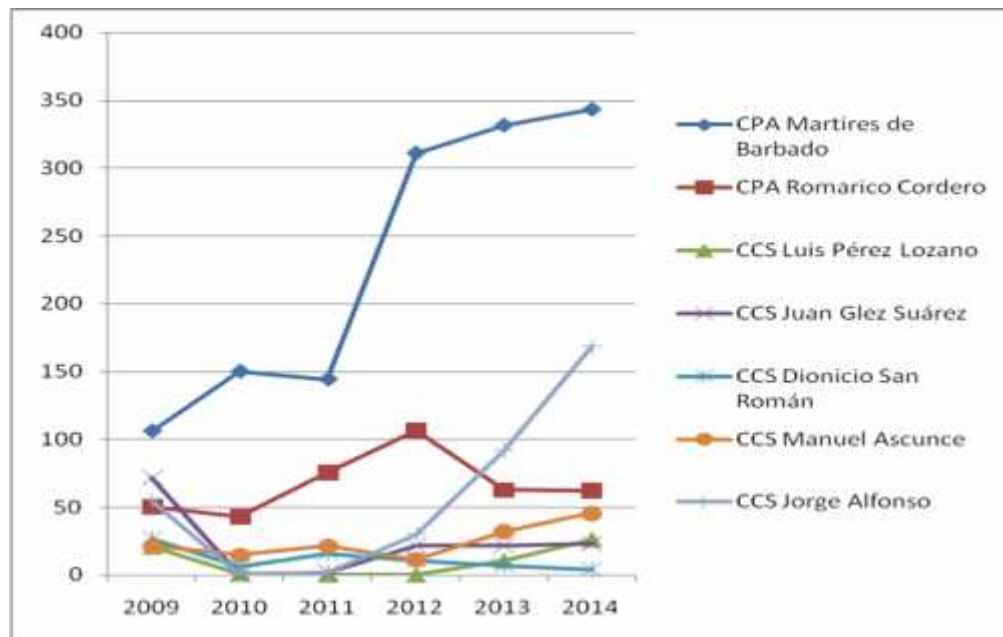


Figura 19. Comportamiento de las utilidades de las organizaciones productivas de base (Miles de pesos).

Dentro de las Entidades productivas que presentan una situación comprometida en cuanto la relación costo beneficio se encuentran la CCS Luis Pérez Lozano, CCS Juan González, CSS Dionisio San Román y CCS Manuel Ascunce, que tienen un costo por peso que sobrepasa los 0,95 pesos, lo que significa que para producir un peso deben gastar más de 0,95 pesos (Figura 20).

Las CPA Mártires de Barbados y Romárico Cordero presentan una situación más favorable al ubicar este indicador en 0,87 y 0,83 respectivamente. En caso de la Romárico Cordero mantuvo una tendencia muy favorable hasta la subida que se produjo en el 2014.

La CCS Jorge Alfonso es la entidad que presenta un comportamiento más favorable en el indicador costo/peso que fue de 0,61 en el 2013 y 0,60 en el año siguiente.

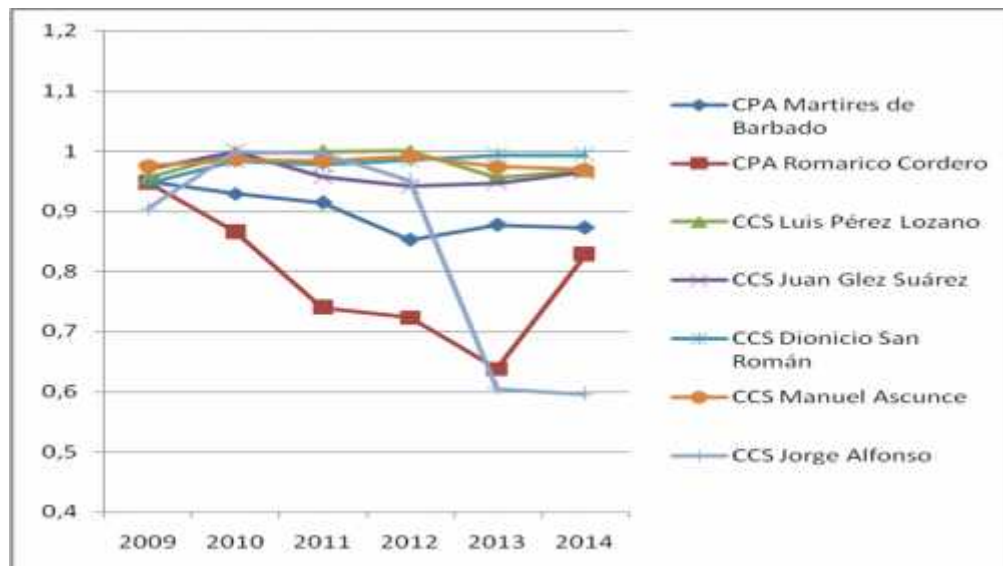


Figura 20. Comportamiento del costo por peso de las organizaciones productivas de base (pesos).

Dimensión socio- cultural.

Tabla 6. Comportamiento de la Estructura de Género en las organizaciones productivas de base.

CPA	TOTAL SOCIOS	HOMBRES	%	MUJERES	%
Mártires de Barbados	103	83	80,58	20	19,42
Romárico Cordero	26	19	73,08	7	26,92
TOTAL CPA	129	102	79,07	27	20,93
CCS					
Juan Gonzalez	249	191	76,71	58	23,29
Dionisio San Román	239	185	77,41	54	22,59
Jorge Alfonso Delgado	494	432	87,45	62	12,55
Manuel Ascunse	321	257	80,06	64	19,94
Luis Perez Lozano	208	143	68,75	65	31,25
TOTAL CCS	1511	1208	79,95	303	20,05

En la tabla anterior se presenta el comportamiento de la estructura de Género en las organizaciones productivas de base, en ella se pone de manifiesto la prevalencia masculina entre los asociados, que para el caso de las CPA es de 79,07 % hombres y 20,93 % mujeres; y para las CCS es 79,95 % hombres y 20,05 % mujeres. En ambas formas

productivas el comportamiento de la estructura de género es similar. La CCS Luis Perez Lozano se destaca por la mayor participación femenina al contar con un 31,25 % entre los asociados

La figura 21 representa la cantidad de asociados distribuidos según el rango de edades apreciándose que en el rango de 45 a 54 años es donde mayor incorporación. Esto se debe a que las personas vinculadas a las actividades agrícolas en el campo son las que se han mantenido como herederos durante años, siendo los propietarios, usufructuarios y familiares y la incorporación de jóvenes es limitada existiendo poca motivación. En el caso de las mujeres el mayor porcentaje se encuentra en los rangos de edades 35 - 44, 45 - 54 y más de 65 años. Por el trabajo de persuasión, a esposas e hijas de propietarios y usufructuarios, que ha realizado la ANAP en sus diferentes niveles se logró asociarlas a todas teniendo en cuenta la vinculación a los trabajos que desarrollan en las fincas, siendo ellas protagonista directa en la atención a la familia, recogida de cosecha, atención a los animales y la economía de su finca.

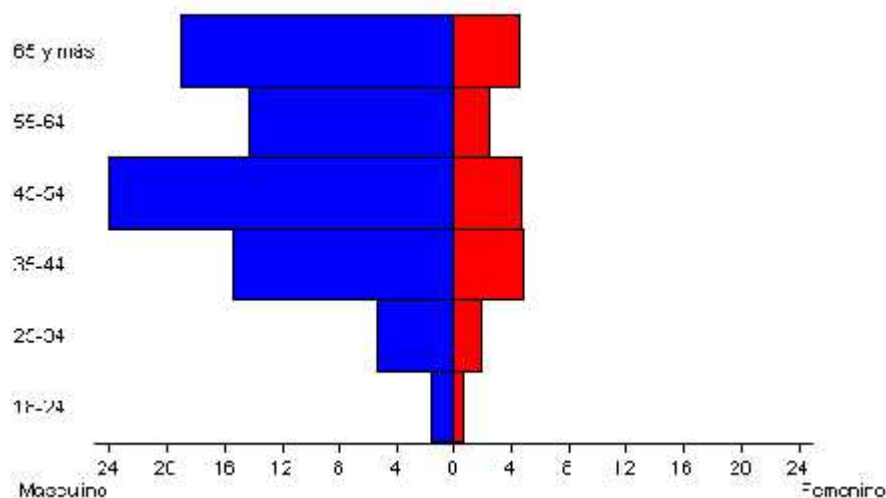


Figura 21. Pirámide de la estructura de los asociados según edades y sexo en las CCS.

En la figura 22 de las CPA, se puede observar en el rango de edades de 45 a 54 años son la de mayor cifra de asociados, esto está dado porque estas mantienen la costumbre familiar de trabajar la tierra, no siendo así en el caso de los más jóvenes que tienen ofertas de otras fuentes de empleo por estar o por ser municipio cabecera provincial lo que afecta a las cooperativas de producción agropecuarias en contar con fuerza joven aunque se trabaja en la incorporación de los jóvenes al igual que en el caso de las mujeres, la mayor cifra de

incorporadas es en el rango de 45 a 54 porque se ha logrado fuente de empleo como son: Organopónicos, Huertos intensivos, cría de ganado menor, aves, etc.

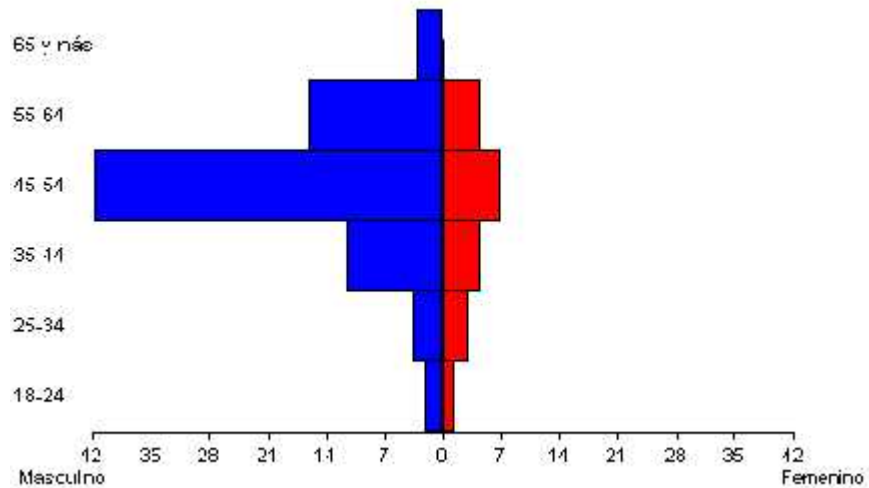


Figura 22. Pirámide de la estructura de los asociados según edades y sexo en las CPA.

En el sector cooperativo la mayor cantidad de trabajadores (1422) poseen el 9no grado aprobado. En la figura 23 se muestra como en todas las organizaciones de base el nivel de escolaridad más frecuente es el 9no Grado, seguido de los trabajadores que alcanzaron el 12 grado, aunque la diferencia en cantidad es significativamente inferior.

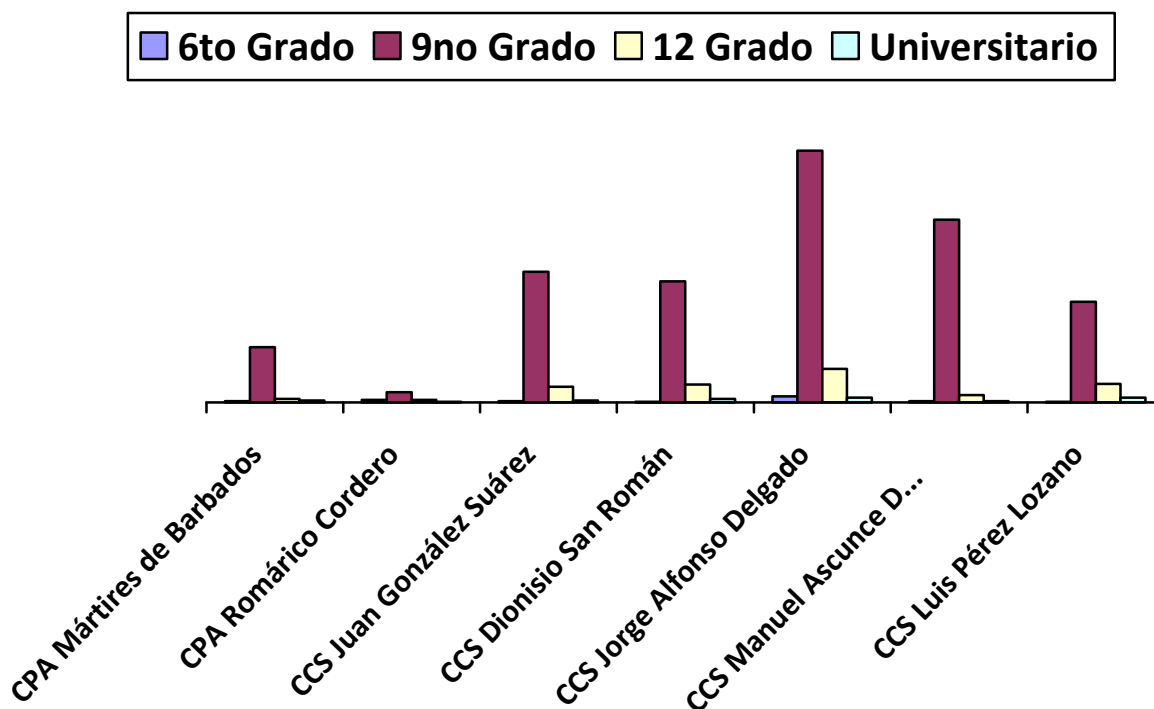


Figura 23. Comportamiento del Nivel de escolaridad en el sector.

Como muestra la figura 24 la CCS Jorge Alfonso se destacó por presentar el salario medio más alto y con una tendencia a crecer durante el periodo 2010-2014, en esta entidad el salario se incremento de 2920 pesos en el 2010 hasta 3700 pesos en 2014. Contrastando con los altos salarios devengados en la CCS Jorge Alfonso se encuentra la CPA Romárico Cordero que presenta los valores más bajos en el salario promedio de sus asociados, siendo de 132 pesos en el 2014.

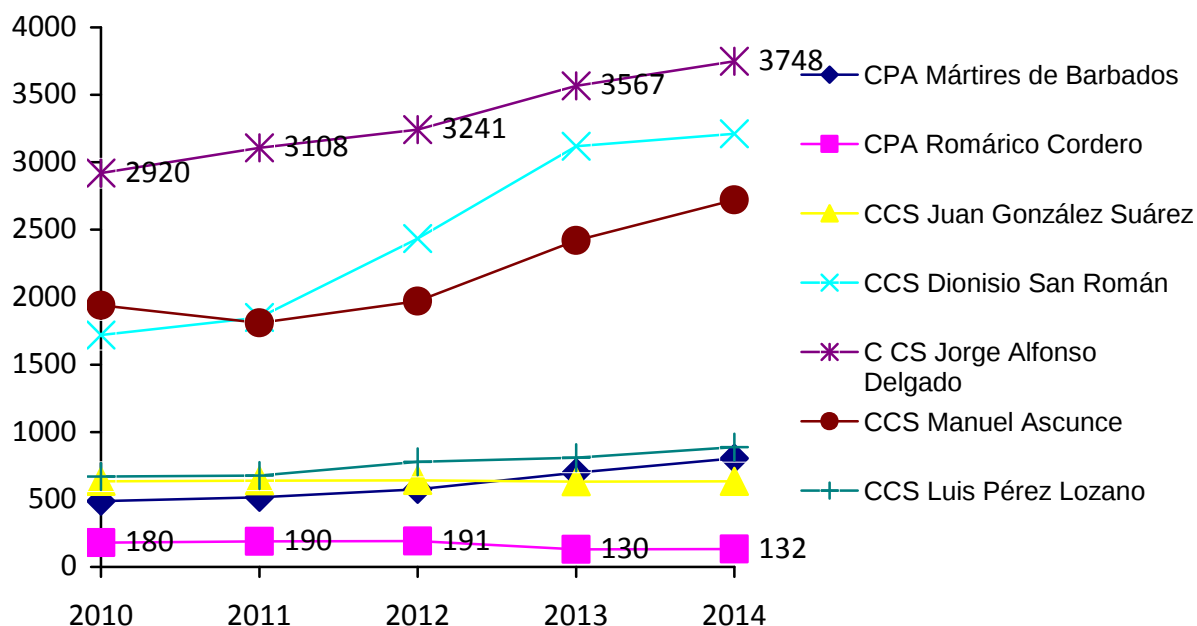


Figura 24. Comportamiento del salario medio de los asociados en las organizaciones productivas de base

3.3. Definición y jerarquización de los factores que limitan los resultados productivos en el sector.

En los talleres participativos realizados los asociados identificaron 32 factores que limitan los resultados productivos de las organizaciones de base cooperativas (Anexo1).

Los factores que se repitieron con mayor frecuencia fueron:

1. Déficit y demoras en los insumos 12/18.
2. Alza de los precios de los insumos 9/18.
3. Existencia de deficiencias en la contratación y muchas trabas burocráticas para la comercialización 13/185.
4. Pago atrasado a los campesinos 9/18.
5. Dependencia total de las lluvias por la falta de sistema de riego 12/18.
6. Demora y falta de calidad en la preparación de tierra 7/18.

En la figura 25 se representa la ubicación por cuadrantes de los factores limitantes de los resultados productivos en las organizaciones de base. Según su ubicación se clasificaron en:

Problemas Indiferentes:

Alza de los precios de los insumos.

Problemas Activos:

Déficit y demoras en los insumos.

Existencia de deficiencias en la contratación y muchas trabas burocráticas para la comercialización.

Problemas Críticos

La tendencia a la subida del precio de los insumos es un factor considerado “indiferente” sobre el cual los productores no tienen influencia para modificarlos y necesariamente se debe contrarrestar con el aumento de la eficiencia y los rendimientos, a partir del uso de alternativas.

Por otro lado el “Déficit y demoras en los insumos” y la “Existencia de deficiencias en la contratación y muchas trabas burocráticas para la comercialización” son los factores que tienen una relación causal más elevada, por eso se les consideran problemas activos.

Se deben resolver con un nivel de prioridad elevado pues ellos constituyen la causa primaria de otros problemas.

Los problemas críticos reconocidos están relacionados con el problema focal sobre el que gira la problemática de la entidad en este caso son: Pago atrasado a los campesinos, Dependencia total de las lluvias por la falta de sistema de riego y la Demora y falta de calidad en la preparación de tierra.

En el ejercicio participativo realizado se puso de manifiesto que los productores reconocen con mayor frecuencia los factores que están relacionados con las carencias de recursos y que dependen de agentes externos a la entidad productiva es poco frecuente el reconocimiento de factores internos como es el caso de la formación de capacidades.

En el listado de los factores limitante se evidenció que los problemas de recursos no son los únicos, sino que los asociados al manejo del cultivo pueden tener un peso importante en los bajos rendimientos y en la irrentabilidad del proceso productivo, aspecto que ha sido mencionado por diferentes autores (Álvarez, 2010; y Rodríguez, 2003). Esto

indicó que las propuestas de soluciones deben ser dirigidas a solucionar las causas que permitan incrementar los rendimientos de manera sostenible, con los propios recursos e iniciativas tecnológicas para lo cual se necesita un personal preparado.

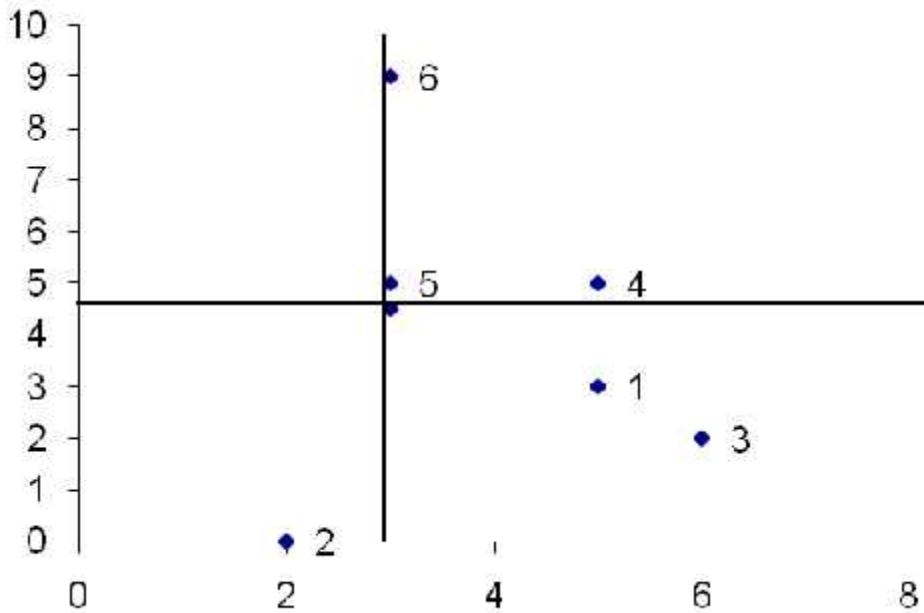


Figura no. 25. Representación gráfica de los resultados de la matriz de Vester.

Conclusiones

- 1- El cuerpo legal vigente preseta 14 Leyes, Decretos y/o Resoluciones que influyen notablemente en la transformación del sector agropecuario en el municipio Cienfuegos, destacándose con más casos beneficiados el Decreto Ley 259/08 (785 casos), la Resolución 356/ 93 (485 casos) y las Leyes de Reforma Agraria (362 caso).
- 2- Según la superficie de tierra entregada, el Decreto Ley 142/93 es el que más aportó con 7564,68 ha (39,33 %), le siguen el 259/08 con 5986,73 ha (31,13 %) y la Resolución 289/90 con 1852,89 ha (9,63).
- 3- Se aprecia un incremento en los resultados productivos en los renglones evaluados, reportándose las cifras más elevadas en las formas no estatales de producción con un aporte significativo de las CCS.
- 4- En las organizaciones de base se identifican 32 factores que limitan los resultados productivos, destacándose como problemas críticos el pago atrasado a los campesinos, la dependencia total de las lluvias por la falta de sistema de riego y la demora y falta de calidad en la preparación de tierra; como problemas activos se definieron el déficit y demoras en los insumos, deficiencias en la contratación y trabas burocráticas para la comercialización.

Recomendaciones

- 1- Socializar los resultados obtenidos y propiciar la solución de los problemas detectados en la investigación.
- 2- Continuar el estudio de las transformaciones que se realizan en el municipio Cienfuegos.

Bibliografía

- Agenda 21 (2004). Agenda 21 Cubana. Estrategia Nacional Ambiental en Cuba. Agropecuario cubano. (2015). Retrieved from:
https://www.ecured.cu/index.php/Sector_agropecuario_cubano.
- Altieri, M. (2000). Teoría y práctica para una agricultura sustentable.
- Alvarez. (2010). A Framework for land evaluation. *Soils Bulletin*, 32, 79.
- ANAP. (2015). Informe Central al XI Congreso de la ANAP., (pág. 78). La Habana.
- Asociación Cubana de Técnicos Agrícolas y Forestales. (2009). Programa Desarrollo agrario municipal: Por una agricultura sostenible sobre bases agroecológicas. ACTAF.
- Assad, M.L. (2000). Bases de Dados da Pesquisa Agropecuaria[Brasilia]: Sistema de Informacoes geograficas na avaliacao de aptidao agrícola de terras.
- Bembrook, C.M.; E. Groth, (2001) Indicators of the Sustainability and Impacts of Pest Management Systems, Annual Meeting Seattle, Washington, AAAS 1997. Retrieved from:
<http://www.pmac.net/measind.html>
- Bowerman, D.P.; J. Walker, M.C. Collins. (2001). Indicators of Sustainability. Interim Report. Thomas Jefferson Sustainability Council. Retrieved from:
<http://monticello.avenue.org/Gov/TJPDC/ind-7'96.htm>
- Camara, G., & Medeiros, J.S. de. (2000). Bases de Dados da Pesquisa Agropecuaria. Brasilia: Geoprocessamento para projetos ambientais. EMBRAPA.
- Camara, G.; J.S. de Medeiros. (2000) EMBRAPA. SIR 99 (Abril, 2000). Bases de Dados da Pesquisa Agropecuaria[Brasilia]: Geoprocessamento para projetos ambientais. INPE
- Carranza, J. (2004) Estrategias de desarrollo y políticas sociales: la experiencia cubana Retrieved from: <http://www.revelion.org/cuba/040114carranza.htm>
- Castro Rúz, F. (1953). *La historia me adsolverá*. La Habana.
- CITMA. (2004). Estrategia Nacional Ambiental en Cuba. Agenda 21. CITMA.
- CITMA. (2006). Cuba: Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. Tercer Informe Nacional de la República de Cuba para la Convención de las Naciones unidas de la Lucha contra la desertificación y la sequía. CITMA.
- Companioni, N. (2011). La Agricultura Urbana en Cuba. Transformando el campo

- Cubano. Avances de la Agricultura Sostenible. Comunica (San José) 2 (7): 8 – 14.
- Consejo de Estado. (1990). Resolución Número 289/90 del Ministro de la Agricultura, “Entrega de tierras en usufructo a las Cooperativas de Producción Agropecuaria”, de 15 de mayo de 1990. Gaceta Oficial de Cuba.
- Consejo de Estado. (1993). Resolución Número 852 del Ministro de la Agricultura del 27 de octubre del 2003. (Modifica la Resolución Número 356 del Ministro de la Agricultura de 28 de septiembre de 1993). Gaceta Oficial de Cuba.
- Consejo de Estado. (1998a). Resolución Número 768/98 del Ministro de la Agricultura, autoriza la entrega de tierras agropecuarias, forestal y cañera a las cooperativas de créditos y servicios fortalecidas, de 12 de octubre de 1998. Gaceta Oficial de Cuba.
- Consejo de Estado. (1998b). Resolución Número 768/98 del Ministro de la Agricultura, autoriza la entrega de tierras agropecuarias, forestal y cañera a las cooperativas de créditos y servicios fortalecidas, de 12 de octubre de 1998. Gaceta Oficial de Cuba.
- Consejo de Estado. (2012). Decreto-Ley No.300 “Sobre la entrega de tierras estatales ociosas en usufructo”, publicado en la Edición Ordinaria de la Gaceta Oficial en el No. 43 de fecha 9 de octubre de 2012. Gaceta Oficial de Cuba.
- Cuba. Partido Comunista de Cuba. (2011). Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y Revolución.
- Cuesta, L. (2004). Beneficios y deberes a los 45
- Decreto-Ley No. 259 Sobre la entrega de tierras ociosas en usufructo ministerio de justicia. (2008). Retrieved from: <http://www.gacetaoficial.cu>
- Decreto-Ley Número 125 del Consejo de Estado. (1991). Régimen de posesión, propiedad y herencia de la tierra y bienes agropecuarios.
- Decreto-Ley Número 142 del Consejo de Estado. (1993). Sobre las Unidades Básicas de Producción Cooperativa.
- Echevarría, J. (2007). Ganadería vacuna. Principales. Retrieved from: <http://www.monografias.com/trabajos36/agricultura-Cuba/agricultura-Cuba2.shtml>
- Escudero, G, & Pensado, M. (1998). Experiencias IICA. Reunión de reflexión sobre el Agro Latinoamericano. BIP- CEPAL – BANCO – FAO – IFPRI.
- FAO. (1996). El Programa Especial para la Seguridad Alimentaria. FAO.
- FAO. (1996). El estado mundial de la agricultura y la Alimentación. FAO, 327 p.
- Fernández, P. (2004) El nuevo modelo agrario cubano: un desafío en el umbral del tercer milenio. Retrieved from: http://www.pa.gob.mx/publica/pa_07_1005.htm.

- Ferraz, J.M, Buschinelli, C.C, Ferreira, C.J, & Miranda, J.I. (2000). Desenvolvimento de metodologías para definicao monitoracao e avaliacao de indicadores de sostenibilidades de agroecossistemas.
- Ferraz, J.M.; Buschinelli, C.C., Ferreira, C.J. & Miranda, J.I. (2000). Bases de Dados da Pesquisa Agropecuaria[Brasilia]: Desenvolvimento de metodologías para definicaomonitoracao e avaliacao de indicadores de sostenibilidad de agroecossistemas.
- Foro Mundial de Soberanía Alimentaria. (2005). Retrieved from: <http://www.irured.net/cas/social/global/foro/soberaniaalimentaria.htm>
- Freire, E. (1997). El gran desafío: Modernización integral del sector agrícola.
- Funes Monnzot. (2001) La agricultura cubana en camino a la sostenibilidad. Revista Leisa: p – 21.
- Gaceta Oficial de Cuba. (1959). Ley de Reforma Agraria de 17 de mayo de 1959.
- Gaceta Oficial de Cuba. (1963). Ley de Reforma Agraria de 3 de octubre 1963.
- Gutiérrez, B & Saborío, C. (1996). Cuaderno de consulta sobre Agricultura Sostenible.San José, C. R: Centro de Estudio Ambiental. Universidad Nacional. 321 p.
- Holmberg, J., Karlsson, S. & Svedin, U. (1992). On designing socio – ecological. Retrieved from: <http://www.elhabanero.cubawed.cu>
<http://kabir.cbl.umces.edu/AV/PUBS/Sustainability.html>
- La O, M. (1997). *Compendio de la Legislación Agraria cubana* (Primera edición ed., Vol. 1). La Habana, Cuba: Prensa Latina.
- Ley Número 95. (2002). Ley de Cooperativas de Producción Agropecuaria y de Créditos y Servicios.
- Machado, J. R. (2015). Discurso de José Ramón Machado Ventura (2015) Clausura del XI Congreso de la Asociación Nacional de Agricultores Pequeños. Recuperado el 19 de mayo de 2015, de Retrieved from <http://www.cubadebate.cu/noticias/2015/05/17/clausura-machado-ventura-xi-congreso-de-la-anap/>.
- Martín, L. (2009). Las transformaciones agrícolas y experiencias de innovación a escala local. *Cultivos Tropicales* , 30 (2).
- MINAG, 2014. Informe Balance, uso y tenencia de la Tierra. Material mecanografiado.
- Miranda, E.E, Matos, C, & Mangabeira, J.A. (2000). Indicadores de sustentabilidade agrícola na Amazonia; o caso de Machadinho d´Oeste Rondonia. Campinas.

- Miranda, E.E. de; Matos, C. & Mangabeira, J.A. (2000) Bases de Dados da Pesquisa Agropecuaria[Brasília]: Na força das ideias: Indicadores de sustentabilidade agrícola na Amazonia; o caso de Machadinho d'Oeste Rondonia. Campinas, ECOFORCA.
- ONEI oficina nacional de estadística e información (2014). *Anuario de Estadísticas*.
- Organización de las Naciones Unidas. (2010). Retrieved from: http://www.un.org/esa/dsd/agenda21_spanish/res_agenda21_01.shtml
- Quintana & Cardentey (2003). La agricultura cubana en vía de desarrollo en Cuba. P Raskin, P. et al. Bending the curve: Toward Global Sustainability, Retrieved from: <http://www.gsg.org/gsgintro.html>
- Raskin, P., & et. al. (2001). Bending the curve: Toward Global Sustainability. Retrieved from: <http://www.gsg.org/gsgintro.html>
- Rodríguez, J.L. (2003). Informe a la Asamblea Nacional del Poder Popular sobre los Resultados Económicos del 2002 y el Plan Económico y Social para el 2004. *Juventud Rebelde*, pp. 4–6. La Habana.
- Rodríguez, S. (2004). Aspectos a considerar para el desarrollo de una agricultura sostenible en Cuba. Retrieved from: <http://www.nodo50.org/cubasigloXXI/economia/castellon2311002.htm>
- Rosset, P. M. & Benjamín. (1994). Agricultura en Cuba: Una experiencia Nacional e Conservación Orgánica. Agroecología y Desarrollo. Chile.
- Sarandón, S.J. (2001). Aplicación de indicadores para evaluar la sustentabilidad de sistemas productivos agrícolas en Colonia Güemes, Misiones. Argentina. Conferencia al IV Encuentro de Agricultura Orgánica, La Habana, Cuba, 17 – 19 de mayo, 2001.
- Seppälä, J.; R.P. Jämäläinen. (2001). Finnish Environment Institute., Helsinki, Finland. 14 p.
- Socorro, A. R. (2001). *Indicadores de la sostenibilidad de la gestión agraria en el territorio de la provincia Cienfuegos*. (Tesis Doctoral). Universidad de Cienfuegos, Cienfuegos.
- Socorro, A R. (2002). Determinación de indicadores de Sostenibilidad provincia de Cienfuegos: Ministerio de Educación Superior. Cienfuegos
- Stephen, L. B. (2001) What's A "Basic Need"? Reassessing Our Economy Indicator. Retrieved from: <http://www.olywa.net/roundtable/99indicator/intro.html#index>
- Strömsborg, SE. (2001). An Outline of Concept for analysing the Sustainability of Agriculture - Goals, Criteria and Indicators. Retrieved from: <http://www.ee/baltic21/network/secretar.htm>
- Voinov, A, & Smith, C. (2001). DIMENSIONS OF SUSTAINABILITY. Retrieved from: <http://kibir.cbl.umces.edu/AV/PUBS/Sustainability.html>

Winograd, M. (1995). Indicadores Ambientales para Latinoamérica y el Caribe: Hacia la Sustentabilidad en el uso de la Tierra. San José: Instituto de Recursos Mundiales

Zoltan, H. (2001). ISO 14000. Environmental Management. Sustainability. Indicadores de Sostenibilidad. Retrieved from: <http://www.trst.com/articles.html>

Anexos

Anexo 1. Cuerpo legal que sustenta las transformaciones en el sector agropecuario (1958-2012):

Período	Ley, Decreto o Resolución	Contenido
16 de Octubre de 1958	Ley No. 3 de la Sierra Maestra	Dictada por el alto mando del Ejército Rebelde en la Sierra Maestra sobre el derecho de los campesinos a la tierra. De aplicación, en la Sierra II Frente Oriental Frank País y en todos los frentes dominada firmemente por fuerza Rebelde. Basado en la Constitución del 40 se le entregaban de 2 caballerías hasta 5 caballerías, 2 en propiedad y 3 en usufructo.
20 de Febrero de 1959	Ley No 87	Prohíbe ocupar tierra ilegalmente ya que por su cuenta hayan apropiado de tierra entre los días del 1ro de Enero del 59 y la fecha de promulgación de la presente Ley no adquiere derecho sobre las mismas.
17 de mayo de 1959	1era Ley de Reforma Agraria	Se proscribe el latifundio Se establece 30 caballerías (402,6 ha) como límite máximo de extensión de tierra que podrá poseer una persona natural o jurídica será. Se entrega la tierra confiscada a desalojados, combatientes del Ejército Rebelde y a campesinos residentes en áreas colindantes. Se excluyen las tierras que presentan rendimientos por encima de la media nacional dedicadas a cultivos estratégicos.

31 de Diciembre de 1959	Resolución 113	A partir de la fecha de publicación de esta Resolución, los Notarios Públicos no otorgarán, sin la previa autorización del INRA, instrumentos en los que se donen, cedan, vendan, traspasen o en cualquier forma se enajenen fincas rústicas, en las que se dividan, aporten o adjudiquen la totalidad o participaciones de ellas, así como los que contengan transmisiones hereditarias de dichas fincas
26 Enero de 1961	Resolución No. 247 del INRA	Crea la Asociación Nacional de Agricultores Pequeños que las Delegaciones Provinciales de la Asociación Nacional de Agricultores pequeños y que sus Delegaciones Locales s nombren Delegaciones Locales de Cultivadores de Caña, cuyos organismos de base e intermedios serán filiales de la mencionada Asociación Nacional.
3 de octubre de 1963	2da Ley de Reforma Agraria	Se dispone la nacionalización de todas las fincas rústicas con una extensión superior a sesenta y siete hectáreas. Se excluyen las tierras que presentan rendimientos por encima de la media nacional dedicadas a cultivos estratégicos.
22 de Julio de 1982	Ley No. 36/82, Ley de Cooperativas Agropecuarias	Rigió el desarrollo del movimiento cooperativo cubano. (Derogada)
1987	Resolución No. 597/87	Se aprueba la creación del Registro de la Tenencia de la Tierra.
1990	Resolución No. 288/90	Reglamento para el funcionamiento del Registro de la Tenencia de la Tierra.
15 de mayo de 1990	Resolución Número 289/90 del Ministro de la Agricultura	"Entrega de tierras en usufructo a las Cooperativas de Producción Agropecuaria".
20 de Septiembre de 1990	Decreto Ley 159/90	La cooperativa de producción Agropecuaria es una organización económica y social, y en su gestión goza de autonomía con respecto al Estado.
1991	Decreto-ley No. 125/91	Régimen de posesión, propiedad y herencia de la tierra y bienes pecuarios.
19 de marzo de 1991	Resolución Número 24, del Ministro de la Agricultura	"Reglamento del régimen de posesión, propiedad y herencia de la tierra y bienes agropecuarios".
1992	Decreto Ley 140/92	Faculta a los Delegados Territoriales del Ministerio de la Agricultura a fin de que autoricen los préstamos de tierra rústica

		estatal ociosa.
20 de septiembre de 1993	Decreto-Ley No. 142/93 del Consejo de Estado.	Sobre la creación de las Unidades Básicas de Producción Cooperativa.
1993	Resolución No. 356/93 del Ministerio de la Agricultura	Se autoriza la entrega de tierras en usufructo para el autoabastecimiento familiar (6 cordeles) y para los cultivos del tabaco y café respectivamente.
28 de septiembre de 1993	Resolución No 357/93 del Ministro de la Agricultura:”	Reglamento para la entrega de tierras en usufructo para el desarrollo del cultivo del tabaco” y el mayor aprovechamiento de las áreas de las Cooperativas de Producción Agropecuaria y agricultores pequeños destinadas al cultivo del tabaco. (Derogada).
23 de Diciembre de 1993	Reglamento General de la Asociación Nacional de Agricultores Pequeños	Artículo 1. La Asociación Nacional de Agricultores Pequeños, creada en el amparo de las Leyes Revolucionarias, por voluntad y decisión expresa del campesinado cubano, es la organización de masas de los cooperativistas, agricultores pequeños y sus familiares, cuyos intereses económicos y sociales se corresponden con los desarrollos armónicos de la Construcción del Socialismo, basados y orientados sus proyecciones en el cumplimiento de la política agraria de la Revolución y en los acuerdos y lineamientos trazados por el Partido Comunista de Cuba, bajo cuya dirección se encarga de la Educación Política-Ideológica y económica y de una mayor elevación de la conciencia social de sus asociados.
23 de Diciembre de 1993	Reglamento General de las Cooperativas de Créditos y Servicios	Las Cooperativas de Créditos y Servicios constituyen entidades económico-sociales, con personalidad jurídica propia, y se rigen por los acuerdos de los Congresos de la Organización Campesina, su Comité Nacional y organismos intermedios, la Ley de Cooperativas Agropecuarias, el Reglamento General de la ANAP, este Reglamento, su Reglamento Interno, así como por las disposiciones legales vigentes vinculadas a sus actividades.
29 de junio de 1994	Resolución No. 419/94 del Ministro de la	“Reglamento para la entrega de tierras en usufructo y el mayor aprovechamiento de

	Agricultura	las áreas de las Cooperativas de Producción Agropecuaria y de agricultores pequeños, destinadas al cultivo del café". (Derogada)
29 de junio 1995.	Resolución No. 223/95 del Ministro de la Agricultura	Dispone la entrega de tierras estatales ociosas en concepto de usufructo a agricultores pequeños para su puesta en explotación con ayuda familiar (Derogada)
12 de octubre de 1998.	Resolución No. 768/98 del Ministro de la Agricultura	Autoriza la entrega de tierras agropecuarias, forestal y cañera a las cooperativas de créditos y servicios fortalecidas (Derogada).
2000.	Resolución conjunta 01/2000 de los Ministros de la Agricultura y el Azúcar	Reglamento estableciendo el sistema de control estatal sobre la tierra.
2002	Resolución conjunta 01/2002	Constituir el Grupo de Trabajo para el ordenamiento y control de los terrenos en área rural y urbana, mayores de 800 y hasta 2500 metros cuadrados como patios o solares de vivienda, en lo adelante los Grupos de Trabajo, el que estará presidido por los Delegados Territoriales y Municipales del Ministerio de la Agricultura e integrado además por el Ministerio del Azúcar y las Direcciones Provinciales y Municipales de Planificación Física de la Vivienda. Asimismo, podrá invitar en la oportunidad que lo requiera, la participación de otra entidad u organismo.
2002.	Ley No. 95/02	Ley de cooperativas de producción agropecuaria y de créditos y servicios a) Actualizar la legislación en materia de Cooperativas de Producción Agropecuarias y de Créditos y Servicios atendiendo a los cambios socio-económicos y estructurales ocurridos en el país; b) Coadyuvar al fortalecimiento de las cooperativas como entidades económicas socialistas, con autonomía, autogestión y proyección social. c) Obtener incrementos en la producción agropecuaria sostenible con mayor eficiencia y calidad. d) Propiciar un mayor intercambio de acciones y colaboración de las cooperativas con los órganos locales del Poder Popular, y promover la constitución de nuevas cooperativas.

		(Deroga la Ley 36).
27 de octubre de 2003	Resolución 852/03	Modifica la Resolución No. 356/93 del Ministro de la Agricultura
2003.	Resolución 855/03	
10 de Julio del 2008.	Decreto Ley 259/08	Sobre la entrega de tierras ociosas en usufructo.
2008.	Decreto No. 282/08	Reglamento para la implementación de la entrega de tierras ociosas en usufructo.
29 de Agosto del 2012	Decreto Ley 297 de la seguridad social de las cooperativas de producción agropecuarias	El régimen especial de seguridad social que por este Decreto-Ley se establece protege a los miembros de las Cooperativas de Producción Agropecuaria, en lo adelante cooperativa, en los casos de enfermedad y accidente de origen común o profesional, maternidad, invalidez total, vejez y en caso de muerte protege a su familia.
20 de septiembre de 2012.	Decreto-Ley No.300/12	“Sobre la entrega de tierras estatales ociosas en usufructo” Se derogan el Decreto-Ley N° 259/08 y el Decreto No. 282/08.

Anexo 2. Relación de factores que limitan los resultados productivos en el sector agropecuario

Factores que limitan los resultados productivos	frecuencia	Veces que se repite									
Con frecuencia no se asignan en tiempo los recursos para asegurar la campaña.	2	1	1								
Alto déficit de insumo.	7	1	1	1	1	1	1	1			
Los paquetes tecnológicos no llegan en tiempo a los municipios para ser entregado a los campesinos en tiempo, antes de que llegue la cosecha.	2	1	1								
Insuficiente atención a los campesinos, falta de insumos.	1	1									
Alza de los precios de los insumos.	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Recorte de la asignación de combustible en la etapa de vacaciones lo que limita la preparación de tierra de la campaña de frío.	1	1									
Falta de piezas para sustituir en las máquinas de riego.	2	1	1								

Incumplimiento de las tecnologías de los cultivos.	1	1									
Incumplimiento de la agrotecnia.	1	1									
Inestabilidad de la fuerza de trabajo.	1	1									
Falta de calidad de la semilla tanto botánica como agrícola.	2	1	1								
Inadecuada calidad de la preparación de tierra.	2	1	1								
La Empresa casi nunca realiza la roturación de tierra por problemas con la maquinaria.	2	1	1								
Demora en la preparación de suelo.	3	1	1	1							
Incumplimiento del programa de cosecha.	1	1									
Pago atrasado a los campesinos.	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
No se contrata todas las producciones.	1	1									
Existencia de muchas trabas burocráticas en cuanto a comercialización.	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Mala contratación por parte del organismo superior.	4	1	1	1	1						
Falta de presencia del organismo superior (ANAP y Empresa) a la asamblea de afiliado.	3	1	1	1							
insuficiente visita de los organismos a las fincas	1	1									
Insuficiente atención al hombre.	1	1									
Falta de talleres de agroecología en la finca y encuentros entre CCS.	1	1									
Dependencia total de las lluvias.	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Falta de sistema de riego.	4	1	1	1	1						
Perdidas notables de la producción que se destina a la industria debido a que “El Faro” es un problema.	1	1									
Insuficiente siembra de comida animal.	1	1									
Falta de organización general.	1	1									
Insuficiente organización en la CPA de la actividad de maquinaria.	1	1									
No se compra el ganado en desarrollo provocando un aumento de la carga de animales en las áreas que poseen los campesinos.	2	1	1								
Efectos del cambio climático.	1	1									
Falta de transportación	1	1									