UNIVERSIDAD CIENFUEGOS
Carlos Rafael Rodríguez

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
Departamento de Ciencias Contables

Sede Universitaria Municipal Cruces

Trabajo de Diploma

Titulo: Propuesta de un Plan de acciones para mejorar los resultados en la "UBPC Yumury"

Autor: Yarelis Ramírez Estrada

Tutor: Msc. Reiner Díaz Monzón

Cienfuegos 2012.
"Año 54 de la Revolución"

Declaración de Autoridad:

Hago constar que el presente trabajo fue realizado en la Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez" con el objetivo de presentarlo en la obtención del título de Licenciado en Contabilidad y Finanzas y como ejercicio final de la culminación de estudios en la Tarea Álvaro Reinoso. Autorizando a que el mismo sea utilizado por la institución para los fines que estime conveniente; tanto de forma parcial como total y que además no podrá ser presentado en evento ni publicado sin la aprobación de esta Universidad.

_____
Firma del Autor

Los abajo firmantes certificamos que el presente trabajo ha sido revisado según acuerdos de la dirección de nuestro centro y el mismo cumple los requerimientos que debe tener un trabajo de esta envergadura, referido a la temática señalada.

_____
Tutor
Nombre, apellidos y firma

_____
Información Científica Técnica
Nombre, apellidos y firma

_____
Computación
Nombre, apellidos y firma

Pensamiento

"Desarrollo para Cuba sobre la base de su propia experiencia y de un análisis a partir de su contexto histórico y geográfico, significa acometer el desarrollo preferente del sector agropecuario… y sólo podría hacerse con beneficio dentro de una planeación general"

Carlos Rafael Rodríguez

Agradecimientos

Hay tantas personas maravillosas a mi alrededor que simples líneas de agradecimiento no son suficientes, a todos ellos, desde mi corazón, les doy mis mas grandes honores, y desde lo mas profundo de mi alma… un millón de gracias.

A todos ustedes les agradezco desde lo más profundo de mi corazón que me hayan apoyado siempre, muchas gracias.

A mi tutor Reiner Díaz Monzón por su dedicación.

A mis padres, hermanos, mis hijas y mi esposo, a los compañeros de trabajo Mery, Teresa, Morfi que sin ellos no se que me habría hecho si no hubiera sido por todo ese cariño, amor, dedicación y todos los esfuerzos que hicieron para que yo estudiara.

A los profesores por sus enseñanzas.

Le doy gracias por haber nacido en este país y con esta Revolución que nos brinda la oportunidad de estudiar y a todas las personas que de una forma u otra han hecho posible la realización de este trabajo.

Dedicatoria

A mis padres, hermana, a mis hijas, esposo y al resto de la familia que solo ellos saben lo que he pasado para llegar a donde estoy. A mis amigos por su ayuda incondicional todos estos años y especialmente a mi porque sino no estuvieran leyendo esta tesis.

Resumen

La investigación titulada “Propuesta de un plan de acciones para mejorar los resultados en la UBPC Yumurí”; la misma se encuentra ubicada en el Municipio Santa Isabel de las Lajas perteneciente a la provincia de Cienfuegos y pertenece a la Unidad Empresarial Básica (UEB) Atención a Productores Cienfuegos. El objetivo general que se persigue es proponer un plan de acciones que permita mejorar la eficiencia y sostenibilidad incrementando paulatinamente sus indicadores globales así como alcanzar resultados satisfactorios en todas las actividades de la entidad.

Se propone y diseña una propuesta metodológica fundamentada en varias etapas las cuales utilizan diversos métodos, herramientas e instrumentos con la finalidad de proponer el plan de acciones, entre estos tenemos la realización de talleres, tormenta de ideas, encuestas y entrevistas, la observación directa así como la matriz DAFO y el método DELPHI basado en la consulta expertos.

Se realiza una profunda caracterización y diagnóstico de la entidad objeto de estudio, además se definen los indicadores que influyen en los resultados de la UBPC determinándose las Áreas de Resultados Claves con sus respectivos Objetivos Estratégicos donde a partir de estos se diseña y propone el Plan de acciones finales con sus respectivos responsables y su fecha de ejecución. Se hace imprescindible para alcanzar resultados satisfactorios dentro de la UBPC la realización y cumplimiento de la propuesta investigativa.

Abstract

The titled investigation" Proposal of a plan of actions to improve the results in the UBPC Yumurí"; the same one is located in the Municipality of Santa Isabel de las Lajas belonging to the county of Cienfuegos and it belongs to the enterprise Atención a Productores Caracas. The general objective that is pursued is to propose a plan of actions that it allows to increase its global indicators gradually as well as to reach satisfactory results in all the activities of the entity.

Intends and designs a methodological proposal based in several stages which use diverse methods, tools and instruments with the purpose of proposing the plan of actions, among these we have the realization of shops, storm of ideas, surveys and interviews, the direct observation as well as the main DAFO and the method DELPHI based on the consultation experts.

Is carried out a deep characterization and diagnosis of the entity study object, they are also defined the indicators that influence in the results of the UBPC being determined the Areas of Key Results with their respective Strategic Objectives where starting from these it is designed and it proposes the Plan of final actions with their respective ones responsible and their execution date. It becomes indispensable to reach satisfactory results inside the UBPC the realization and execution of the investigative proposal.

Índice

Contenido	Páginas
Introducción	**10**
Capítulo 1. Marco teórico y conceptual	**13**
1.1- Teorías acerca del desarrollo	13
1.1.1- Desarrollo local	15
1.1.2- Desarrollo económico y desarrollo Económico Local	18
1.1.3- Desarrollo Sostenible	21
1.2- Principales consideraciones sobre la agricultura	23
1.2.1- Los Principios de una Agricultura sostenible	24
1.2.2- Eficiencia de la Agricultura	27
1.3- La Agricultura en Cuba	29
1.3.1- Agricultura en Cienfuegos	33
Capítulo 2. Metodología.	**23**
2.1- Caracterización de la UBPC Yumurí	33
2.2- Análisis de la situación actual	45
2.3- Metodología	46
2.3.1- Etapa 1. Lanzamiento del estudio	47
2.3.2- Etapa 2. Diagnóstico de la UBPC	49
2.3.3- Etapa 3. Selección de indicadores	51
2.3.4 Etapa 4. Áreas de Resultados Claves y Objetivos Estratégicos	54
2.3.5 Etapa 5. Propuesta del Plan de acciones	55
Capitulo 3. Resultados	**56**
3.1- Resultados del Diagnóstico de la UBPC “Yumury”	56
3.2- Selección de indicadores.	58
3.2.1- Propuesta inicial de los indicadores.	58
3.2.2- Análisis de los Resultados del procedimiento de las encuestas según el método Delphi.	60
3.3- Propuesta final de los Indicadores	63
3.4- Áreas de resultados claves y objetivos estratégicos asociados.	63
3.5- Propuesta del plan de acciones.	65
3.5.1- Instrumento de seguimiento y control.	72
Conclusiones	**74**

Recomendaciones **75**
Bibliografía **76**
Anexos **79**

Introducción

Hoy la lucha a librar es otra, fundamentalmente productiva, de lograr la seguridad alimentaria de nuestro país, de dar soluciones a los problemas de la agricultura, de aplicar la ciencia y la técnica a los procesos productivos, y por ende buscar soluciones que tengan armonía entre los factores económicos y medio ambientales, así como entre los intereses de los trabajadores y toda la sociedad.

Los retos que tiene nuestro país son grandes, en medio de circunstancias internacionales bastante complejas, nuestro sistema tiene como prioridad el garantizar una agricultura eficiente, productiva y con excelentes resultados en cualquier período de tiempo. Para poder avanzar en este sentido será necesario poner todos nuestros recursos, fuerza e inteligencia en ello, el sector agropecuario es determinante, las UBPC desempeñan un papel esencial en el logro de estos objetivos.

La base fundamental del desarrollo agrícola en Cuba tiene que ser la agricultura, el objetivo de lograr altos índices de eficacia y de buenos resultados constituye hoy una tarea estratégica, subrayando en la necesidad de incrementar la producción, la rentabilidad, manteniendo todos sus indicadores en equilibrio. Nuestro país hoy no quiere más promesas, resulta fundamental que todas las partes implicadas cumplan en su totalidad los compromisos ya formulados. Es por ello que actuar sobre estas entidades y todas las actividades que realizan resulta entonces una premisa de los nuevos tiempos y constituye tal vez el reto más difícil de enfrentar en un contexto de crisis, pues si se quiere encarar el problema responsablemente, es necesario que se lleven a cabo acciones urgentes y coordinadas.

Por lo antes expuesto se plantea como **problema**: ¿Cuáles son las acciones que permitan a la UBPC Yumurí alcanzar resultados eficientes y sostenibles?

El **objetivo general** de la investigación es: Proponer un plan de acciones que permitan mejorar la eficiencia y sostenibilidad en la UBPC Yumurí.

Para dar cumplimiento a este objetivo nos propusimos los siguientes **objetivos específicos**:

1. Fundamentar el marco teórico de la investigación.

2. Caracterizar la entidad objeto de estudio
3. Proponer el diseño metodológico para la investigación.
4. Elaborar la propuesta del Plan de acciones para la UBPC Yumurí.

Como **hipótesis** de la investigación: Si se diseña y propone un plan de acciones será posible mejorar la eficiencia y sostenibilidad de la UBPC Yumurí propiciando el mejoramiento de los resultados de la misma.

Para dar cumplimiento a los objetivos propuestos el trabajo se estructura en tres capítulos. El primer capítulo sistematiza el marco teórico de la investigación, abordando las concepciones de de desarrollo, desarrollo local y desarrollo sostenible, además aborda algunas concepciones sobre los elementos generales de la agricultura, agricultura eficiente y sostenible, la agricultura en Cuba y las UBPC en Cuba.

En el capítulo dos se realiza una caracterización profunda y detallada de la UBPC Yumurí, ubicada en el municipio de Santa Isabel de las Lajas, además se aborda lo relacionado con la propuesta metodología seleccionada y su posterior aplicación en la investigación. Se ilustra cómo se realizará el procedimiento con cada una de las etapas, además de las herramientas e instrumentos que se utilizarán. Se establecen diversos momentos los cuales incluyen Diagnóstico de la UBPC mediante la Matriz DAFO, Método DELPHI para la selección de los Indicadores que influyen decisivamente en los resultados de la organización, así como la aplicación y análisis de cuestionarios (utilizando el paquete SPSS ver. 12.0) llegando a establecer Áreas de Resultados Claves (ARC) y sus Objetivos estratégicos.

En el tercer capítulo se muestran los resultados obtenidos, se plantea el análisis de la matriz DAFO ubicando a la entidad en su cuadrante y determinando la estrategia que debe seguir. Se obtienen los principales indicadores agrupados por dimensiones después de realizar procesamiento estadístico, se establecen 6 ARC con 13 Objetivos y finalmente la propuesta del plan de acciones que obedezcan a estos de forma tal que se perfeccione los resultados en cuanto a la eficiencia y la sostenibilidad de la entidad, contribuyendo de esta manera desarrollo local y en general de la región y el país.

Como principales resultados se obtiene un amplio plan de acciones que obedece a la estrategia de desarrollo socioeconómico local e impulso de la actividad agropecuaria que potencia nuestro país en los últimos años; este Plan permitirá a la UBPC YUMURÍ conducir los procesos de transformación necesarios, incorporando paulatinamente sus

potencialidades para solucionar sus deficiencias alcanzando finalmente altos índices de eficiencia y sostenibilidad en todas sus producciones.

Capítulo 1. Marco teórico y conceptual

1.1 Teorías acerca del desarrollo.

Para Karl Marx la palabra "desarrollo" significa: *"quien como yo concibe el desarrollo de la formación económica de la sociedad como un proceso histórico-natural".* Muchos han sido los significados que se le ha dado a lo largo de los siglos pero ninguna como esta gran afirmación, se le ha atribuido el progreso, la modernización y el crecimiento pero siempre con el fin de impulsar la economía, las finanzas, el comercio, la sociedad e inclusive el Medio Ambiente. Para muchos países o regiones está enfocada en el bienestar de sus habitantes.

La política pública generalmente apunta al crecimiento continuo y sostenido de las economías y la sociedad; para finalmente extender la economía nacional de modo que "los países en vía de desarrollo" se hagan "países desarrollados".

Antes de comenzar a profundizar en el término desarrollo es necesario estudiar algunas definiciones del mismo, y tener en cuenta que este término no es exclusivamente económico aunque su importancia y utilización ha llevado en los últimos años a profundas discusiones en torno a su significado. Está presente en debates y reflexiones con carácter económico, político, social y ambiental; utilizado tanto por economistas, como por políticos como por simples trabajadores. Muchos han sido los intentos de agotarlo, explicarlo o enriquecerlo sin que su concepción fundamental sea desviada para así finalmente constituir el principal deseo e inspiración de personas y países.

Definición de **desarrollo:** la acción y efecto de desarrollar o desarrollarse. Verbo desarrollar: se trata de acrecentar o dar incremento a algo de orden físico, intelectual o moral. El desarrollo también hace referencia a la explicación de una teoría para llevarla hasta sus últimas consecuencias. Cuando el concepto de desarrollo se aplica a una comunidad humana, se refiere al progreso en el sentido económico**,** social**,** cultural o político**.** (Definiciones de desarrollo, 2012)

"El desarrollo económico es un proceso continuado cuyo mecanismo esencial consiste en la aplicación reiterada del excedente en nuevas inversiones, y que tiene, como resultado la expansión asimismo incesante de la unidad productiva de que se trate. Esta unidad puede ser desde luego una sociedad entera..." Sunkel y Paz (1986) y Solari, Franco, Jutkowitz y Echeverría (1996)

“El desarrollo es progresivo y avanza de un estado a otro más elevado. Se trata de un desarrollo social y económico progresivo de la sociedad, los bienes de utilidad pública deben ser repartidos entre todos sus miembros, no sólo entre unos pocos. Por eso el desarrollo depende de la repartición y la distribución de los bienes materiales creados sobre la base de los recursos naturales”. Fidel Castro Ruz (2000)

“El desarrollo puede concebirse como un proceso de expansión de las libertades que disfrutan los individuos, como el aumento de las rentas personales, la industrialización, los avances tecnológicos, la modernización social” Amartya Sen (2006)

“El desarrollo y el subdesarrollo, son expresiones simultáneas de una realidad única y no dos momentos de un mismo camino” (Comisión Económica para América Latina, CEPAL 2006)

"Se entiende por desarrollo un complejo proceso de concertación entre los agentes, sectores y fuerzas que interactúan dentro de los límites de un territorio determinado, con el propósito de impulsar un proyecto común que combine la generación de crecimiento económico, equidad, cambio social y cultural, sustentabilidad ecológica, enfoque de género, calidad y equilibrio espacial y territorial con el fin de elevar la calidad de vida y el bienestar de cada familia y ciudadano que viven en ese territorio o localidad. Más aún implica la concertación con agentes regionales, nacionales e internacionales, cuya contribución enriquece y fortalece ese proceso que tiene una lógica interna, que avanza de manera gradual pero no dinámica ni lineal, que le da sentido a las distintas actividades y acciones que realizan los diferentes actores, este proceso afecta determinadas partes de un país, las cuales reciben el nombre de regiones [...], el desarrollo regional, así entendido, forma parte del desarrollo general de la nación". La Organización de las Naciones Unidas (ONU 2008)

En sentido general todas estas definiciones tienen aspectos en común entre los cuales podemos señalar:

- Proceso continuo y complejo de acrecentar o incrementar algo.
- Progresar económicamente, socialmente o medioambientalmente.
- Tiene que ser de forma equitativa, estable, democrática e integral.
- Como finalidad tiene el enriquecimiento y fortalecimiento de los seres humanos y las diferentes regiones del mundo.

Es necesario considerar para Cuba el aporte dado por nuestro Comandante en Jefe en su visión de desarrollo considerándola superior al resto por el carácter social del desarrollo, la distribución equitativa de los beneficios económicos a parir de los recursos endógenos,

o sea que desarrollo no solo es crecimiento económico, es crecimiento social e igualdad social.

Para continuar con el análisis sobre el desarrollo y sus principales concepciones teórico-conceptuales se hace necesario señalar la existencia de algunas condicionantes o aspectos significativos dentro del desarrollo. Los cuales pueden atentar en contra de su comprensión debido a que muchos autores tienden a no diferenciar la relación entre crecimiento y desarrollo. Según Becerra Lois, F. y Pino Alonso, J. R. (2005) este aspecto es medular para la comprensión de ambos términos puestos que son totalmente diferentes. La diferencia entre el desarrollo y el crecimiento, y más específicamente entre crecimiento económico y desarrollo económico está dada por que existe crecimiento lo cual no implique necesariamente que haya desarrollo mientras que para desarrollarnos si tiene que haber un crecimiento, el desarrollo constituye una acumulación sucesiva de crecimientos.

- El desarrollo no es un término medible o sea que cuando se hable sobre su expresión estará condicionada según el momento, el lugar, las personas y la sociedad dándole un carácter relativo a esta expresión.
- El desarrollo es una condición social, en la cual las necesidades auténticas de su población se satisfacen con el uso racional y sostenible de recursos y sistemas naturales. La utilización de los recursos estaría basada en una tecnología que respeta los aspectos culturales y los derechos humanos. Todos los grupos sociales tendrían acceso a las organizaciones y a servicios básicos como educación, vivienda, salud, nutrición y que sus culturas y tradiciones sean respetadas.
- Tiene un carácter social e histórico del desarrollo que consiste en el amplio espacio temporal utilizado por las diferentes naciones que en cualquier época han tenido como meta el alcance de un desarrollo general. Es importante señalar que el fruto del desarrollo siempre será el ser humano de ahí su perfil social.
- El desarrollo se describe esencialmente a niveles ascendentes, a un avance sostenido tanto de los individuos y la sociedad como de las regiones y los países.

Estas cuatro premisas pueden parecernos muy abstractas, muy generales; pero sólo esa abstracción puede permitir al ascenso a lo concreto, vale decir, hacer más perceptible y mesurable el desarrollo.

1.1.1 Desarrollo local.

Los antecedentes del **Desarrollo local** no son recientes y se remontan al siglo pasado a partir de una reflexión sobre la concepción misma del desarrollo, sus efectos y los mecanismos para suscitarlo. Así, los orígenes de la plataforma teórica del desarrollo local se encuentra también ligada al debate y esclarecimiento de los conceptos de espacio y territorio que se establecieron dentro de la teoría económica, con el objetivo de determinar cuáles son los factores que tienen incidencia en la localización en el espacio de las actividades productivas y de servicios.

Aspectos importantes fueron aportados desde la visión de Marshall y su teoría de la organización industrial centrada en la concepción de la interdependencia de las partes de un organismo como parte constitutiva de su existencia y de su evolución. Esta concepción aplicada a la realidad permitió considerar, al mismo tiempo, dentro del análisis económico las dimensiones sociales y territoriales en el que un sistema productivo se encuentra inmerso. De ahí que se desprenderán las nociones de organización no como un sinónimo exclusivo de capacidad empresarial, sino como interdependencia entre partes, donde las economías en la producción consideran a la empresa individual y también al sector del que forman parte y al ámbito territorial al cual pertenece.

El sistema local comprende una base o **referente territorial** a partir del cual se analizan o se comprenden los lados sociales y económicos de la realidad, donde existe una fuerte interacción entre economías internas y externas de las empresas. Sin embargo, un elemento clave que surge de este análisis que rescata el pensamiento marshalliano es el de las características de la estructura organizativa e institucional de los sistemas locales.

Las diferentes visiones para abordar y construir un concepto de desarrollo local han tenido que diferenciar dos términos que han sido de amplio debate en las ramas de la economía y de la geografía.

Así, el **concepto espacio** ha sido utilizado con referencia a un conjunto de variables como distancias para especificar costos de transporte, concentración o aglomeración de actividades o la convergencia y polarización del crecimiento. De esta manera, lo espacial implica una tendencia más o menos homogeneizadora como **soporte geográfico** en que se desenvuelven las distintas actividades socioeconómicas.

Entonces, cabe considerar de manera más clara el concepto de espacio geográfico como espacio accesible a la sociedad o referencia de la **superficie terrestre** que se ve afectada o afecta de alguna manera a la sociedad.

Por su parte, **territorio** se refiere a un concepto que engloba al espacio geográfico, comprendiendo las múltiples facetas de la realidad y asumiendo el papel de factor que tiene un peso relevante en la explicación de las condiciones del desarrollo. Así, el territorio puede ser enfocado desde varios puntos de vista, como actor del desarrollo y por tanto manera de comprender al desarrollo o también como espacio construido por los diversos grupos sociales a través del tiempo.

El territorio y lo territorial representarían un espacio de dominación o propiedad, es decir un espacio surcado por específicas relaciones de poder, en el cual se advierte la presencia de factores que actualmente cobran relevancia para explicar las condiciones de vida; por ejemplo, las instituciones, la cultura, la política.

Territorio es el escenario donde transcurren los procesos de desarrollo local, así el territorio es una variable independiente que incide" en varios resultados macroeconómicos y participa, por consiguiente en procesos interactivos que modifican sucesivamente tanto la organización misma del territorio como los resultados obtenibles con respecto a determinados objetivos nacionales

Definiciones más elaboradas, como la de la CEPAL hacen referencia al desarrollo local como "...un proceso de crecimiento y cambio estructural que mediante la utilización del potencial de desarrollo existente en el territorio conduce a la mejora del bienestar de la población de una localidad o una región. Cuando la comunidad local es capaz de liderar el proceso de cambio estructural, la forma de desarrollo se puede convenir en denominarla desarrollo local endógeno."

Pino Alonso, J. R. (2010), refiriendo al desarrollo plantea que: "Es difícil precisar si el Desarrollo Local se trata de un proceso voluntario o involuntario, lo que sí está claro es que tiene una serie de elementos asociables al concepto: 1- Inversión en sí misma y por sí sola, no es Desarrollo Local, pero generalmente es una componente esencial del mismo. 2- No existe un único modelo de Desarrollo Local, hay tantos modelos como experiencias, las cuales constituyen modelos autónomos cuyo control debe ejercerse desde el ámbito local, si bien se precisa la necesidad de una "coordinación" y cooperación a escalas y ámbitos mayores y más amplios que el local. 3- Es un proceso que nace y se compatibiliza con las peculiaridades locales de cada zona y del entorno inmediato a la localidad."

Estos aportes han concebido al desarrollo territorial rural como procesos de transformación productiva e institucional en un espacio rural determinado con el objetivo de reducir la pobreza. Aquí, este enfoque toma como un elemento central la

heterogeneidad de los territorios y la búsqueda de tipologías de los mismos a partir de diferentes criterios de Desarrollo Económico Local. Una localidad es:

- Un conjunto de elementos en interacción dinámica, localizado dentro de los límites de un espacio físico determinado, organizados en función de un fin.
- El espacio local, en tanto sistema, se compone de un conjunto de subsistemas en interacción dinámica entre sí y con su medio ambiente, cuya finalidad es la satisfacción de las necesidades... no solo de las personas que viven y/o trabajan en esta localidad, sino de las necesidades e intereses de los diferentes subsistemas que forman parte del sistema local.

El *desarrollo local* constituye un fenómeno *multisectorial* y *plurifactorial*. Al mismo tiempo tiene en el desarrollo del *individuo social* su finalidad y el resultado objetivado, constatable, susceptible de ser medido, en que se expresa y mediante el cual se alcanza el desarrollo de la sociedad.

Como es de suponer gestionar tal sistema de desarrollo local exige la orientación de su evolución en el espacio y el tiempo desde nuevos criterios e instrumentos de ordenación, de gestión y explotación que internalicen sus resultados y ventajas en la propia localidad en función de la sostenibilidad de dichos procesos, que les den permanencia en el tiempo sin afectar el progreso para las generaciones futuras, sino más bien, enriqueciendo las condiciones de vida de éstas. Ésta exigencia plantea la imperiosa necesidad de una proyección estratégica, sustentada en un elevado nivel de integración local, territorial, nacional e internacional, y con sentido preventivo a largo plazo. Este enfoque condiciona la necesidad de diversificar al máximo los contenidos y formas de la actividad socioeconómica local, orientada por la respuesta creciente a las necesidades del desarrollo sostenible de la localidad y sus pobladores.

1.1.2 Desarrollo Económico y Desarrollo Económico Local.

El **desarrollo económico** es la capacidad de países o regiones para crear riqueza a fin de promover o mantener la prosperidad o bienestar económico y social de sus habitantes. Se conoce el estudio del desarrollo económico como la economía de desarrollo. Este proceso supone ajustes legales e institucionales que son hechos para dar incentivos para fomentar innovaciones e inversiones con el propósito de crear un eficiente sistema de producción y un sistema de distribución para los bienes y los servicios.

Este depende esencialmente de la capacidad para introducir innovaciones al interior de la base productiva y tejido empresarial de un territorio. Tradicionalmente se ha tendido a

simplificar esta constatación del funcionamiento de la economía real y se ha reducido el concepto al señalar que el desarrollo económico depende de la inversión de recursos financieros. Sin embargo, la disponibilidad de los mismos no es suficiente por sí sola, ya que pueden dirigirse hacia aplicaciones de carácter improductivo o especulativo, sin asegurar la inversión productiva real. Así pues, la orientación de los recursos financieros hacia la inversión productiva depende de otros factores básicos. Asimismo, a veces se tiene una visión muy lineal del desarrollo, como si dependiera exclusivamente del dinamismo de los grandes grupos empresariales. Sin embargo, la introducción de innovaciones no es únicamente resultado de la investigación y desarrollo tecnológico realizado por las grandes empresas o los principales laboratorios públicos o privados.

La introducción de innovaciones no depende ni del tamaño de las empresas ni de la financiación dedicada a la ciencia y tecnología básicas. Para que las innovaciones se produzcan es necesario que los usuarios de las mismas, esto es, los agentes productivos y empresariales, se involucren en la adaptación y utilización de los resultados de las actividades de investigación y desarrollo para la innovación (I+D+i) en los diferentes procesos productivos concretos. De ahí la importancia, cada vez mayor, de los sistemas territoriales de innovación.

También existe una visión “macro” o agregada del desarrollo, que utiliza los habituales indicadores promedio los cuales, por lo general, suelen esconder más aspectos de la realidad que lo que muestran. Igualmente, aunque en ocasiones se desciende a un análisis sectorial, es preciso insistir en que las actividades reales combinan la utilización de insumos procedentes de los diferentes sectores con lo que la recolección de información estadística sectorial no suele representar de forma adecuada lo que ocurre en las diferentes situaciones productivas en la realidad concreta en la cual se combinan materias primas, recursos naturales, insumos, maquinaria, instrumentos y servicios procedentes de los diferentes “sectores” tradicionales, primario, secundario o terciario.

Finalmente, cuando se plantea el tema territorial o regional, se hace por lo general, desde una lógica compensatoria o asistencial, tratando de acortar la distancia entre los indicadores promedio de una región respecto a otras, interesándose más por la posible convergencia o divergencia de situaciones que por intentar entender las potencialidades de cada territorio.

El **Desarrollo Económico Local** es una realidad importante en América Latina, que hace referencia a procesos en marcha y cuestiona los enfoques y políticas asistencialistas.

El ámbito del desarrollo económico local no constituye en América Latina un espacio marginal o de escasa importancia. Por el contrario, como señala Francisco Alburquerque, F. (2004) “involucra a la mayoría de las actividades productivas existentes en todos los países, siendo fundamental en términos de empleo e ingreso y para la difusión territorial del progreso técnico y crecimiento económico. Por ello, posee una capacidad no desdeñable para incidir en una mejora de la distribución del ingreso, dentro de la necesaria lucha contra la pobreza y la desigualdad, lo cual exige replantearse seriamente los ineficientes e insuficientes enfoques asistencialistas”.

No existe una única interpretación del concepto de desarrollo económico local, aquí se presentan las siguientes definiciones que ayudan a entender sus aspectos principales.

“El desarrollo económico local es aquel proceso reactivador y dinamizador de la economía local, que mediante el aprovechamiento eficiente de los recursos endógenos existentes de una determinada zona, es capaz de estimular el crecimiento económico, crear empleo y mejorar la calidad de vida” (ILPES, 1998)

Es un proceso participativo y equitativo que promueve el aprovechamiento sostenible de los recursos locales y externos, en el cual se articulan los actores clave del territorio para generar empleo, ingresos para mejorar la calidad de vida de la población.

“Se puede definir el desarrollo económico local como un proceso de crecimiento y cambio estructural que mediante la utilización del potencial de desarrollo existente en el territorio conduce a la mejora del bienestar de la población de una localidad o una región. Cuando la comunidad local es capaz de liderar el proceso de cambio estructural, la forma de desarrollo se puede convenir en denominarla desarrollo local endógeno” (Vásquez Barquero: 2000).

“El desarrollo socio económico local es un concepto o categoría social, histórica, en constante formación y precisión, es una práctica sobre la cual puede y debe conceptualizarse, es una acción, un proceso humano de cambio multidimensional de los individuos, los colectivos, las localidades, regiones y naciones, basado en la actuación consciente y coordinada de actores, en el que pueden cometerse errores pero con el compromiso de alcanzar resultados progresivos en la sociedad. Es reivindicación por un futuro mejor, aliciente político movilizador que se distingue del crecimiento, aunque lo requiere como sustento: las infraestructuras son necesarias como medios pero no como finalidad en sí mismas. Requiere de la animación y movilización de los actores pero no se puede reducir a proyectos y no depende de estadísticas, informes o valoraciones de expertos. Se apoya en una metodología de movilización, por tanto pedagógica, donde el

principal instrumento movilizador es la capacitación, la formación, la persuasión. Debe orientarse a los actores, a los decisores y a los beneficiarios de modo que se conviertan en agentes conscientes y conciencia colectiva del desarrollo. Se sustenta en la gestión del liderazgo en todos los eslabones en que se articula el proceso y se alienta, conduce, controla, evalúa y ajusta con una política democráticamente compartida, de acción participativa, que propenda conscientemente el equilibrio dinámico entre eficiencia, equidad y ecología, como aspectos fundamentales de los ámbitos económico, social y ambiental, en tanto garante de los cambios estructurales que potencien solidaridad, justicia social, calidad de vida y uso racional de los recursos endógenos, de modo que se garantice el desempeño ascendente del bienestar social presente y futuro."(Pino Alonso, J. R. 2008)

1.1.3 Desarrollo Sostenible.

Desde el informe Bruntland « Nuestro porvenir » (1987) hasta la actualidad, se encuentran más de 100 definiciones de desarrollo sostenible.

"La virtud de sostenibilidad consiste en colocar al ambiente y al desarrollo en un mismo plano, como integrantes de una misma realidad" y "La sostenibilidad es el estado o calidad de vida, en la cual las aspiraciones humanas son satisfechas manteniendo la integridad ecológica. Esta definición, lleva implícito el hecho de que las acciones actuales deben permitir la interacción con el medio ambiente y que las aspiraciones humanas se mantengan por mucho tiempo". (Money, F 2003)

La problemática del "Desarrollo Sostenible" ha sido definida por autores, organismos e instituciones pero, en síntesis, desarrollo sostenible significa simplemente, el desarrollo que puede ser continuado indefinidamente o por un período de tiempo que se ha considerado. El "Desarrollo Sostenible" expresa dos ideas esenciales: el uso racional de los recursos naturales y la protección del ecosistema, e implica un enfoque en el que se compatibilizan los aspectos ambientales que representan el estado natural de los ecosistemas, y comprenden la protección de este medio, el que no debe ser degradado sino mantenidas sus características principales, las cuales son esenciales para su supervivencia a largo plazo, en el mismo se deben minimizar los impactos negativos.

Los aspectos económicos señalan que debe promoverse una economía productiva auxiliada del conocimiento de la infraestructura moderna, la que debe proporcionar los ingresos suficientes para garantizar la continuidad en el manejo sostenible de los recursos y lograr la eficiencia económica con respeto al capital natural, la rentabilidad de los

capitales invertidos, y el crecimiento sostenido de los servicios. Los aspectos sociales se basan en los beneficios y costos que deben distribuirse equitativamente entre los distintos grupos.

El “Desarrollo Sostenible” no es, por tanto, un estado inmutable de armonía, sino un proceso de cambio. El “Desarrollo Sostenible” se entiende como: Un concepto global, un proceso dinámico y un fenómeno multidimensional. Es un concepto global, porque reconoce que el flujo de recursos entre los sectores y las economías, mediante el comercio internacional, puede maximizar la producción a la vez que se reducen las presiones sobre los ecosistemas frágiles. Además es un proceso dinámico porque pone a prueba la capacidad de la economía para satisfacer las demandas de la sociedad a través de procesos de producción que garanticen la conservación y el desarrollo de los recursos. También es un fenómeno multidimensional porque abarca, en forma de sistema, las dimensiones: social, económica y ambiental.

La dimensión social enfatiza la importancia de las consideraciones de equidad, la adaptación a los cambios demográficos, la estabilidad de los sistemas sociales, los aspectos culturales, el empleo y la efectiva participación de los tomadores de decisiones.

La dimensión económica; está directamente vinculada a los modelos de desarrollo adoptados y a su implementación, preservando la capacidad productiva de los recursos naturales. En la misma, la necesidad de mantener la integridad para las generaciones presentes y futuras, establece límites para el desarrollo socio-económico, porque este debe ser controlado para evitar que las transformaciones de los ecosistemas conlleven a su destrucción o a la pérdida de la calidad.

La dimensión ambiental; está enfocada hacia la estabilidad de los sistemas biológicos y físicos, así como la preservación del acceso a un ambiente saludable, teniendo en cuenta que el ecosistema es el soporte para la supervivencia de las especies, incluyendo la humana.

La interacción entre estas tres dimensiones crea relaciones que, de acuerdo con las circunstancias específicas, pueden consolidar la integración y mejorar la estructura del sistema, lo que constituye en la práctica una importante herramienta para la formulación de políticas, planes y programas.

Existe además, una cuarta dimensión a considerar que cobra hoy una importancia irrefutable, la dimensión institucional. En esta dimensión se encuentran las organizaciones, las instituciones, que van a conformar la estructura del sistema, que debe

funcionar convenientemente para conseguir las correlaciones que posibilitaran avanzar hacia el Desarrollo Sostenible.

Posterior al pronunciamiento del este concepto de "Desarrollo Sostenible", se celebró la "Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo", conocida también como "Cumbre de la Tierra" que se realizó en Río de Janeiro, Brasil, en junio de 1992. En ella estuvieron representados 178 gobiernos, incluidos 120 Jefes de Estado. La mayoría de las intervenciones que allí se produjeron, fueron alrededor del término de "Desarrollo Sostenible". El propósito de la Conferencia fue determinar qué reformas medioambientales sería necesario emprender a largo plazo, e iniciar procesos para su implantación y supervisión internacionales. En la Cumbre se trató de encontrar modos de traducir las buenas intenciones en medidas concretas y de que los gobiernos firmaran acuerdos específicos para hacer frente a los grandes problemas ambientales y de desarrollo.

1.2 Principales consideraciones sobre la Agricultura.

La Agricultura se basa en los siguientes principios:

- ✓ Una explotación racional de los recursos naturales; sin destruirlos ni provocar desequilibrio en el medio.
- ✓ Se toma como muestra a la naturaleza: ella se ha equivocado menos que el hombre.
- ✓ Se favorece la biodiversidad.
- ✓ Para la región de alta montaña, se propone la permacultura o sea la implantación de cultivos, perennes y semiperemnes en vez de cultivos anuales o semestrales.
- ✓ Se favorece la implantación de bosques nativos (silvicultura).
- ✓ Se favorece la fauna silvestre: pájaros, sapos, serpientes, avispas etc.
- ✓ No se utilizan fertilizantes químicos.
- ✓ No se controlan las plagas, enfermedades o malezas con pesticidas.
- ✓ El cultivo de plantas aromáticas y medicinales dentro de las parcelas.
- ✓ Se recomienda la capacitación periódica del agricultor, la continua investigación y la organización comunitaria.

Los mayores retos hoy día, se presentan básicamente en la capacidad de renovación de los recursos. En este sentido, el ordenamiento territorial desempeña un rol importante, la

regulación y ocupación del territorio a partir de su aprovechamiento óptimo. Es decir, condiciona el uso y transformación *eficiente y sostenible* de los recursos naturales, sociales y económicos de que disponen los territorios.

Entre el uso y transformación de estos recursos, especial atención se le ha atribuido a la tierra y la agricultura. Se ha llegado a la percepción de crisis ambiental en esta actividad económica, toda vez que el uso de sus prácticas ha conllevado a la erosión genética de la biodiversidad, la vulnerabilidad de los cultivos a los insectos, la erosión y contaminación de suelos, los envenenamientos por tóxicos agrícolas y el crecimiento de conflictos sociales.

En respuesta a la preocupación por la degradación de los recursos naturales y su relación con una agricultura moderna, se ha desarrollado el concepto de agricultura sustentable. La problemática contemporánea de la producción agrícola ha evolucionado de una dimensión técnica a un concepto mucho más amplio donde se contemplan aspectos sociales, económicos, políticos, culturales y ambientales. El concepto de sustentabilidad tiene que ver con la agricultura concebida como un sistema económico, social y ecológico. La forma en que se han abordado teorías, donde en el curso del tiempo ha sufrido cambios, de ahí que pueden identificarse distintas etapas caracterizadas por tendencias que han dominado temporalmente estas investigaciones.

Es así que desde la última década del siglo XX, las tendencias han estado encaminadas hacia la aplicación de técnicas sostenibles en la búsqueda de formas de producción que sean menos agresivas en la naturaleza y que no dependan de los métodos y técnicas que durante mucho tiempo han contribuido a la situación dramática que afecta hoy en medio ambiente mundial.

La agricultura eficiente y sostenible está estrechamente relacionada con la calidad de los alimentos producidos, la calidad del agua, la conservación de los suelos, el incremento de la biodiversidad, la recuperación de ambientes degradados, la estabilidad del núcleo familiar en el campo, la diversificación de la producción, la eliminación de las intoxicaciones provocadas por las aplicaciones de venenos y la eliminación de residuos peligrosos en los alimentos.

1.2.1 Los Principios de una Agricultura sostenible.

El enfoque de una agricultura sostenible apunta a favorecer el desarrollo sostenible en la agricultura, la pesca y los sectores de la silvicultura que conservan la tierra, el agua, las

plantas y los recursos genéticos animales, que no son degradantes, son técnicamente apropiados, económicamente viables y socialmente aceptables.

La agricultura y desarrollo rural sostenibles propusieron una nueva visión: un sector agrícola que no sólo garantice la seguridad alimentaria mediante una mayor producción, sino también que ayude a las personas del campo a satisfacer sus aspiraciones socioeconómicas y culturales y que proteja y conserve la base de recursos naturales para atender las necesidades futuras".

Esto significa que el desarrollo agrícola y rural se hace sostenible cuando respeta el medio ambiente, es viable desde el punto de vista económico, justo desde el punto de vista social, apropiado culturalmente, humano y basado en un enfoque científico integral.

La Política Agrícola Común es en gran medida responsable de este fenómeno. El alto grado de sostenimiento de los precios agrarios ha favorecido la agricultura intensiva y una utilización cada vez mayor de fertilizantes y plaguicidas. Dicha situación ha provocado una contaminación del agua y del suelo que ha destruido algunos ecosistemas importantes.

Desde hace algunos años, las consideraciones de tipo medioambiental se han convertido en una de las mayores preocupaciones de la PAC. La agricultura y la silvicultura dependen de la disponibilidad de recursos naturales y la explotación de estos últimos puede ejercer una presión sobre el medio ambiente. El abandono de los usos agrarios puede afectar seriamente a los diversos paisajes y a su biodiversidad, modelados a lo largo de los siglos por la actividad agraria.

A través de los siglos, los sistemas agrícolas que una vez fueron mutuamente beneficiosos para las personas, los animales y el ambiente se han transformado en sistemas "productivos" intensificados que están destruyendo los medios de vida rurales e incrementando la migración urbana y la pobreza.

Aproximadamente el 75% de los pobres del mundo viven en áreas rurales; la mayoría dependen de la agricultura. Pero los sistemas agrícolas intensivos pueden suministrar casi siempre cualquier producto animal a un menor precio, descuidando el uso del conocimiento local y de la experiencia que de otra manera podría asegurar la producción sostenible.

Los problemas inherentes de la agricultura intensiva, que en otro tiempo se consideró como un medio eficiente de proveer proteína barata y abundante, se han vuelto peligrosamente claros en los años recientes:

- ✓ Contaminación ambiental, incluyendo altos niveles de gases dañinos para el clima
- ✓ Aumento en los casos de enfermedades transmitidas por los alimentos
- ✓ Consumo excesivo de carnes producidas en plantas industriales, lo cual va ligado a la obesidad, diabetes, cáncer, enfermedades cardíacas y derrames
- ✓ Uso excesivo de antibióticos que contribuye al aumento del banco de bacterias resistentes a los antibióticos.

La Agricultura Sostenible: Es la creación de un nuevo modelo agrícola, más complejo y más exigente en conocimientos. Con este la agricultura requiere mayor cantidad de mano de obra, es más productivo en calidad y menos en cantidad. Con esta el cultivo necesita menos cantidad de energía física y química; garantiza la conservación del suelo, del aire puro, del bosque, de los animales, del desarrollo y la salud del hombre.

Al iniciar la explotación biológica de una finca, debemos tener en cuenta que estamos propiciando un cambio tecnológico y cultural, nos estamos abriendo espacio en un campo desconocido y complicado, donde se presentarán muchos obstáculos, algunos fáciles de superar, otros requerirán un poco más de esfuerzo. Es aquí donde tendremos que colocar una gran dosis de voluntad y de constancia.

Sin embargo lo interesante es fijar desde el comienzo unos objetivos, unas metas y hacer un plan metodológico o camino que una vez iniciemos debemos llevar a su término. Lo importante es hacerlo bien, porque cualquier cosa que hagamos a medias es esfuerzo perdido y si dejamos pasar el tiempo tendremos que volver a comenzar.

La degradación o mejoramiento del suelo, conservación o disminución del volumen del agua, aumento o reducción del bosque, inversión, costo de producción, precios de venta, etc. Son factores que no debemos olvidar para un desarrollo agrario.

Si nos detenemos a pensar, planear y actuar con una proyección, no a seis meses, ni a un año sino a períodos más largos: Cinco, diez, veinte o cincuenta años, tal vez lleguemos a la conclusión que las fincas, parcelas o regiones son más rentables en sistemas de cultivos asociados que en los actuales modelos de monocultivo.

La Agricultura Sostenible plantea diversos y complejos sistemas para mermar los efectos negativos que la naturaleza o el juego comercial de la oferta y la demanda, puedan afectar a los agricultores.

1.2.2 Eficiencia en la Agricultura.

Podemos afirmar, que una finca es más eficiente en el sistema biológico, asociado y perenne, que en un sistema de monocultivo.

En el sistema de monocultivo se tiene que utilizar maquinaria costosa (tractor, avionetas, camiones) se reduce el empleo rural; puesto que en el trabajo mecanizado desplaza la mano de obra.

Para compensar las pérdidas de nutrientes que sufre el suelo, por la erosión, se deben colocar nutrientes químicos que se consiguen en el mercado a un alto costo; que actúan de inmediato y a corto plazo provocando una superproducción en las primeras cosechas; pero desmejorando el suelo y empobreciéndolo cada vez más.

La siembra de un solo producto hace proliferar las enfermedades y plagas que los atacan; en consecuencia el agricultor debe invertir mucho dinero en el control químico por medio de pesticidas.

Un agricultor especializado en agricultura mecanizada puede lograr grandes rendimientos en producción; pero también puede estar envenenándose a sí mismo y a una gran mayoría de consumidores.

Una finca explotada mediante un sistema sostenible ofrece mayor eficiencia.

- ✓ Por aprovechar al máximo todos los nutrientes que hay en el suelo; al igual que la energía lumínica captada del sol mediante el proceso de la Fotosíntesis; de la conservación de la humedad y el ciclo natural de auto-fertilización la gran variedad de hojas y raíces, actuando estas últimas en diferente profundidad, proporcionan reservas de alimentos, las unas para las otras, retienen el agua, oxigenan el subsuelo y extraen nutrientes, por lo anterior en un cultivo asociado hay una utilización muy completa de todos los recursos, para aportar un rendimiento total.
- ✓ La complejidad de un cultivo asociado, hace menos esencial la maquinaria y demanda mayor cantidad de mano de obra; con lo cual retiene en el campo a los jóvenes, evitando la emigración hacia las ciudades.
- ✓ Protege la destrucción de los microorganismos del suelo y lo fertiliza, evitando la compra de abonos al utilizar todos los desechos orgánicos en diferentes formas de abonos (compost, lombricompuesto, abonos verdes etc.)

- ✓ Controla la gran mayoría de plagas, por el fenómeno llamado Alelopatía; unas plantas repelen a los insectos otras favorecen la vida o sirven de vivienda a pájaros, lagartos, serpientes, los cuales se comen a los insectos.

Lo mismo ocurre en el mercado, si solo tenemos un producto para vender y el precio es muy barato, tendremos pérdida; pero si por el contrario tenemos varios productos, unos pueden estar baratos, pero otros tendrán buen precio, así lograremos compensar y equilibrar nuestra economía.

La agricultura sostenible devuelve al hombre un medio ambiente óptimo para su permanencia en el planeta, ofrece independencia socioeconómica y cultural reconstruyendo en la tierra el paraíso perdido.

Es indispensable converger la interacción, entre plantas y animales ellos no sólo deben convivir; sino que la presencia de los unos debe fortalecer la de los otros. Las necesidades alimentarías del hombre son complejas; por lo tanto al cultivar un solo producto, tendrá que comprar la mayoría. Una finca explotada con el sistema de agricultura sostenible debe proporcionar a la familia, la mayor parte de proteínas, vitaminas, glúsidos, grasas y minerales que el ser humano necesita para su óptima nutrición.

En un sistema sostenible la energía que utilicemos debe ser económica en su precio y no factor de destrucción o contaminación. Las principales fuentes energéticas provienen del petróleo y sus derivados, el carbón, el gas natural, la leña; todos los anteriores son elementos que contaminan y se disminuyen; algún día causarán problemas graves en materia ecológica y socioeconómica.

El Principio de la Agricultura Sostenible: Es toda actividad que realiza el hombre para la obtención de alimentos sanos y descontaminados.

Técnicas de la Agricultura Sostenible.

- ✓ Manejo y conservación de los suelos.
- ✓ Fertilización con abonos orgánicos y minerales.
- ✓ Reservas de aguas lluvias y conservación de manantiales.
- ✓ Implantación de cultivos asociados.
- ✓ Utilización del área de cultivo por niveles.
- ✓ Técnicas de Riego, construcción de aparatos.
- ✓ Control Biológico de plagas y enfermedades.

- ✓ Manejo post-cosecha.
- ✓ Agroindustria.
- ✓ Comercialización.

Es que la producción sostenible se deriva del balance apropiado de suelos, cultivos, nutrientes, luz solar, humedad y de los sinergismos entre organismos existentes. El agro-ecosistema es productivo cuando este balance y las condiciones óptimas prevalecen y cuando las plantas cultivas son adaptables para tolerar el estrés y la adversidad. Las alteraciones ocasionales se pueden superar con un agro-ecosistema robusto, adaptable y lo suficientemente diversificado para recuperarse una vez que el estrés haya pasado. Ocasionalmente las medidas más fuertes (ej. insecticidas biológicos, fertilizantes alternativos, etc.) pueden que sean necesarios para controlar plagas, enfermedades especificas o problemas de suelo, pero la agro-ecología provee las directrices para un manejo cuidadoso de manera de no dañar irreparablemente al

Agro-ecosistema. Simultáneamente en el enfrentamiento con la plaga, enfermedad o deficiencia del suelo, el agro-ecólogo se esfuerza por restaurar la flexibilidad y el vigor del agro-ecosistema. Si la causa de la enfermedad, plaga o degradación del suelo se entiende como desbalance, entonces el objetivo del tratamiento agro-ecológico es recuperar el balance. El objetivo fundamental de la agro-ecología, es desarrollar un entendimiento más profundo de la ecología de los sistemas agrarios, de modo que se tengan opciones en el manejo adecuado según los objetivos de una agricultura verdaderamente sustentable.

1.3 La Agricultura en Cuba.

No podemos dejar de reconocer, que desde los años 50 la agricultura cubana se ha modernizado. Los monocultivos de exportación tuvieron mayor importancia que la producción de alimentos y los métodos de producción dependían ampliamente de los insumos y las materias primas importadas. A finales de los años 80 Cuba importaba el 48 % de los fertilizantes y el 82 % de los plaguicidas Por lo que constituye un verdadero reto, para los agricultores la transformación ordenada, de las tecnologías agrícolas.

Mientras la conversión de la agricultura convencional a la orgánica en el mundo se ha limitado a granjas individuales, el proceso de conversión de Cuba ha sido considerado un proceso de conversión en gran escala por diferentes personalidades extranjeras.

Por lo que el proceso agrícola cubana no puede calificarse solo como un experimento nacional de conversión orgánica, si no como el experimento de Cuba, que no sólo oferta una oportunidad única para llevar a cabo una tecnología apropiada a gran escala, sino también el desarrollo de una agricultura agro-ecológica y sostenible.

En Cuba, uno de los desafíos de la transformación agraria sostenible que enfrenta y enfrentará la agricultura se resume como: Un ordenamiento sobre bases científicas de planeamiento y gestión compatible con las estrategias de incremento de la gobernabilidad territorial. La puesta en práctica de programas de extensión agraria territorial para el entorno agropecuario, a través de los Ministerios de la Agricultura y el Azúcar se plantea la extensión por programas territoriales, en los cuales se suceden distintas etapas que requieren retroalimentarse de los distintos elementos de diagnóstico participativo y monitoreo, así como de la identificación y jerarquización de problemas, planeación estratégica y gestión de proyectos.

Son aun muchos los obstáculos que faltan por vencer para consolidar la aplicación de la agro-ecología en Cuba, a pesar de los avances obtenidos la última década del siglo anterior. Las investigaciones realizadas en el ámbito agro-ecológico cubano hacen énfasis sobre la necesidad de integrar las nuevas técnicas agrícolas a partir de métodos científicamente demostrados en todas sus dimensiones. A partir de los cambios a favor de lograr una agricultura sostenible cada vez más, el Ordenamiento Territorial requiere del uso de métodos de planeación estratégica que posea criterios de sostenibilidad expresados por indicadores, que hayan sido determinados sobre bases científicamente fundamentadas y que se encuentren en estas disciplinas científicas, o sea la Agro-ecología y las demás Ciencias Agropecuarias.

Expertos, dirigentes y trabajadores de larga trayectoria en la actividad agropecuaria, destacan las potencialidades productivas de la agricultura suburbana, especialmente en las actuales condiciones de Cuba, que muestra avances en municipios donde se introdujeron esas formas de explotación de tierras. Este proyecto se puso en práctica en enero en una superficie de 600 mil hectáreas, en 17 municipios seleccionados atendiendo a características que mostraban la viabilidad de la innovación, que aspira a ensanchar progresivamente las experiencias en beneficio de la producción de alimentos hasta abarcar 156 municipios. Este proyecto marcha satisfactoriamente en las localidades donde se aplica, y se mostró optimista respecto de sus posibilidades productivas, comercializadoras y ahorrativas.

La iniciativa posibilita aprovechar las zonas aledañas a ciudades y poblados en un radio de dos a 10 kilómetros de distancia, para acercar los productos a los consumidores en comunidades donde reside más del 75 por ciento de los cubanos. Las fincas que se crean dispondrán de mecanismos ágiles para el acopio, trasiego y comercialización de los frutos, y proyectan un surtido de renglones agrícolas y de ganadería menor y mayor con la intención de ampliar y diversificar ofertas de venta en el mercado.

Otros municipios que ya se afanan en esta modalidad de explotación de la tierra son: Guantánamo, Santiago de Cuba, Palma Soriano, Bayamo, Las Tunas, Holguín, Ciego de Ávila, Cabaiguán, Santa Clara, Cienfuegos, Cotorro, Bejucal, San José de Las Lajas, Artemisa y Pinar del Río, además de los alrededores de Nueva Gerona este último en la isla de la Juventud.

Al ganado mayor estarán dedicadas más de 39 mil hectáreas de tierra, que representan 61 por ciento de las fincas planificadas para el llamado cinturón productivo de la ciudad Agramontina. Les siguen en número las 456 fincas para cultivos varios, con más de cinco mil hectáreas.

Un total de mil 419 fincas han sido previstas hasta el 2015 puntualiza. El programa de agricultura suburbana va paso a paso: luego de declarar listas 75 fincas en 2009, en los cuatro años siguientes el esfuerzo será mayor, con mil 91; y entre 2014 y 2015, las 248 restantes.

Las fincas constituyen la célula fundamental en el proceso, ya que está demostrado el alto sentimiento de pertenencia y de productividad que caracteriza a este tipo de organización productiva. Existirán 144 dentro de 21 entidades estatales; 210, en 17 Unidades Básicas de Producción Cooperativa (UBPC), 45 en ocho Cooperativas de Producción Agropecuaria (CPA) y mil veinte en 15 CCS.

El área total del proyecto es de casi 65 mil hectáreas, de ella el terreno agrícola constituye un 80 por ciento. En este se habían reconocido como ociosas más de seis mil hectáreas, que ya fueron entregadas a los solicitantes.

Se clasificaron seis grupos de suelos. Los aptos para plátano, otras viandas, hortalizas, granos, y frutales, constituyen un 48 %, mientras que para el resto se determinaron otros usos, fundamentalmente para la cría de animales y la plantación de árboles, aunque en un 17 % de estos también pudieran desarrollarse siembras de arroz, vegetales y otros granos, con ciertos manejos en su utilización.

Las limitaciones económicas actuales de Cuba obligan a maximizar la eficiencia interna en el uso de los recursos. De ahí que entre los productores de la agricultura suburbana,

resulte indispensable el conocimiento y manejo de técnicas como la tracción animal, el empleo de abonos orgánicos, el control biológico de plagas, entre otras.

Ya está en marcha la capacitación para productores de alimentos en condiciones sostenibles, con la colaboración de las Escuelas Provinciales de Capacitación, los Institutos de Producción Agrícolas (IPA), de Sanidad Vegetal, de Suelo, la Estación Experimental de Pastos y Forrajes, los Laboratorio de Veterinaria, y agrupaciones como Asociaciones Cubanas de Producción Animal (ACPA), Asociación Cubana de Técnicos Agrícolas y Forestales (ACTAF) y la ANAP con el incremento de la producción en otros territorios del país, es necesario tener ojo previsor y fortalecer la comercialización con la creación de puntos de recepción de mercancías cerca de los productores para que estos acarreen hasta allí sus cosechas, y recogerlas de inmediato.

La estrategia de potenciar la producción agrícola en las zonas suburbanas de Cuba comenzó en 18 localidades del país, como respuesta al llamado del presidente de los consejos de Estado y de Ministro, general de ejército Raúl Castro, de producir alimentos con el menor uso de combustible y potenciando las iniciativas locales.

Entre las razones que validan este proyecto está acercar al productor las áreas de cultivo, y las cosechas al consumidor: ello permite el empleo más racional del transporte y de la fuerza de trabajo, y garantiza una comercialización más ágil y con calidad.

El aprovechamiento de tierras hasta ahora cubiertas de marabú y otras malezas, ha estado entre las prioridades. Adolfo Rodríguez Nodal, director del Programa Nacional de Agricultura Urbana, ha dicho que la iniciativa consiste en utilizar mejor las zonas aledañas a ciudades y poblados en un radio de dos a diez kilómetros de distancia, muchas hasta ahora improductivas. A la vez acerca el suministro a esas comunidades, en las cuales reside más del 75 % de los cubanos.

Un sustancial incremento tendrá la producción de alimentos en la provincia de Ciego de Ávila con la puesta en práctica, a partir de enero, el nuevo proyecto de la agricultura suburbana. "El programa abarca hasta el 2015 y ya dispone de 1 270 fincas que circundan la capital provincial, enfiladas a la obtención de viandas, frutales, leche de vaca, cítricos, carne ovino-caprina y vacuna, además de otros nutrientes", señaló.

Varias cooperativas de créditos y servicios, de producción agropecuaria, unidades básicas y otras áreas, forman el proyecto, el cual está concebido para acercar más las cosechas a los pueblos y ciudades.

1.3.1 Agricultura en Cienfuegos.

En la provincia de Cienfuegos se conocen algunos proyectos relacionados con esta problemática ambientalista y de desarrollo sostenible realizados. Como el montaje de par de máquinas de riego eléctricas con pivote central en la Cooperativa de Producción Agropecuaria (CPA) Mártires de Barbados, eleva el potencial productivo en cerca de 68 hectáreas (5,2 caballerías) de cultivos varios, vegetales y frutas, con tecnología de avanzada. Considerando insigne en el territorio cienfueguero por los volúmenes de viandas y hortalizas cosechados en la década de los ochenta del pasado siglo, esta CPA va consolidando su infraestructura agraria, con el objetivo de igualar o superar, a mediano plazo, su récord de producción para un año, consistente en 4 545 toneladas (100 000 quintales). Ahora de 132 hectáreas (ha), de las 191,4 cultivables, beneficiadas con diferentes sistemas de riego, dos últimos equipos recién instalados, baja prácticamente a la mitad el consumo eléctrico, al tiempo que cubre el doble del área en comparación con máquinas más atrasadas.

Al cierre del presente año, están en condiciones de redondear las 1 400 toneladas de obtienen ganancias. Aunque también aportan otros renglones agropecuarios, como leche, carne de cerdo y ganado menor.

Papel de la UBPC en el municipio.

El municipio de Lajas se destaca por ser eminentemente agrícola, por esta razón existen un total de 10 UBPC (9 cañeras y 1 cultivos varios) que ocupan más de 80 % de la tierra cultivable del territorio y dan ocupación al 95 % de la fuerza de trabajo del territorio.

Las UBPC, con el cumplimiento de su objeto social, poseen un peso considerable en la producción mercantil del territorio y aportan otras producciones considerables de viandas, hortalizas, granos, leche y carnes que contribuyen a la alimentación del municipio y se aporta a otros territorios.

Capítulo 2. Metodología.

2.1 Caracterización de la UBPC “Yumurí”.

El azúcar sería, a lo largo de décadas la gran variable estratégica de la economía cubana, el azúcar representaría alrededor del ochenta por ciento del total de las exportaciones

cubanas. Con el triunfo de la Revolución el primero de enero de 1959 se comienza la transformación del sistema agrícola cubano, proscribiendo el latifundio y dando así comienzo a una nueva etapa.

La producción cañera es sin duda uno de los resultados más importantes de toda la actividad que se realiza en la agricultura cañera cubana, constituyendo la caña la materia prima que la sustenta. La concepción agrícola-azucarera, en ese momento se basó en las siguientes consideraciones:

- Las grandes reservas de tierra de que disponía el país y la posibilidad de elevar los rendimientos.
- Los coeficientes de insumo importable en la agricultura eran menores que en la industria.
- Las inversiones agrícolas maduran a más corto plazo.
- La agricultura era una vía más efectiva y rápida de sustitución de importaciones.

A principios de la década de los 90, se ejecutaron una serie de medidas económicas encaminadas a dar respuesta a las necesarias transformaciones que la economía cubana requiere. Dentro de las medidas adoptadas particularmente en el Sector Agropecuario se encuentran la creación de las UBPC (Unidades Básicas de Producción Cooperativa), a finales de 1993, surgidas a partir de la sobredimensionada empresa estatal, con la venta de los medios de producción a los cooperativistas que la integran, excepto la tierra, la cual fue entregada a dicho colectivo en condiciones de usufructo, por tiempo indefinido, de esta nueva forma se repartió aproximadamente el 50% de la propiedad estatal sobre la tierra. Con vistas a la reanimación del sector agrario, el modelo cubano se vio obligado a introducir cambios fundamentales en las relaciones de propiedad. La otra medida importante dentro del sector agropecuario, fue la reapertura del mercado libre agropecuario, sobre la base de una modalidad más amplia que la del Mercado Libre Campesino suprimido en 1986.

Las nuevas formas requieren de una participación de la población rural que se ve afectada por la transformación, con vistas a elevar la productividad de este sector económico ampliamente deprimido y que durante más de tres décadas se encontró subvencionado y compensado en sus pérdidas por los recursos de los que disponía el Estado.

El propósito de las mismas consiste en el abordaje de este asunto desde diferentes ángulos y puntos de vista. Las Unidades Básicas de Producción Cooperativa fueron la célula de esta nueva transformación social, una nueva entidad que agrupaba a los

productores sobre la base de la tenencia en usufructo de la tierra y relaciones contractuales convenidas con el Estado con vistas a planificar la producción.

Es un esfuerzo serio por abordar el tema rural y de las transformaciones agrarias desde una perspectiva de participación y enfocada hacia la conquista de un desarrollo sostenible.

Las UBPC desde su creación han sido objeto de numerosos análisis en encuentros, eventos, parlamentos, etc. las mismas confrontan una serie de dificultades endógenas y exógenas, que no posibilitan explotar a plenitud sus capacidades productivas y alcanzar resultados satisfactorios. Es conocido que la creación de las UBPC fue un proceso abrupto, donde los obreros agrícolas, se convirtieron de la noche a la mañana en propietarios colectivos (cooperativistas), en una situación económica agrícola extremadamente difícil, dentro del contexto de crisis económica del país y con una importante deuda económica a partir de la adquisición de los medios de producción, que deberían pagar en un período determinado, el cual en la práctica se ha ido prolongando.

Estas UBPC se clasifican de acuerdo a su actividad fundamental en cañeras (atendidas por AZCUBA) y no cañera (atendidas por el Ministerio de la Agricultura), dedicadas a cultivos varios, cítricos, frutales, café, tabaco y a la ganadería.

Reseña Histórica

La UBPC fue fundada el 18 de octubre del año 1993 dando cumplimiento al Decreto Ley número 142 del 20 de septiembre de 1993 y en agosto de 1996 se fusiona con las UBPC La Legua y Pasa Lodo; adoptando el nombre oficial de UBPC Yumurí.

La UBPC Yumurí se encuentra situada junto a la Autopista Nacional, ocupa un área geográfica de 2670,4 ha y tiene un 31 % del área vacía, los suelos predominantes son tipología A1, suelos pardos con carbonatos típicos muy fértiles, donde prevalecen grandes extensiones de llanuras actas para la mecanización agrícola y el cultivo intensivo.

Se encuentra ubicada en el Municipio de Lajas, Provincia de Cienfuegos, limita al norte con la UBPC Ajuria, al sur con la UBPC San Alejo y la UBPC La Esperanza de cultivos varios, al este con la UBPC Maribona y al oeste con la UBPC Manacas, tributa sus cañas a la UEB Central Ciudad Caracas; cuenta con tierras muy fértiles y de fácil acceso a las vías de comunicación más importantes, ya que la divide la Autopista Nacional en dos partes.

Principios de la UBPC Yumurí:

- La vinculación del hombre al área

- El autoabastecimiento del colectivo de obreros y sus familias con esfuerzo cooperado y el mejoramiento de sus condiciones de vida.
- Los ingresos de los trabajadores estarán asociados rigurosamente a la producción alcanzada.
- Desarrollar ampliamente la autonomía de la gestión y administrar sus recursos haciéndose autosuficientes en el orden productivo.

Visión

La UBPC Yumurí ha incrementado de forma sostenida los niveles de producción de caña, alimento y pecuaria, así como la productividad del trabajo ejecutando eficientemente todas sus actividades, así como la reparación y mantenimiento de todos los medios y equipos, lo que ha permitido trabajar con eficiencia. La eficiente gestión de los recursos humanos y el empleo de un adecuado sistema de retribución y estimulación del trabajo ha favorecido la motivación, participación y responsabilidad de los trabajadores en el proceso productivo. Además se ha diseñado el sistema de trabajo de la Unidad cuyo objetivo es impulsar las tareas con mayor calidad, eficiencia y en el menor tiempo posible.

Misión

Producir caña con calidad, de forma creciente, cubriendo eficientemente la demanda planificada, sellando con caña el área definida por la Tarea Alvaro Reynoso II, con rendimientos agrícolas de 50 t/ha (toneladas por hectárea) o más y costos competitivos, protegiendo el medio ambiente, aprovechando las nuevas tecnologías y el conocimiento acumulado mediante el empleo eficiente del capital humano, elevando las condiciones de vida y satisfaciendo las expectativas de todos los productores cañeros.

Valores compartidos por la empresa

- Dignidad: Es el respeto a uno mismo, a la patria y a la humanidad.
- Patriotismo: Es la lealtad a la historia, a la patria y a la Revolución y la disposición plena de defender sus principios para Cuba y el mundo.
- Humanidad: Es el amor hacia los seres humanos y la preocupación por el desarrollo pleno de todos sobre la base de la justicia.
- Laboriosidad: Se expresa en el máximo aprovechamiento de las actividades laborales y sociales que se realizan a partir de la conciencia de que el trabajo es la única fuente de riqueza, un deber social y la vía para la realización de los objetivos sociales y personales.

- Honestidad: Es el actuar de manera sincera, sencilla y veraz. Permite expresar un juicio crítico y ser capaz de reconocer sus errores en tiempo, lugar y forma adecuada para contribuir al bien propio, colectivo y de la sociedad. Es lograr armonía entre el pensamiento, el discurso y la acción.
- Honradez: Es la expresión rectitud e integridad en todos los ámbitos de la vida y en la acción de vivir de su propio trabajo y esfuerzo.
- Justicia: Es el respeto a la igualdad social, todos los seres humanos son acreedores de los mismos derechos y oportunidades, sin discriminación por diferencias de orígenes, edades, sexo, ocupación social, desarrollo físico, mental, cultural, color de la piel, credo y de cualquier índole.

Objeto Social

La Resolución Ministerial No 525/2003 establece en su Disposición Final Segunda la definición del objeto social de las UBPC, aprobándose para la misma el objeto social siguiente:

1. Producir y comercializar de forma mayorista, caña de azúcar en moneda nacional.
2. Producir y comercializar de forma mayorista viandas, hortalizas, granos, cereales, frutas, cítricos y café.
3. Producir y comercializar plantas ornamentales y flores en moneda nacional.
4. Producir y comercializar miel de abeja, cera, jalea real, propóleos, abejas y abejas reinas en moneda nacional.
5. Producir y comercializar posturas frutales, de hortalizas vegetales, madera aserrada y rolliza, carbón vegetal y resinas en moneda nacional.
6. Producir y comercializar de forma mayorista en moneda nacional leche de ganado mayor, vacuno, bufalino, y equino y sus derivados quesos, con destino a la Empresa Láctea del territorio en los casos autorizados y de forma minorista a los socios, trabajadores y jubilados de la Cooperativa, y de forma minorista como concurrente en el Mercado Agropecuario Estatal, en los puntos de ventas autorizados por el Consejo de Administración Municipal, así como en el Mercado Agropecuario a partir de cumplir con los destinos definidos en la contratación de la producción según las regulaciones establecidas.
7. Producir y comercializar de forma mayorista leche de cabra a la industria y minorista a los socios y trabajadores jubilados de la UBPC, cumpliendo las regulaciones establecidas, ambos en moneda nacional.

8. Producir y comercializar de forma mayorista en moneda nacional, ganado mayor y menor en pie y del ganado menor sus carnes, así como pie de cría y como animales de trabajo, pieles, producciones cunícolas, y de piscicultura, cumpliendo las regulaciones establecidas.
9. Producir y comercializar de forma mayorista carbón vegetal leña para combustible, postes, postes vivos, guano, yaguas, bambú, palmiches en moneda nacional.
10. Producir y comercializar yugos, frontiles, sombreros, sogas, clavos de herraduras, argollas y otros productos elaborados a base de madera en moneda nacional.
11. Producir y comercializar de forma mayorista semillas botánicas y agámicas, abonos orgánicos y biofertilizantes, condimentos secos y frescos en moneda nacional.
12. Producir y comercializar piezas de repuestos de la mecanización agrícola en moneda nacional.-
13. Producir y comercializar de forma mayorista medicina natural y alternativa en moneda nacional.
14. Comercializar de forma minorista los excedentes provenientes de las producciones agropecuarias en el mercado agropecuario y puntos de ventas autorizados por el Consejo de Administración Municipal, en moneda nacional.
15. Producir y comercializar de forma minorista en moneda nacional, guarapo y raspaduras a partir de las producciones propias de caña de azúcar, en las guaraperas autorizadas por el Consejo de Administración correspondiente, cumpliendo las regulaciones establecidas.
16. Comercializar de forma mayorista chatarra en moneda nacional de acuerdo a las regulaciones establecidas.
17. Prestar servicios de roturación y preparación de tierra en moneda nacional.
18. Prestar servicio de reparación, mantenimiento, eléctrico y de instrumentación a equipos de mecanización agrícolas en moneda nacional.
19. Prestar servicios de construcción, reparación y mantenimiento constructivo de obras menores para el desarrollo de la comunidad donde esté domiciliada, a los socios, otras entidades y a las viviendas vinculadas, y excepcionalmente a las viviendas propiedad personal, previo cumplimiento de lo regulado al respecto por el Ministerio de Economía y Planificación, Instituto Nacional de Vivienda y el MINAZ en moneda nacional.

20. Prestar servicio de reparación y mantenimiento a equipos automotores, riego y drenaje, de la mecanización agrícola, riego de agua, maquinado, carpintería y pailería en moneda nacional.
21. Prestar servicios de transportación de carga por vía automotor, montaje de máquinas de riego, preparación de suelo, alquiler de equipos especializados de la construcción y automotores en moneda nacional.
22. Brindar servicio de asesoría en asuntos agrícolas, servicios generales a bateyes y comunidades en moneda nacional.
23. Alquiler de locales a trabajadores y otras entidades y brindar servicios gastronómicos asociados a estos en moneda nacional.
24. Prestar servicios de transportación a sus trabajadores y a terceros en moneda nacional, previa autorización de la Empresa correspondiente.
25. Prestar servicios de trillado y molinado de grano, tiro y acarreo de leche, agua, productos agrícolas e insumos en moneda nacional.
26. Brindar servicios de corte, alza y tiro de caña de azúcar en moneda nacional.
27. Comprar para comercializar de forma minorista en moneda nacional, productos agropecuarios, forestales e industriales que no sea factible su producción en la UBPC con la finalidad de satisfacer necesidades de autoabastecimiento a los trabajadores, a partir de la autorización específica que se emita al efecto por el MINAZ.

Atribuciones, funciones y obligaciones

La UBPC tiene entre sus atribuciones, funciones y obligaciones las siguientes:

- Garantizar el uso, manejo y conservación adecuado de la tierra, basado en los principios de sostenibilidad, de protección del medio natural, evitando las contaminaciones y propiciar el incremento del área dedicada a la producción de caña.
- Cumplir con las regulaciones establecidas en relación con las variedades, la sanidad vegetal, sanidad animal, el uso del suelo, el agua, la protección del medio ambiente y su mejoramiento y conservación, la tecnología de explotación agrícola y otras que sean reguladas por interés estatal.
- Dirigir, organizar y controlar técnica, económica y administrativamente la ejecución y el desarrollo de todas las actividades que correspondan, para garantizar el cumplimiento de su misión y objetivos básicos.

- Confeccionar los planes de producción de caña, cultivos varios, pecuaria, forestal, de inversiones, y otras actividades y servicios, de acuerdo con su misión y el programa de desarrollo económico y social aprobado.
- Trabajar por la obtención de resultados económicos favorables, mediante el desarrollo de una gestión eficiente que se traduzca en el logro de altos niveles de producción, con la utilización del mínimo de recursos posibles.
- Cumplir las normativas técnicas establecidas para las producciones cañeras, agropecuarias, forestales y frutales, además de aquellas vinculadas con la explotación, conservación y mantenimiento de la maquinaria agrícola, los sistemas de riego y drenaje y demás infraestructuras productivas y sociales de que dispongan.
- Trabajar para lograr producciones sostenibles y competitivas tanto en caña, como en otros cultivos agrícolas, producciones pecuarias, frutales o forestales, sobre la base del incremento de los rendimientos, con el mínimo de insumos de importación y el máximo aprovechamiento de los recursos locales y humanos, mediante, una adecuada organización de la producción.
- Contratar con la Empresa Azucarera las producciones y los servicios que se requieran con la calidad y el tiempo programados, exigiendo por su ejecución y el cumplimiento de las obligaciones.
- Controlar la actividad económica en general, la correcta aplicación de la política de precios, tributarias, contable, estadísticas y realizar los balances financieros, según el sistema que se defina para ello, así como suministrar las informaciones que se establezcan.
- Cumplir con el Reglamento de las viviendas de la UBPC atendidas por el MINAZ.
- Gestionar los créditos para la producción y las inversiones con instituciones financieras y bancarias autorizadas, así como velar por su utilización, amortización y el pago en tiempo de sus obligaciones acorde con las normas establecidas al efecto.
- Vender o dar baja a sus activos fijos tangibles según los procedimientos legales establecidos y con la autorización debida del Director de la Empresa.
- Controlar el uso de los bienes que constituyen su patrimonio y velar por su utilización y correcta conservación.
- Impulsar la construcción, reparación y mantenimiento de viviendas e instalaciones de uso social y el desarrollo de las producciones agropecuarias, con el objetivo de garantizar el mejoramiento de las condiciones de vida de los trabajadores y sus familiares y la incorporación y estabilidad de la fuerza de trabajo.

- Trabajar por la aplicación consecuente de los adelantos de la ciencia y la técnica a través de la innovación tecnológica con la finalidad de mejorar los niveles de eficiencia y la competitividad, promoviendo dentro de sus miembros la participación en la ANIR, la ATAC, la ANEC, el Forum de Ciencia y Técnica, el Extensionismo Agrícola y otros movimientos o actividades similares.
- Estimular la elevación del nivel de instrucción de sus miembros mediante un programa amplio de capacitación, así como el desarrollo de las actividades culturales, deportivas y recreativas de los mismos y sus familiares, para hacerlos más útil a la sociedad y al colectivo.
- Garantizar el cumplimiento de la legislación vigente.
- Trabajar por el completamiento de la fuerza de trabajo necesaria para el uso adecuado de la tierra y los medios, contratar fuerza de trabajo adicional, cuando la producción así lo requiera.
- Garantizar que se cumpla lo establecido sobre la Protección e Higiene del Trabajo y la Seguridad Social.
- Garantizar la formación y superación de los cuadros y técnicos utilizando las escuelas del MINAZ, MINED y MES.
- Preparar la reserva para los directivos principales y propiciar su formación técnica, administrativa y económica.
- Vender el excedente de producciones no cañeras a otras entidades según lo regulado al efecto por el MINAZ, luego de satisfacer sus necesidades y cumplir el plan de entrega.
- Utilizar al máximo la tracción animal, los biofertilizantes, lucha biológica y biopesticidas, el laboreo mínimo y otras actividades en favor del ahorro de combustible, incremento de la productividad del trabajo manual y conservación del suelo y los cultivos; procurando en lo posible el ahorro de divisas en beneficio de la entidad y el país.

Estructura Organizativa de la UBPC

La UBPC está dirigida de acuerdo al principio del centralismo democrático, por su Asamblea General, la Junta de Administración y el Administrador de la unidad.

La Junta de Administración es el órgano de dirección ejecutivo-administrativo de la UBPC y sus miembros son elegidos en Asamblea General por un término de cinco años y está integrada por la cantidad de miembros que determine la Asamblea General, en atención a

la división de funciones que esta haya aprobado; en el transcurso del último quinquenio ésta estructura aplicada no ha sufrido cambios significativos, solamente aquellos emanados de la necesidad de disminuir gastos de administración y de ganar en funcionalidad:

- Técnico en sanidad vegetal.
- Técnico en recursos humanos.
- Auxiliar de economía.

La UBPC a pesar de no contar con un número considerable de trabajadores, ha reorganizado la fuerza de trabajo buscando disminuir el personal indirecto e incrementar el aprovechamiento de la jornada laboral aplicando alternativas que permitan unir funciones así como se ha organizado el personal agrícola en una brigada integral lo que permite dirigir el trabajo más eficientemente.

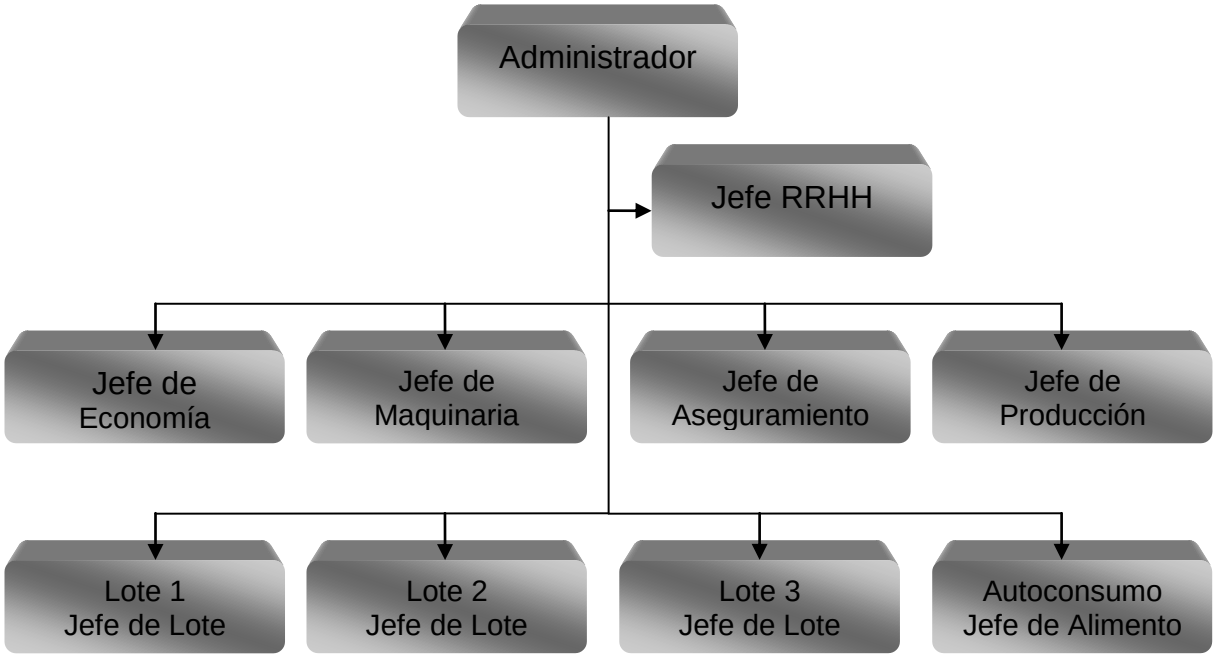
Total de trabajadores: 122

- Fijos 82
- Trabajadores contratados 40
- Cantidad de mujeres 10
- Jóvenes menor de 30 años 3

Rangos de edades de la fuerza de trabajo.

Rango de edades	Trabajadores fijos	Trabajadores contratados
Menor de 30 años	1	2
De 31 a 35 años	9	6
De 36 a 40 años	6	2
De 41 a 45 años	17	1
De 46 a 50 años	14	1
De 51 a 55 años	12	1
De 56 a 60 años	10	2
Más de 60 años	13	25
Total	82	40

Diagrama 1. Organigrama de la UBPC



Fuente: Elaboración propia.

Principales características.

Indicador	UM	Cantidad
Situación de las tierras		
Total de tierras	Ha	2670.4
Dedicadas a caña	Ha	1577.4
Sembradas	Ha	1087.4
Vacías	Ha	490.0
Guardarrayas	Ha	112.7
Producciones Agropecuarias		
Cultivos temporales	Ha	130.2
Actividad pecuaria	Ha	114.2
No agrícolas	Ha	72.0
Ociosas	Ha	
Marabú	Ha	15.1
Área forestal	Ha	22.2
Bosques naturales	Ha	
Forestal	Ha	22.2

Vacías	Ha	
Maquinaria		
Tractores	Uno	9
Implemento	Uno	73
Carreteras	Uno	10
Combinadas KTP	Uno	2
Ganado		
Ternero	Uno	22
Añojos	Uno	8
Torete	Uno	6
Toro de ceba	Uno	6
Bueyes	Uno	11
Toro padre	Uno	1
Terneras	Uno	35
Novillas	Uno	23
Vacas	Uno	69
Añojas	Uno	5
Total de trabajadores	Uno	122
Anticipo promedio	P	572.00
Ganancias	M.P	980.4

Fuente: Elaboración propia.

Para el desarrollo de sus actividades cuenta con:

- Oficinas.
- Comedor
- Taller
- Pista de combustible
- Ponchera
- 2 lotes cañeros
- Autoconsumo agrícola y pecuario
- Una brigada integral
- Un pelotón de combinadas

2.2 Análisis de la situación actual.

Entorno Económico

Producciones históricas durante los últimos 5 años

Conceptos	U. M	2007	2008	2009	2010	2011
Producción de caña		39721.0	43999.7	37313.5	21999.4	31048.5
Hectáreas cortadas		1881.3	1037.1	1106.0	1117.0	734.0
Rendimiento t/ha		21.1	42.4	1106.0	19.7	42.3
Ventas totales		2091.6	2333.9	2023.7	1181.3	3424.8
De ello:						
Caña		2009.6	2218.6	1912.2	1084.1	3282.2
Producción Pecuaria		32.6	73.4	80.8	48.0	70.6
Producción Agrícola		49.4	41.9	30.7	39.6	46.2
Otros Ingresos		39.4	85.7	72.5	24.6	26.1
Total ingresos		2131.0	2419.6	2096.2	1454.4	3545.2
Costo total		1417.9	1620.4	1462.0	1169.9	1840.3
De ello:						
Caña		1323.2	1471.9	1342.0	1050.4	1699.2
Producción pecuaria		24.5	49.9	65.3	51.3	94.9
Producción agrícola		70.2	98.6	54.7	57.1	49.90
Otros gastos		296.0	433.8	411.6	442.2	571.10
Total gastos		1713.9	2054.2	18873.6	1599.9	2564.8
Ganancia o pérdidas		417.1	365.4	222.6	(145.5)	980.4

Fuente: Elaboración propia.

Entorno Social

Nivel educacional de la fuerza de trabajo

Nivel	Trabajadores fijos	Trabajadores Contratados
Universitarios	2	
Técnicos Medios	11	1
12mo Grado	21	15

10mo Grado		2
Hasta 9no Grado	45	12
6to Grado	3	3
Manos de 6to Grado		7
Total	82	40

Fuente: Elaboración propia.

Entorno científico-técnico y social

La UBPC Yumurí está enmarcada en su estructura productiva y social dentro del Consejo Popular Ajuria y la localidad de Santa Isabel de las Lajas, con los cuales hay establecidas relaciones y compromisos en el orden administrativo, económico, productivo y social; y a pesar de estar previsto en el sistema de trabajo de la UBPC una reunión mensual de factores, con el objetivo de coordinar las necesidades tanto de la unidad como del batey, esto no se cumple, fundamentalmente en el aspecto social; existiendo muy poco apoyo por parte de las entidades gubernamentales.

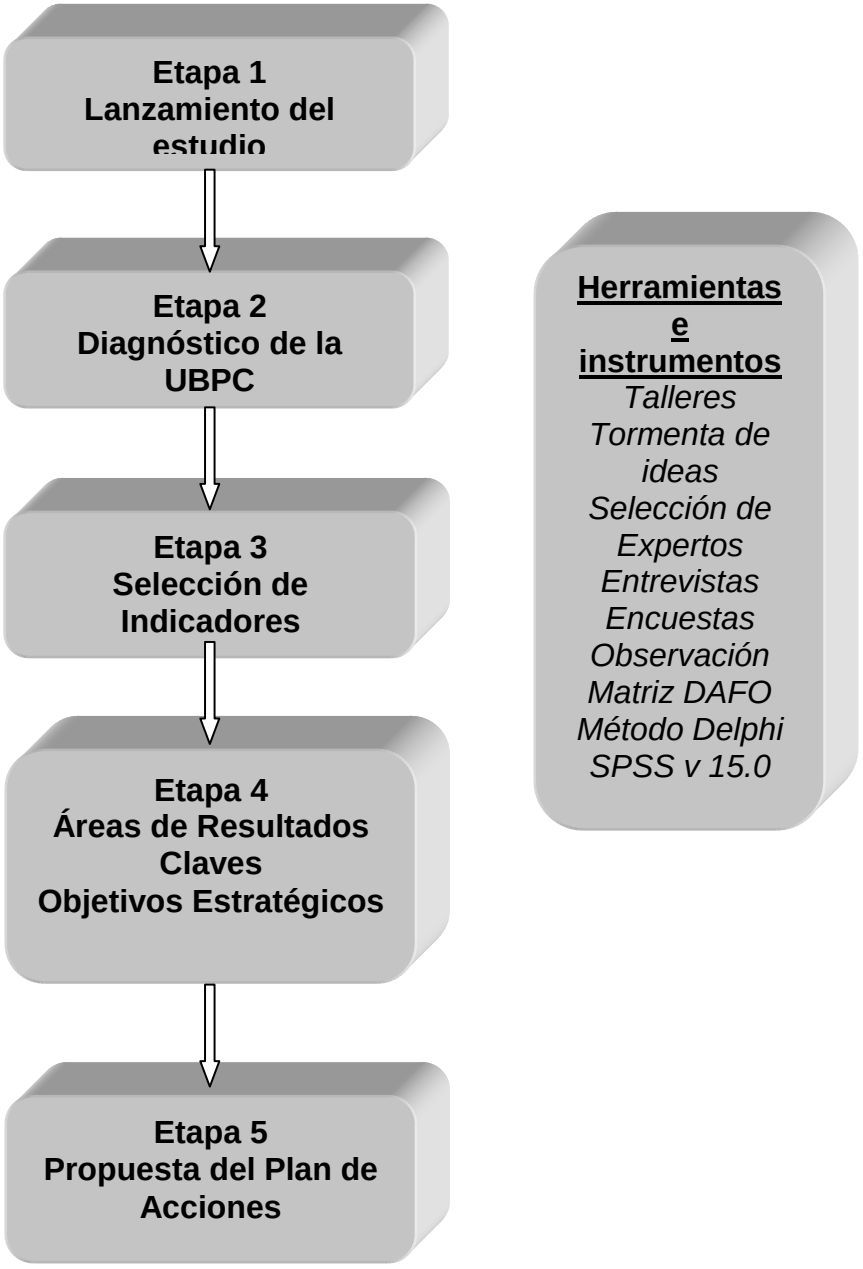
En el aspecto productivo la UBPC vende parte de sus producciones agropecuarias al asentamiento Yumurí del Consejo popular Ajuria (abastece la placita tres veces a la semana), acopio de Lajas; tiene establecido contratos con el cárnico, así como con el lácteo para la venta de leche; hay establecidos compromisos de mantener un tractor en el horario nocturno en los asentamientos dentro de las áreas de la UBPC que carecen del servicio de ambulancia.

Las investigaciones realizadas en la UBPC han estado dirigidas al marco productivo específicamente en la caña de azúcar donde se han montado experimentos (parcelas demostrativas) con el objetivo de comprobar la efectividad en la aplicación de diferentes productos como es el herbicida y el fertilizante, así como el comportamiento de las variedades de la caña de azúcar según el tipo de suelo. No existiendo constancia documentada de otros estudios.

2.3 Metodología.

A continuación representamos un esquema mediante el cual la investigación será realizada. Elaborada por el propio autor.

Figura 1. Diagrama de la propuesta metodológica.



Fuente: Elaboración propia.

2.3.1 Etapa 1. Lanzamiento del estudio.

A esta fase le podríamos llamar también *Construir la base* y cuenta con varios momentos:

- *Taller 1. Iniciar dinámica en grupo.*

En esta etapa de la investigación se desarrolla un taller, **Ver Anexo 1,** con el objetivo de iniciar una dinámica de grupo, involucrando a los futuros expertos y en general a todos los trabajadores de la entidad, se invita algunos actores implicados en el funcionamiento de la UBPC. El objetivo de este taller es iniciar y simular en grupo el conjunto del proceso que se seguirá durante el transcurso de la investigación. También se utiliza la tormenta de ideas para definir en un futuro cuales son las principales variables que están afectando a la organización en su desempeño.

A la finalización de este taller, los participantes están en mejores condiciones de plantear el problema, de definir en común la metodología y de elegir los útiles que mejor se adaptan a sus objetivos.

- *Aplicación de Encuestas.*

Es el momento preciso para seleccionar los expertos que conforman el estudio. La selección de los expertos se realizará mediante el método de Delphi, aplicándose una encuesta. Inicialmente se contaba con un total de 23 trabajadores y personal vinculado a la UBPC interesados en la investigación se decide trabajar con 16 posibles candidatos a expertos debido a la experiencia y los conocimientos de algunas de estas personas. Se aplica la Encuesta No. 1. **Ver Anexo 2.**

- *Selección de Expertos.*

Para la selección de los expertos en primer lugar se debe determinar la cantidad (*n*) y después la relación de los candidatos atendiendo a los criterios de idoneidad, competencia y creatividad, disposición a participar, conformismo, capacidad de análisis y de pensamiento lógico, espíritu colectivista y autocrítico.

Este método de selección de expertos se clasifica dentro de los métodos cualitativos, específicamente el método de nominación. Este método basa la selección en la existencia y aceptación de una opinión calificada, ya que se identifican como expertos aquellos que otros creen que tienen conocimiento suficiente para serlo. Los criterios pueden basarse en la relevancia de sus trabajos, en la posición que ocupan, en lo destacado de sus opiniones, creatividad, disposición a participar, experiencia científica y profesional en el tema, capacidad de análisis y pensamiento lógico y espíritu de trabajo en equipo. En el **Anexo 3** se explica detalladamente el procedimiento seguido para la selección de expertos.

En el **Anexo 4** podemos observar los resultados del procesamiento de la encuesta para la selección de los expertos

Listado de Expertos Final después de aplicar el Método Delphi

No.	Categ.	Nombre y Apellidos	Centro de Trabajo	Cargo
1	T.Med.	Calixto Hidalgo Robaina	UBPC Yumurí	Administrador
2	T. Med.	Ariel Fernández Díaz	UBPC Yumurí	Jefe Producción
3	Ing. Agron	Andrés Quintana Palenzuela	UBPC Yumurí	Jefe Maquinaria
4	T. Med.	Geraldo Martín Martínez	UBPC Yumurí	Técnico Integral
5	T: Med.	Pedro Lozano López	UBPC Yumurí	Técnico Integral
6	Ing. Agron.	Fernando Abrahán Vázquez	UEB Caracas	Técnico en Caña
7	Lic. Cont.	Bárbara López Jorge	UEB Caracas	Contador
8	Ing.Agron.	Clara E. Vázquez Ortíz	UEB Caracas	Jefe Estimado
9	Lic.Econ.	Javier Portilla Agruñá	UEB Caracas	Jefe Contabilidad y Finanzas
10	Lic. Econ.	Andrés López Ojeda	UEB Caracas	Adjudicador de caña

2.3.2 Etapa 2. Diagnóstico de la UBPC.

- *Análisis de la Matriz DAFO*

Se hace necesario para el país la producción agrícola; esta empresa está sumamente envuelta en esta tarea y en la elevación de su eficiencia para el mejoramiento continúo de sus resultados. A pero a pesar de ello numerosos factores inciden negativamente en el cumplimiento de estos propósitos podemos afirmar que la no existencia de un programa propio de desarrollo, ni de un Plan de acciones que proponga la solución de algunos de estas deficiencias, unido a la subutilización de las tierras y el proceso de cambios climáticos que está afectando actualmente la agricultura, además de poca disponibilidad de fuerza de trabajo especializada que esté dispuesta a realizar estas labores crean una situación compleja y desfavorable para la empresa.

El diagnóstico de la entidad está basado en el criterio de los expertos anteriormente seleccionados y es necesario analizar el entorno de la misma, este examen tiene en cuenta ciertas dimensiones como son el Entorno Económico, Entorno Social, Entorno Científico-Técnico y Entorno Medio Ambiental. Se muestra el diagnóstico de la UBPC en el epígrafe 2.2 de este Capítulo.

Se aplicó la Encuesta No. 2. **Ver Anexo 5.** Encuesta para determinar la matriz DAFO.

- **Listado de las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades de la UBPC "Yumurí".**

La elaboración del diagnóstico se complementó con la aplicación de la Matriz DAFO para precisar la realidad actual y las proyecciones futuras, determinando las variables internas (fortalezas y debilidades) y las variables externas (amenazas y oportunidades).

INTERNAS

Debilidades:

D1. Déficit de maquinaria, mal estado técnico de la misma y falta de piezas de repuesto.
D2. Servicios recibidos excesivamente costosos.
D3. Baja eficiencia productiva.
D4. Situación complicada en algunas áreas por falta de riego.
D5. Carencia y entrada tarde de materias primas, insumos, fertilizantes y herbicidas.

Fortalezas:

F1. Aceptables niveles globales de producción, rentabilidad y estabilidad de los resultados.
F2. Aceptable rendimiento de tonelada de caña por hectárea sembrada.
F3. Potencial humano calificado y con alta especialización.
F4. Buen sistema de trabajo, unidad entre directivos y trabajadores.
F5. Grandes cantidades de tierras, con suelos muy productivos y fértiles.

EXTERNO

Amenazas:

A1. No estabilidad de la molida. Zafra fuera de tiempo y cosecha tardía.
A2. Adversidades climáticas en los últimos años.
A3. Alta competencia, UBPC colindantes on buenos resultados.
A4. Pobre inversión, atraso científico y tecnológico.
A5. Situación Internacional y nacional de crisis económica. Nivel prioritario dado por las autoridades de la empresa a otras entidades.

Oportunidades:

O1. Nueva política económica del país.
O2. Estimulación en CUC y en moneda nacional.

O3. Altos precios de la tonelada de caña, mejoras significativas en el sistema de salarios de los trabajadores vinculados a la actividad agrícola.

O4. Posibilidad de financiamiento y de créditos flexibles.

O5. Posibilidad de diversificar la Industria Azucarera, potencialidad de la agricultura para sustituir producciones que se importan, crecimiento sostenido de la ganadería.

Para lograr interactuar cada uno de los parámetros que conforman la matriz, es necesario realizar otra encuesta. **Ver Anexo 6.**

2.3.3 Etapa 3. Selección de indicadores.

- *Taller 2. Selección de los principales indicadores.*

El segundo Taller fue efectuado el día 20 de Febrero del 2012 en el local de Economía de la UBPC Yumurí, el mismo contó con la participación de los 10 expertos previamente seleccionados. El objetivo fundamental es la búsqueda de los principales indicadores que más influyen en los resultados de la entidad; estos van a ser trabajados mediante el método Delphi, siendo ineludibles en el momento de la selección de las Áreas de Resultados Claves y los Objetivos Estratégicos asociados a estas áreas. Se realizó una tormenta de ideas para complementar el total de indicadores.

A la finalización de este taller, los expertos están seguros de los objetivos que se propone la investigación además de las herramientas e instrumentos utilizados para alcanzar los resultados esperados.

- *Método Delphi para la selección de las variables.*

En la realización de un Delphi aparece una terminología específica:

Circulación: Es cada uno de los sucesivos cuestionarios que se presenta al grupo de expertos.

Cuestionario: El cuestionario es el documento que se envía a los expertos. No es sólo un documento que contiene una lista de preguntas, sino que es el documento con el que se consigue que los expertos interactúen, ya que en él se presentarán los resultados de anteriores circulaciones.

Panel: Es el conjunto de expertos que toma parte en el Delphi.

Moderador: Es la persona responsable de recoger las respuestas del panel y preparar los cuestionarios.

Fases: Antes de iniciar un Delphi se realizan una serie de Fases, momentos, etapas o tareas previas, como son:

- ✓ Delimitar el contexto y el horizonte temporal en el que se desea realizar la previsión sobre el tema en estudio.
- ✓ Seleccionar el panel de expertos y conseguir su compromiso de colaboración. Las personas que sean elegidas no sólo deben ser grandes conocedores del tema sobre el que se realiza el estudio, sino que deben presentar una pluralidad en sus planteamientos. Esta pluralidad debe evitar la aparición de sesgos en la información disponible en el panel.
- ✓ Explicar a los expertos en qué consiste el método. Con esto se pretende conseguir la obtención de previsiones fiables, pues van los expertos a conocer en todo momento cual es el objetivo de cada una de los procesos que requiere la metodología.

No necesariamente estás son las únicas, el Delphi no tiene ni debe obedecer este formato y estructura a pie de la letra; el constituye una guía general a la hora de conformarlo.

En un Delphi clásico se pueden distinguir cuatro circulaciones o fases:

- ✓ ***Primera circulación.***

  El primer cuestionario es desestructurado, no existe un guión prefijado, sino que se pide a los expertos que establezcan cuáles son los eventos y tendencias más importantes que van a suceder en el futuro referente al área en estudio. **Ver Anexo 7.**

  Cuando los cuestionarios son devueltos, éste realiza una labor de síntesis y selección, obteniéndose un conjunto manejable de eventos, en el que cada uno

está definido de la forma más clara posible. Este conjunto formará el cuestionario de la segunda circulación.

- ✓ ***Segunda circulación***

  Los expertos reciben el cuestionario con los sucesos y se les pregunta por la fecha de ocurrencia. Una vez contestados, los cuestionarios son devueltos al moderador, que realiza un análisis estadístico de las previsiones de cada evento. El análisis se centra en el cálculo de la mediana (año en que hay un 50% de expertos que piensan que va a suceder en ese año o antes), el primer cuartil o cuartil inferior (en el que se produce lo mismo para el 25% de los expertos) y tercer cuartil o cuartil superior (para el 75%).

  El moderador confecciona el cuestionario de la tercera circulación que comprende la lista de eventos y los estadísticos calculados para cada evento.

- ✓ ***Tercera circulación.***

  Los expertos reciben el tercer cuestionario y se les solicita que realicen nuevas previsiones. Si se reafirman en su previsión anterior y ésta queda fuera de los márgenes entre los cuartiles inferior y superior, deben dar una explicación del motivo por el que creen que su previsión es correcta y la del resto del panel no. Estos argumentos se realimentarán al panel en la siguiente circulación. Al ser estos comentarios anónimos, los expertos pueden expresarse con total libertad, no estando sometidos a los problemas que aparecen en las reuniones cara a cara.

  Cuando el moderador recibe las respuestas, realiza de nuevo el análisis estadístico y, además, organiza los argumentos dados por los expertos cuyas previsiones se salen de los márgenes intercuartiles. El cuestionario de la cuarta circulación va a contener el análisis estadístico y el resumen de los argumentos.

- ✓ **Cuarta circulación.**

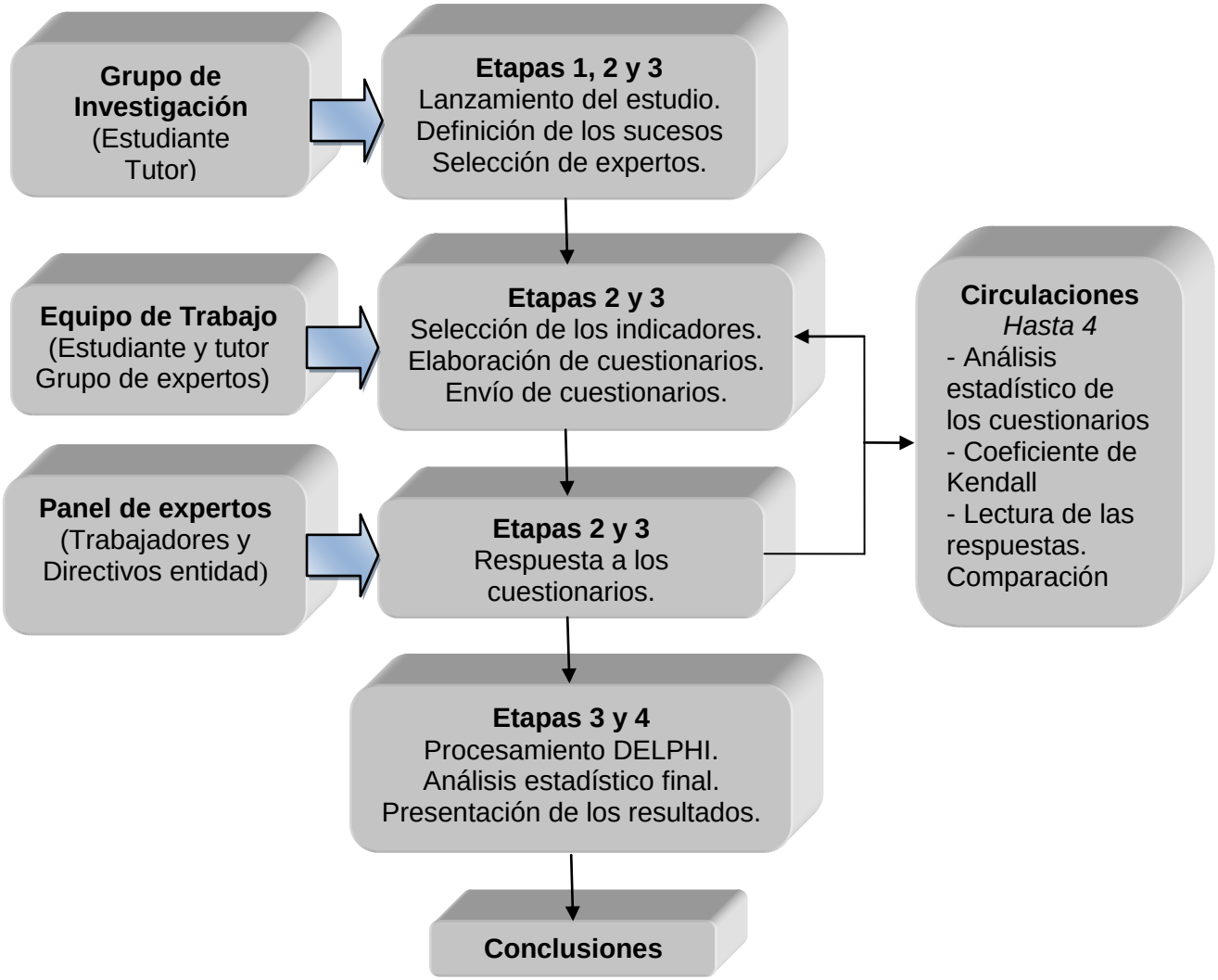
  Se solicita a los expertos que hagan nuevas previsiones, teniendo en cuenta las explicaciones dadas por los expertos. Se pide a todos los expertos que den su opinión en relación con las discrepancias que han surgido en el cuestionario. Cuando el moderador recibe los cuestionarios, realiza un nuevo análisis y sintetiza los argumentos utilizados por los expertos.

  Teóricamente, ya habría terminado el Delphi, quedando tan sólo la elaboración de un informe en el que se indicarían las fechas calculadas a partir del análisis de las respuestas de los expertos y los comentarios realizados investigadores. Sin embargo, si no se hubiese llegado a un consenso, existiendo posturas muy

distantes, el moderador debería confrontar los distintos argumentos para averiguar si se ha cometido algún error en el proceso.

A continuación se presenta un diagrama sobre los diferentes momentos de la metodología Delphi.

Proceso Delphi



Fuente: Elaboración propia.

2.3.4 Etapa 4. Áreas de Resultados Claves y Objetivos Estratégicos.

- *Áreas de resultados claves y objetivos estratégicos asociados a las ARC*

Una vez seleccionados los indicadores finales es el momento preciso para determinar las áreas más importantes dentro de estos indicadores, para ello se tiene en cuenta las

dimensiones utilizadas en el sistema de indicadores. El objetivo de esta etapa, sumamente importante, es determinar las líneas de trabajo por las cuales debe emprender el trabajo la UBPC. Por su parte los objetivos estratégicos constituyen las metas finales a alcanzar por la organización. Para su determinación es necesario el trabajo en grupo, así como las entrevistas personales con los expertos los cuales son determinantes a la hora de formular las aspiraciones y metas a alcanzar

2.3.5 Etapa 5. Propuesta del Plan de acciones.

- *Plan de acciones.*

Toda investigación tiene que tributar al cumplimiento del objetivo general y específicos trazados inicialmente. Esta fase, la última, responde a las necesidades reales de la UBPC siendo el resultado final del trabajo desarrollado anteriormente. Responde a las metas y aspiraciones de la UBPC elaborando acciones específicas y concretas de fácil realización aunque algunas tienen plazos y necesidades específicas. Para la realización de este plan será necesario una financiación y el interés de todos los implicados en el funcionamiento y vida diaria de la agricultura en Cuba y en especial de la producción cañera. Los resultados finales van más allá de la simple propuesta, puesto que establece responsables directos para cada grupo de acciones así como un período de tiempo en el cuál se deben redoblar los esfuerzos en aras de incrementar la eficiencia y eficacia así como los resultados globales y la sostenibilidad en la entidad.

Capítulo 3. Resultados

3.1 Resultados del Diagnóstico de la UBPC "Yumurí".

Resultados de la matriz DAFO

		Externo												
		Oportunidades							Amenazas						
		1	2	3	4	5	6	**Total**	1	2	3	4	5	6	**Total**
Fortalezas	1			**22,34%** Impactos							**24,37%** Impactos				
	2														
	3														
	4														
	5														
	6														
Interno	**Total**							**44**							**48**
Debilidades	1			**27,92 %** Impactos							**25.38 %** Impactos				
	2														
	3														
	4														
	5														
	6														
	Total							**55**							**50**

Total	**197**
I C	44
II C	48
III C	55
IV C	50

El resultado demuestra que la entidad está ubicada en el III Cuadrante. Después de interactuar cada uno de los parámetros que conforman la matriz, puede llegarse a la conclusión que la organización se encuentra en una situación de Adaptación. La estrategia DO (Mini-Maxi) que se tiene en este cuadrante intenta reducir al mínimo las debilidades y aumentar al máximo las oportunidades

Se hace necesario, hoy para el país la producción agrícola, esta entidad está sumamente envuelta en esta tarea, en la elevación de su eficiencia para el mejoramiento continúo de sus resultados, pero a pesar de ellos numerosos factores inciden negativamente en el cumplimiento de estos propósitos.

El procesamiento del diagnóstico ofrece como resultado una síntesis de las principales problemáticas existentes en la entidad, las que indican de manera general que la UBPC Yumurí a pesar de ser rentable, estos resultados no son estables con tendencias al decrecimiento en estos últimos 4 años, en el año 2010 existió perdidas en la entidad. Pero ya en el 2011 podemos apreciar una recuperación aunque no es significativo o merecedor de confianza debido a la incertidumbre del entorno, perdiendo eficiencia y productividad.

Presenta problemas con el clima, en los últimos tiempos las sequías prolongadas han hecho que existan áreas con stress por falta de riego, afectando los rendimientos cañeros.

Otro aspecto que está afectando en gran medida es la calidad y disponibilidad de materias primas, insumos, fertilizantes y herbicidas. Se encarecen los costos y se pierde el rendimiento. Recurriendo a servicios de limpieza sumamente costosos. Otro aspecto significativo es a la hora del corte donde la entidad no cuenta con maquinaria propia, y la que tiene es obsoleta y bastante antigua, se contrata este servicio a la UEB Atención a productores, elevando el costo de la cosecha a niveles desmedidos.

La vinculación de la caña, en momentos, con otros ingenios hacen que el desplazamiento de la materia prima sea mayor, perdiendo rendimiento y calidad, incrementando los costos de transportación.

Podemos afirmar que los trabajadores están sumamente comprometidos con la misma pero no se ha efectuado un plan o una propuesta de acciones para lograr el aumento de la eficiencia ni el desarrollo de la misma influyendo esto negativamente.

En cuanto a las oportunidades podemos señalar que la Nueva Política Económica del país ha impactado en gran medida en los resultados de la UBPC, poniendo como centro de atención la actividad agropecuaria en nuestro país. La estimulación en CUC y moneda Nacional ha aumentado los ingresos de los trabajadores, logrando una mayor motivación y permanencia de la fuerza de trabajo; este aspecto es todavía insuficiente ya que los volúmenes de producción alcanzados no permiten distribuir una mayor cantidad de dinero. Resultado de la elevación de los precios de la tonelada de caña se han incrementado los ingresos de los trabajadores. La posibilidad de financiamiento y de créditos flexibles brinda un horizonte de oportunidades, es un aspecto el cual se debe fortalecer en los próximos años. Diversificar la producción agropecuaria, potenciando la agricultura y lograr un incremento sostenido en la producción de alimentos y la ganadería es quizás la oportunidad más factible en estos momentos, se puede convertir en una fortaleza en este período debido a los resultados que se pueden obtener.

Finalmente se hace evidente la necesidad de trazar estrategias que contribuyan al desarrollo y mejora de los resultados de la UBPC, enfatizando en las soluciones de las problemáticas existentes. Una vez realizado el diagnóstico se procedió a comunicar los resultados del mismo a los expertos y se procede a informar el estado en que se encuentra la UBPC mediante el enunciado de las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades con la ayuda de los expertos

3.2 Selección de Indicadores.

3.2.1 Propuesta inicial de los Indicadores.

Dimensión Económica-Contable:

1. Nivel de producción.
2. Productividad del trabajo.
3. Ingresos.
4. Rendimiento de las inversiones.
5. Gastos totales.
6. Costo de producción
7. Utilidades finales
8. Rentabilidad
9. Agricultura cañera
10. Agricultura no cañera.
11. Ganadería (Producción de leche y carne).
12. Salario medio o anticipos.
13. Disponibilidad de la fuerza de trabajo.
14. Calidad y disponibilidad de las semillas.
15. Alimentación
16. Calidad del trabajo
17. Estimulación
18. Participación de los resultados obtenidos
19. Atención al hombre
20. Planificación y gestión de las actividades.
21. Planeación financiera
22. Plan de negocios

Dimensión Científico-Técnico:

1. Nivel de desarrollo tecnológico
2. Estado técnico de los equipos
3. Mantenimiento a los equipos
4. Abastecimiento de insumos
5. Capacitación de los trabajadores
6. Nivel educacional de la fuerza de trabajo
7. Investigaciones agrícolas realizadas
8. Investigaciones económico-financieras realizadas
9. Calidad y disponibilidad de fertilizantes y herbicidas.

Dimensión Estructural-Jurídica:

1. Estructura de la entidad
2. Funciones y atribuciones
3. Principios básicos
4. Objeto social
5. Normas y procedimientos jurídicos
6. Normas y procedimientos económicos-financieros
7. Normas y procedimientos contables

Dimensión social:

1. Satisfacción de los trabajadores
2. Experiencia laboral
3. Situación de la vivienda
4. Seguridad social y salud pública
5. Estado técnico de la red Eléctrica
6. Superación de los trabajadores
7. Calidad de vida de los trabajadores
8. Nivel de empleo de la localidad
9. Grado de ocupación de la población
10. Acceso de los trabajadores a servicios

Dimensión Medio Ambiental:

1. Disponibilidad de agua
2. Posibilidades de riego

3. Cambio de uso de suelo y vegetación.
4. Erosión de los suelos.
5. Nivel de contaminación del agua y los suelos
6. Fertilidad de los suelos.
7. Modificación de la superficie de las tierras agrícolas
8. Área ociosa, dedicada a pastos y otros cultivos.

Dimensión externa:

1. Clima de la región
2. Financiamiento externo
3. Cooperación con otras UBPC
4. Situación nacional de crisis económica
5. Atención del municipio y provincia
6. Atención de organismos superiores
7. Influencia de programas nacionales en la localidad
8. Nueva política económica del país

Para procesar estos indicadores es necesario aplicar una encuesta. **Ver Anexo 7.**

3.2.2 Análisis de los Resultados del procesamiento de las encuestas según el Método Delphi.

Se utiliza el programa SPSS (Versión 15.0) el cual arroja los resultados de las diferentes rondas efectuadas, para al final conformar el Sistema de Indicadores y la eliminación de aquellos los cuales no cumplen las condiciones o presentan valores bajos en las tablas de salida. A continuación se dan los Resultados de la Primera Ronda.

Resultados de la Primera Ronda. Ver Anexo 8

Estadísticos de contraste

N	**10**
W de Kendall(a)	**,450**
Chi-cuadrado	**260,080**
gl	**62**
Sig. asintót.	**,000**

a Coeficiente de concordancia de Kendall

Seguidamente se muestran los resultados de la primera ronda del método, después de ser procesados con ayuda del paquete estadístico SPSS:

El coeficiente de W de Kendall, que mide la concordancia de los expertos según esta ronda resultó de 0.450 con un nivel de significación asintótica de 0.000 por lo que podemos plantear que existe comunidad de preferencia entre estos. Se calculó además el estadígrafo Chi Cuadrado, el cual resulto de 260.080 y se comparó con Chi Cuadrado tabulado con k-1 grados de libertad igual a 62 y un nivel de significación de 0.05; resultado este de 54.87662194. Esto confirma que se rechaza la hipótesis nula que plantea que no hay comunidad de preferencia entre los expertos.

Después de procesada esta ronda se realizo un minucioso estudio decidiendo que 14 indicadores tienen una débil influencia o afectan poco los resltados de la UBPC “Yumurí” según los expertos.

Estos indicadores resultaron los números 10, 11, 28, 29, 33, 34, 36, 42, 44, 46, 52, 53, 55 y 63.

Estos son:

- Agricultura no cañera.
- Ganadería (Producción de leche y carne).
- Nivel educacional de la fuerza de trabajo.
- Investigaciones agrícolas realizadas.
- Funciones y atribuciones.
- Principios básicos.
- Normas y procedimientos jurídicos.
- Seguridad social y salud pública.
- Superación de los trabajadores.
- Nivel de empleo de la localidad.
- Erosión de los suelos.
- Nivel de contaminación del agua y los suelos.
- Modificación de la superficie de las tierras agrícolas.
- Influencia de programas nacionales en la localidad.

Como resultado final el Coeficiente (a) de Kendall tiene un valor de 0,450 inferior al valor de 0,6 necesario para declarar la validez de la Ronda. Se aplica una segunda encuesta para definir los indicadores que más influyen en los resultados de la UBPC. Ver Anexo 9

Resultados de la Segunda Ronda. Ver Anexo 10

Estadísticos de contraste

N	**10**
W de Kendall(a)	**,753**
Chi-cuadrado	**278,137**
gl	**53**
Sig. asintót.	**,000**

a Coeficiente de concordancia de Kendall.

A continuación mostramos los resultados de la segunda ronda del método, después de ser procesados con ayuda del paquete estadístico SPSS. Para hacer el análisis del coeficiente de Kendall (coeficiente de correlación) se procedió de la siguiente manera:

Este coeficiente resulta de dividir el ¨total efectivo ¨ entre el máximo posible.
El coeficiente de W de Kendall, que mide la concordancia de los expertos según esta ronda resultó de 0.753. Lo ideal es que esta correlación fuese mayor de 0.7, en nuestro caso se cumple este supuesto aunque un resultado mayor de 0,6 es también aceptado. Luego de los resultados obtenidos, un resultado eficiente totalmente y aceptable por lo que se decide terminar el Delphi en esta segunda ronda de expertos.

Siendo la significación asintótica de 0.000 por lo que podemos plantear que existe comunidad de preferencia entre estos, confirmando los supuestos de nuestra hipótesis. Se calculó además el estadígrafo Chi Cuadrado para Kendall, el cual resulto de 278,137 y se comparó con Chi Cuadrado tabulado con k-1 grados de libertad igual a 53 y un nivel de significación de 0.05 resultado este de 67.5. Esto confirma que se rechaza la hipótesis nula que plantea que no hay comunidad de preferencia entre los expertos aceptando automáticamente H1 en que si hay comunidad de preferencias de expertos
Se determina en la tabla de la distribución Chi cuadrado el percentil .95 con 53 grados de libertad.

Después de procesada esta ronda se realizó un minucioso estudio decidiendo que estos 50 indicadores son la propuesta final. Este mismo resultado se puede corroborar si se observan los resultados que muestran los estadísticos descriptivos, donde todos los indicadores presentan una media superior a 3,67 y la desviación típica está por debajo de 0.488; lo que indica comunidad de preferencia entre los expertos.

Lo antes expuesto se confirma cuando se hace un análisis de los cuartiles, donde se puede observar que para el 100% de los indicadores el 75% de los expertos considera que estos resultados son correctos, con una mediana de valor 4 indicando que estos indicadores influyen en gran medida sobre los resultados de la entidad.

Adicionalmente, aunque no lo comprende el método, se realizó un análisis de fiabilidad en cada uno de los cuestionarios aplicados. **Ver Anexo 11.**

3.3- Propuesta final de los Indicadores.

Después de realizar y analizar estas dos rondas efectuadas para la confección de los indicadores se llegaron a definir 50. Del total inicial de indicadores que influyen en los resultados de la UBPC Yumurí solo quedaron estos al final mostrando comunidad de preferencia entre los expertos, son el resultado final de un profundo y detallado procesamiento donde se eliminaron aquellos, los cuales según el criterio de los profesionales entrevistados, que no incidían profundamente en todas las actividades de la entidad. Se puede decir que estos Indicadores son de alta confiabilidad y exactitud pues se realizaron los cálculos correspondientes, arrojando en cada ronda índices superiores al 80% de confiabilidad. Esta propuesta no queda aquí, ya que se hace necesario impulsar los mecanismos de medición de los mismos, no solo para esta entidad sino que sean aplicables para otras UBPC del municipio y de la provincia.

Como resultado final se obtienen los Indicadores que aparecen relacionados en el **Anexo 12.**

3.4 Áreas de Resultados Claves y objetivos estratégicos asociados.

Resultando del trabajo realizado en conjunto con el Grupo expertos se decide proceder a realizar un análisis más profundo de los resultados de la investigación proponiendo para alcanzar el desarrollo socioeconómico local diferentes Áreas de Resultados Claves por cada Política con sus respectivos Objetivos Estratégicos.

Áreas de Resultados Claves

1. Económica-Contable

Objetivos Estratégicos asociados al ARC 1.

a) Mejorar la eficiencia y los resultados de la UBPC Yumurí.

b) Mantener índices de crecimiento sostenido en el futuro de la empresa, mejorando paulatinamente la productividad, la rentabilidad y la calidad. Así como disminuir paulatinamente los indicadores negativos.

2. Científico-Técnico

Objetivos Estratégicos asociados al ARC 2.

c) Desarrollar y fomentar el desarrollo científico y tecnológico en la UBPC.

d) Conformar un grupo multidisciplinario funcional para el estudio, confección, gestión, aplicación y evaluación de proyectos de investigación y desarrollo.

3. Estructural-Jurídica

Objetivos Estratégicos asociados al ARC 3.

e) Elaborar e implementar todas las normas y procedimientos en la entidad.

f) Registrar todos los procedimientos, procesos y actividades que ocurren en la entidad mediante Manuales de procedimientos.

4. Social

Objetivos Estratégicos asociados al ARC 4.

g) Reforzar la calidad de vida y la satisfacción de los trabajadores vinculados a la empresa.

h) Dignificar el trabajo para elevar los niveles de producción, eficiencia y eficacia.

i) Incrementar las incidencias de la Empresa Azucarera en su entorno social

5. Medio Ambiental

Objetivos Estratégicos asociados al ARC 5.

j) Garantizar el desarrollo sostenible de la UBPC cuidando de los valores medio-ambientales del entorno.

k) Incrementar la disponibilidad de agua para su utilización en los cultivos.

6. Externa

Objetivos Estratégicos asociados al ARC 6.

l) Reducir las incidencias de amenazas externas en la entidad.

m) Gestionar la ayuda de organismos, entidades y gobierno los cuales tengan incidencia directa con el desempeño de la UBPC.

3.5- Propuesta del plan de acciones.

Plan de Acciones

Plan de Acciones para el ARC 1

- ✓ 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 la UBPC.
- ✓ La obtención de cantidades suficientes en insumos agrícolas para lograr producciones altas, estables y rentables en la Empresa.
- ✓ Lograr la autogestión, en la solución de sus problemas internos (Autonomía).
- ✓ Ser mucho más eficientes en su gestión, logrando desarrollo sostenible en la agricultura.
- ✓ La contribución de los sistemas agrícolas nacionales y las políticas nacionales enfocada al incremento de la seguridad alimentaria.
- ✓ Aplicar una adecuada política varietal y la obtención de semillas de calidad,
- ✓ Incrementar la reutilización de los residuales líquidos y sólidos en la agricultura cañera y no cañera, convirtiéndolo en una actividad realmente sistemática y priorizada, que disminuya la contaminación de los suelos y el agua, a la vez que permite beneficios económicos a los productores
- ✓ Incremento de la tracción animal diseñando nuevos dispositivos que aumenten su eficiencia.
- ✓ Creación de un sistema de pastoreo para el ganado ajustado a las condiciones de la Entidad.
- ✓ Uso racional de los pastos y forrajes. Alcanzar alternativas para el alimento animal.

- ✓ Incrementar la producción de caña, viandas y vegetales, granos, arroz, frutales, huevos, leche y carne de cerdo como reglones de producción para el sector cooperativo y estatal.
- ✓ Crear una conciencia sobre la cultura económica en la entidad.
- ✓ Perfeccionar la organización del trabajo en el lote cañero, fortalecer el mismo como la organización básica de la producción dotándolo de las condiciones necesarias (yuntas de buey, implementos, casa del lote) que permitan alcanzar altos volúmenes de caña.
- ✓ Incrementar la población en las áreas de caña resembrando en todas las épocas del año, eliminando los espacios vacios mayores a 60 cm y cubriendo toda el área.
- ✓ Incrementar en lo posible el fondo de tierra que permita aprovechar al máximo las capacidades instaladas de industria, la maquinaria, el transporte, sembrar de caña el máximo de las áreas cercanas al ingenio, dejando para la producción no cañera solo el área para el autoabastecimiento.
- ✓ Disminuir al máximo posible las demoliciones anuales, no deben superar el 14% del área con caña en enero 1ro. Registrar y controlar las áreas a demoler, para su chequeo mensual.
- ✓ Las producciones no cañeras deben contar con su propio financiamiento por vía del capital de trabajo que se disponga o de créditos bancarios específicos para su desarrollo o producción, deben estar organizados en fincas, con participación de trabajadores que constituyan un colectivo, que reciban sus ingresos acorde a los resultados del trabajo y cuya producción se convenie y comercialice por la unidad.
- ✓ Incrementar los volúmenes de siembra, así como los rendimientos agrícolas de las cañas nuevas en correspondencia con el potencial de cada lugar; lograr el rendimiento potencial de la variedad en dependencia de las características edofoclimáticas del área donde se plante, nunca menor de 85 TM/Ha para las primaveras y 70 TM/ha en los fríos. Las cañas nuevas y socas serán cepas con máxima prioridad ejecutando todas las labores en su tiempo.

Responsable/Institución:

1. UBPC Yumurí.
2. UEB Atención a Productores.
3. Empresa Azucarera Cienfuegos.
4. Ministerio de la Agricultura (MINAGRIC)

5. Grupo Empresarial AZCUBA

Fecha cumplimiento:

- Se comienza a trabajar en estas acciones en Julio del 2012 hasta Julio del 2017 (Quinquenio). Donde una vez finalizado este se analice el resultado de estas acciones durante el período y se vuelva a rediseñar este estudio.

Plan de Acciones para el ARC 2:

- ✓ Organizar mejor las fuerzas productivas del campo, en áreas de lograr un aumento de la producción agrícola en general.
- ✓ Acceder a créditos blandos, con el instrumento financiero del Banco Nacional de Cuba, para la realización de inversiones.
- ✓ Aumentar la fuerza laboral sobre todo los jóvenes, para la obtención de empleos y posibilidades económica del trabajo del campo, para mejorar la producción agrícola.
- ✓ Priorizar la conciliación de determinadas prácticas de agricultura intensiva que es necesario mantener en la UBPC, con la introducción gradual, sistemática, permanente e integrada de los elementos componentes de una agricultura sostenible.
- ✓ Enfrentar la centralización, descentralización y especialización de las cadena agroalimentaria
- ✓ 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.
- ✓ Continuar el desarrollo de la producción pecuaria, teniendo en cuenta el uso de recursos locales, sistemas silbo pastoriles y el uso de las leguminosas en la producción animal que además enriquecen el suelo. Al respecto se tomarán las medidas necesarias para el tratamiento de sus residuales, su uso en abonos orgánicos y para evitar el efecto degradante sobre el suelo del manejo inadecuado del pastoreo.
- ✓ El ajuste de estructuras, funciones y perfeccionamiento empresarial compatible con el sistema socialista.
- ✓ Organizar las campañas de preparación de suelos, cultivos y fertilizaciones detrás del corte de la limpia integral, siembra, riego de herbicida, deben prepararse con

tiempo y estar listo los medios y fuerza desde el comienzo de la zafra, elevar los resultados en el mantenimiento, uso y explotación de la mecanización, realizando el balance de carga y capacidades en función de los índices a alcanzar y establecer los regímenes de trabajo que aseguren el cumplimiento de las labores.

- ✓ Realizar preparación del suelo con máxima calidad según las características del suelo planificando los equipos e implementos por tecnologías para cada bloque de caña y por meses. La calidad máxima definirá el índice de combustible a utilizar.
- ✓ Incrementar la gestión de dirección de la unidad, priorizando el adecuado control de uso de los combustibles, fertilizantes y herbicidas (incluye la adecuada conservación, las normas de consumo establecidas y el cumplimiento de las normativas técnicas en su empleo). Lograr la capacitación y preparación de la junta de administración y los jefes de lotes.
- ✓ Considerar el empleo de la cobertura de paja como una ayuda muy apreciada para el control de malezas en las áreas que están sembradas en suelos de buen drenaje sobre todo y que la efectividad de esta cobertura depende mucho del rendimiento de la caña y la paja que queda en el campo. Para que sea efectiva debe tener por lo menos 18 hg/m2 (unas 50 ton/ha de rendimiento).
- ✓ Aplicar bioestimulantes de crecimiento al 100% de las plantaciones a atender buscando el cierre temprano de las mismas y aplicar maduradores a todas las áreas de caña que lo requieran para iniciar e incrementar el rendimiento industrial.

Responsable/Institución:

1. UBPC Yumurí.
2. UEB Atención a Productores.
3. Empresa Azucarera Cienfuegos.
4. Ministerio de la Agricultura (MINAGRIC)
5. Grupo Empresarial AZCUBA

Fecha cumplimiento:

- ➢ Se comienza a trabajar en estas acciones en Julio del 2012 hasta Julio del 2022. Donde una vez finalizado este se analice el resultado de estas acciones durante el período y se vuelva a rediseñar este estudio.

Plan de Acciones para el ARC 3:

- ✓ La implementación de tecnologías apropiadas con una relación armónica entre los recursos localmente disponibles, los insumos externos y la productividad.

- ✓ La conciencia sobre la cultura tecnológica.
- ✓ Capacitar y escolarizar a todos los miembros de las familias campesinas y cooperativistas, para renovar la fuerza productiva en la UBPC.
- ✓ Adoptar e introducción de nuevas y más sofisticadas tecnologías apropiadas a su entorno, sin presiones políticas tecnológicas.
- ✓ Preparación y capacitación de los dirigentes para un mejor desempeño.
- ✓ La formación profesional de pregrado y postgrado para las necesidades de la agricultura y la capacitación continúa de los recursos humanos.
- ✓ Promover el extensionismo de los resultados de la ciencia e innovación tecnológica y la participación de la comunidad, unido al desarrollo de producciones orgánicas debidamente certificadas.
- ✓ Dar prioridad a la introducción de los logros de la ciencia y la técnica en la agricultura, mediante un buen eficiente sistema de innovación tecnológica.
- ✓ 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.

Responsable/Institución:

1. UBPC Yumurí.
2. UEB Atención a Productores.
3. Empresa Azucarera Cienfuegos.
4. Ministerio de la Agricultura (MINAGRIC)
5. Grupo Empresarial AZCUBA.
6. Universidad de Cienfuegos (Departamento CEE, Agronomía y CETAS). Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA).

Fecha cumplimiento:

- ➢ Se comienza a trabajar en estas acciones en Julio del 2012 hasta Julio del 2022. Donde una vez finalizado este se analice el resultado de estas acciones durante el período y se vuelva a rediseñar este estudio.

Plan de Acciones para el ARC 4:

- ✓ El mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad rural atendiendo a los aspectos socio - culturales.
- ✓ El desarrollo de programas de educación, salud, alimentación, etc.

- ✓ El fomento de asentamientos poblacionales para garantizar el bienestar de las comunidades.
- ✓ La creación de mejores condiciones que propiciaran el cambio de los niveles de vida, aspiraciones y motivaciones personales de las personas del campo.
- ✓ Mejorar las condiciones de vida del campesinado, en cuanto a vivienda, alimentación e ingresos.
- ✓ Ofrecer una alternativa más viable, rápida y efectiva de atención a la salud en toda la comunidad, de manera totalmente gratuita, con la atención primaria garantizada.
- ✓ Crear comunidades campesinas, con viviendas más honorables y vinculadas al entorno productivo.

Responsable/Institución:

1. UBPC Yumurí.
2. UEB Atención a Productores.
3. Empresa Azucarera Cienfuegos.
4. Ministerio de la Agricultura (MINAGRIC)
5. Grupo Empresarial AZCUBA.

Fecha cumplimiento:

- ➢ Se comienza a trabajar en estas acciones en Julio del 2012 hasta Julio del 2017 (Quinquenio). Donde una vez finalizado este se analice el resultado de estas acciones durante el período y se vuelva a rediseñar este estudio.

Plan de Acciones para el ARC 5:

- ✓ Ampliar la construcción y utilización del drenaje y la nivelación de tierras y realización de obras hidráulicas utilizadas para el riego de los cultivos.
- ✓ Construcción de un embalse o micro-presa que sea capaz de garantizar la existencia de agua para la Entidad durante todo el año.
- ✓ Aplicar un sistema de riego a los cultivos donde se incluyan nuevas técnicas y métodos para la realización del mismo.

Responsable/Institución:

1. UBPC Yumurí.
2. UEB Atención a Productores.
3. Empresa Azucarera Cienfuegos.
4. Ministerio de la Agricultura (MINAGRIC)

5. Grupo Empresarial AZCUBA

Fecha cumplimiento:

- Se comienza a trabajar en estas acciones en Julio del 2012 hasta Julio del 2017 (Quinquenio). Donde una vez finalizado este se analice el resultado de estas acciones durante el período y se vuelva a rediseñar este estudio.

Plan de Acciones para el ARC 6:

- ✓ La conciencia sobre la cultura de la sostenibilidad.
- ✓ Lograr que las tecnologías y el uso de fertilizantes no afecten el medio ambiente.
- ✓ Ser mucho más eficientes en su gestión, logrando desarrollo sostenible en la agricultura.
- ✓ Mejorar el uso y manejo de los suelos sobre la base de tecnologías y sistemas apropiados, que conduzcan a la sostenibilidad agraria, para lo cual deben desarrollarse un sistema de producción basado en un manejo integral de los recursos.
- ✓ Hacer énfasis en la adecuada utilización de las labores agro-técnicas y la aplicación de cambios en los modelos de labranza y cultivo, en el ordenamiento de los suelos por su fertilidad o agro-productividad, con un adecuado balance de la fertilización inorgánica y orgánica en la cantidad y la calidad necesarias.
- ✓ Aplicar de forma consecuente el policultivo y una adecuada rotación de cultivos que logre, no sólo enriquecer el suelo, sino también la preservación de la diversidad biológica, aún dado a una mayor promoción de la intercalación de cultivos.
- ✓ Fortalecer el manejo integrado de plagas, mediante controles fito-sanitarios de estas y las enfermedades que generan, con medios biológicos y productos naturales alternativos, disminuyendo cada vez más el uso de plaguicidas químicos.
- ✓ Aplicar una adecuada política varietal, que incluya la obtención de variedades resistentes al estrés biótico y abiótico y la obtención de semillas de calidad,
- ✓ Incrementar la reutilización de los residuales líquidos y sólidos en la agricultura cañera y no cañera, convirtiéndolo en una actividad realmente sistemática y priorizada, que disminuya la contaminación de los suelos y el agua, a la vez que permite beneficios económicos a los productores

- ✓ Realizar una adecuada especialización de la reforestación para los diferentes ecosistemas, que incluya las variedades adaptables a los mismos, y el enriquecimiento de la diversidad en la flora forestal y su consiguiente control después de la implantación concluyendo el Ordenamiento Forestal.
- ✓ Realizar un adecuado balance de la maquinaria pesada y ligera que se introduce en los campos, con vistas a la disminución de la compactación de los suelos, aplicando un uso más generalizado del subsolado profundo y otras medidas agro-técnicas que tiendan a la recuperación de los suelos afectados, utilizando al máximo posible la tracción animal.
- ✓ 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.
- ✓ Asegurar las plantaciones cañeras, realizando el correspondiente análisis de costo y beneficios por la toma de decisiones; se debe tener en cuenta el riesgo, la frecuencia, los posibles costos de tener que asumirlos y las ventajas de las diferentes pólizas.

Responsable/Institución:

1. UBPC Yumurí.
2. UEB Atención a Productores.
3. Empresa Azucarera Caracas.
4. Ministerio de la Agricultura (MINAGRIC)
5. Grupo Empresarial AZCUBA.

Fecha cumplimiento:

- ➢ Se comienza a trabajar en estas acciones en Julio del 2012 hasta Julio del 2017 (Quinquenio). Donde una vez finalizado este se analice el resultado de estas acciones durante el período y se vuelva a rediseñar este estudio.

3.5.1 Instrumento de seguimiento y control.

Se propone, dada la sugerencia de los expertos, conformar un equipo multidisciplinario compuesto en su mayoría por los miembros de la Junta de Administración y trabajadores de la UBPC cuya misión fundamental sea:

1. Registrar y medir si han ocurrido cambios una vez aplicadas y en ejecución las acciones propuestas.
2. Comparar si los resultados obtenidos son iguales a los resultados esperados.
3. Controlar y fiscalizar la materialización de las acciones y los recursos.
4. Corregir emprendiendo acciones que puedan solucionar posibles deficiencias surgidas en el futuro.

El objetivo fundamental de la creación de este instrumento es evaluar sistemáticamente los niveles a alcanzar por el Plan de acciones en cada una de sus etapas y fases, detectar desviaciones, sus causas y dictar las medidas correctivas correspondientemente en el logro del desarrollo y mejora de los resultados finales de la entidad, mejorando continuamente los resultados en todas las áreas y actividades.
Motivar e incentivar en los trabajadores residentes del Consejo Popular, así como en los organismos e instituciones vinculadas al funcionamiento de la UBPC el interés, apoyo y participación en las iniciativas que se tomen para elevar los niveles de satisfacción, calidad de vida, desarrollo económico y desarrollo social a través del cumplimiento de las acciones trazadas.

Conclusiones

1. El desarrollo económico local es aquel proceso reactivador y dinamizador de la economía local, que mediante el aprovechamiento eficiente de los recursos endógenos existentes de una determinada zona, es capaz de estimular el crecimiento económico, crear empleo y mejorar la calidad de vida.
2. La agricultura constituyen la base del desarrollo económico de nuestro país y en especial del municipio Santa Isabel de las Lajas, la misma apunta a favorecer el desarrollo de todas las actividades que ella abarca; la agricultura y el desarrollo de las UBPC deben trazar estrategias para mejorar continuamente sus resultados.
3. Se elaboró una propuesta metodológica fundamentada en varias etapas y utilizando diversas herramientas e instrumentos como las encuestas y entrevistas, talleres, tormenta de ideas, método Delphi y el software SPSS ver 15.0 que permitieron obtener los resultados finales. Se tuvo en cuenta el uso de diferentes propuestas metodológicas nacionales e internacionales con un alto nivel de cientificidad y actualización.
4. Se elaboró una matriz DAFO la cual arrojó resultados de que la organización se encuentra en una situación de Adaptación. La estrategia DO (Mini-Maxi) que se tiene en este cuadrante intenta reducir al mínimo las debilidades y aumentar al máximo las oportunidades.
5. Resultando del trabajo realizado en conjunto y a partir de los resultados obtenidos se realizó un análisis profundo proponiendo para alcanzar incremento en resultados además de sostenibilidad en los diferentes Áreas de Resultados Claves respecto a los indicadores obtenidos con sus respectivos Objetivos Estratégicos.
6. Finalmente se propone el plan de acciones para mejorar la eficiencia y la sostenibilidad de la UBPC Yumurí lo que propiciará el incremento de los índices generales, así como el equilibrio: economía-sociedad-medio ambiente. Además este plan de acciones diseñado, logrará la potencialidad de la agricultura en esta localidad. Se diseñó adicionalmente el instrumento de seguimiento y control para Plan de acciones.

Recomendaciones

1. Discutir los resultados de la presente investigación con los directivos de la entidad así como con los trabajadores y el personal de la Empresa Atención a Productores Caracas.

2. Proponer un plan de acciones a partir de esta investigación para todas las UBPC cañeras de la región y su posible extensión a nivel de país, el cual pueda elevar la eficiencia y la sostenibilidad de las mismas.

3. Se propone implementar el instrumento de seguimiento y control como la alternativa única y viable para controlar y evaluar sistemáticamente los niveles a alcanzar por el Plan de acciones en cada una de sus etapas y fases, detectar desviaciones, sus causas y dictar las medidas correctivas correspondientemente.

4. Exponer los resultados de la presente investigación en el Forum de Ciencia y Técnica de la entidad y la Empresa Azucarera Cienfuegos además de su presentación en eventos científicos nacionales y su publicación en revistas especializadas.

5. Reevaluar en un plazo de 5 a 10 años los resultados de la tesis debido a la influencia de factores externos e internos, que puedan influir en muchos de los indicadores y en los resultados de la misma.

Bibliografía

Agricultura sostenible para las personas y el planeta: bienestar animal en la agricultura. (2010). Accedido Marzo 22, 2011, Available at http://media.animalsmatter.org/resources/casestudies/es/CaseStudy-Farm-ES.pdf.

Agricultura y desarrollo sostenible: Los cuadernos de propuestas para el siglo XXI. (2012). Accedido Marzo 22, 2011, Available at www.infotek.awele.net/d/f/2059/2059_SPA.pdf?public=SPA&t=.pdf.

Albuquerque, Francisco. "Desarrollo Económico Local y Distribución del Progreso Técnico". Available at: [Accedido Febrero 17, 2012].

Becerra Lois, Francisco A. Pino Alonso, Jesús René. (2003, abril). Evolución del concepto de desarrollo e implicaciones en el ámbito territorial; experiencia desde Cuba. *Revista Economía, Sociedad y Territorio*, *Vol. V*(número 017).

Boisier, Sergio. Desarrollo Local. ¿De qué estamos hablando? "Política económica, organización social y desarrollo regional", *Cuadernos del ILPES* N° 29. Accedido Marzo 22, 2011, Available at

Castro Ruz, Fidel. 1982. Fidel Castro y la producción azucarera. Publicaciones Azucareras., Ministerio del Azúcar. [Accedido Febrero 24, 2011]

Castro Ruz, Fidel. 2000. *Palabras de clausura del discurso del Presidente Fidel Castro en la Cumbre Sur*, La Habana. Available at: [Accedido Febrero 24, 2011].

Cuadernos del ILPES N° 29. (2011, febrero 24).

Decreto Ley No. 142 sobre las Unidades Básicas de Producción Cooperativa. (1993, septiembre 20).

Definiciones de desarrollo. 2009. Available at: http://www.definicion.org [Accedido Marzo 22, 2011].

Documentos sobre la creación y funcionamiento de las Unidades Básicas de Producción Cooperativa. (1993, septiembre 28).

Investigaciones sobre el desarrollo humano en Cuba, 1996. Centro de Investigaciones de la Economía Mundial. La Habana: Editora Caguayo S.A. Available at: [Accedido Febrero 23, 2012].

F. Money. (2003). El desarrollo sustentable desde la ecología del paisaje. *Universidad Autónoma de México*. Recuperado a partir de http://www.tucomunidad.unam.mx/Files%20html/Desecop.htm.

González Silva. (2008). Introducción a Marx. ¿Cómo concibe Marx el desarrollo de la sociedad?

Karl Marx. (1967). *Contribución a la Crítica de la Economía Política*. Editora Política La Habana.

Los Indicadores Científicos: La Medición de la Ciencia y sus cuestionamientos. (s. f.). Instituto de documentación e información Científica y Tecnológica.

Nova González, Armando. (2011). *El sector agropecuario en Cuba.* [Accedido Febrero 23, 2012].

O Sunkel y P. Paz. (1986). El concepto de desarrollo. *Cuaderno ILPES, Santiago de Chile*. [Accedido Febrero 23, 2012].

O Sunkel y P. Paz Solari. (1996). El subdesarrollo latinoamericano y la teoría del desarrollo. *Siglo XXI Editores, México*, *20 edición*. [Accedido Febrero 23, 2012].

Pedro Pablo Acosta. (1989, zafra al 2005). Elemento de la eficiencia agrícola e industrial.

Pedro Pacheco Bertot, Aidée Ortiz Cruz, & José Gómez Alvarez. (2008). SITUACIÓN E INDICADORES TÉCNICO - ECONÓMICOS DE LA PROVINCIA SANTIAGO DE CUBA. *Oficina Provincial del Fórum de Ciencia y Técnica.*

Pino Alonso. (2010a). Desarrollo Local y su investigación.

Reinoso, Alvaro. 1995. Ensayo sobre el cultivo de la caña de azúcar. [Accedido Febrero 23, 2012].

Reinoso, Alvaro. 1862. Ensayo sobre el cultivo de la caña azucarera. [Accedido Febrero 23, 2012]

Sen, Amartya. (2006). La calidad de vida. *Fondo de Cultura Económica, México*.

Rafael Rodríguez, Carlos. (1983). *Letra con filo Tomo II*. Editora política La Habana. [Accedido Marzo 6, 2012].

R. Sánchéz Álvarez y J. A. Torres Delgado. (2010b). *Estadística Elemental Moderna*. La Habana, Cuba: Editorial del MES. [Accedido Marzo 6, 2012].

Rafael N Jiménez Díaz. (s. f.-a). Agricultura Sostenible para satisfacer el reto medio ambiental de la producción agrícola. [Accedido Marzo 6, 2012].

Raúl Castro. (s. f.-b). Limpiémonos la cabeza de tonterías de todo tipo.

Reiner Díaz Monzon. (2011b). *Propuesta de estrategia de desarrollo socioeconómico local para el Consejo Popular Caracas utilizando métodos prospectivos*. Universidad de Cienfuegos, FCEE, Cienfuegos. [Accedido Marzo 6, 2012].

Reiner Díaz Monzón. (2007). *Propuesta de un sistema de indicadores de ordenamiento para medir la gestión urbana para la ciudad de Cienfuegos*. Universidad de Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba. [Accedido Marzo 6, 2012].

Rita Castiñeiras García. (s. f.-c). *Calidad de vida y desarrollo social en Cuba*. Ministerio de Economía y Planificación.

Varios. (2009). El Método Delphi. Recuperado a partir de http://www.gtic.ssr.upm.es/encuestas/delphi.htm

Vázquez-Barquero. (2011c). *Desarrollo local. Una estrategia de creación de empleo*. Madrid: Editorial Pirámide. [Accedido Marzo 6, 2012].

Vázquez-Barquero. (2011d). *Política económica local. La respuesta de las ciudades a los desafíos del ajuste productivo*. Madrid: Pirámide. [Accedido Marzo 6, 2012].

Anexos

Anexo 1. Realización del Taller No. 1

La credibilidad, la utilidad y la calidad de esta investigación pasa por el respeto estricto a ciertas condiciones. En particular no se debe contratar ni descansar la reflexión sobre el futuro de la UBPC a alguien ajeno.

Es por ello que para la realización de este Taller se reúne la mayor cantidad posible de personas vinculadas estrechamente al entorno económico, contable, financiero, administrativo y de dirección de la entidad en estudio. Es importante que se tenga en cuenta su conocimiento y experiencia sobre el funcionamiento y todos los procesos de la UBPC.
El 1er. Taller fue efectuado el día Lunes 6 de Febrero del 2012 en el Área de Economía de la UBPC, el mismo contó con la participación de 23 interesados en la temática.

Día 6.

8:30 a.m. Presentación de los participantes. Incluye también su interés en la realización de esta investigación y la importancia de la misma.

8:45 a.m. Se procede a explicar lo que se realizará con esta investigación y los propósitos de la misma. Se realiza una tormenta de ideas donde los participantes pueden aportar sus opiniones, sus concepciones, su visión y en especial las respuestas a la problemáticas del entorno, la localidad y la UBPC.

9:15 a.m. Receso propicio para efectuar el debate acerca de los resultados de la UBPC en los últimos años.

9:30 a.m. Aplicación de las encuestas.

Anexo 2. Encuesta para la selección del panel de expertos.

Universidad de Cienfuegos
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
Departamento de Estudios Contables

Carretera a Rodas, Km. 4, Cuatro Caminos, Cienfuegos, CUBA. C. P.59430
Teléfono: (53) (432) 500108 Fax: (53) (432) 52-2762

El presente cuestionario fue diseñado por el Departamento de Estudios Contables (DEC) de la Universidad de Cienfuegos. Usted forma parte de los posibles expertos a seleccionar en el tema de "Propuesta de un plan de acciones para mejorar los resultados en la UBPC Yumurí". Contamos con su experiencia y colaboración.

Nombre y Apellidos: _____
Profesión: _____
Años de experiencia: _____ Años de trabajo en la UBPC: _____
Categoría Científica: _____

Le rogamos que responda las siguientes preguntas de la forma más objetiva posible. Marque con una cruz (X), en la tabla siguiente, el valor que se corresponda con el grado de conocimiento que usted posee sobre el tema. Considere que la escala que le presentamos es ascendente, es decir, el conocimiento sobre el tema referido va creciendo desde el 0 hasta el 9.

Grado de conocimiento que tiene sobre	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
La agricultura en Cuba										
Las UBPC en el municipio de Lajas										
Principales problemáticas y deficiencias de estas										
Resultados y perspectivas en la región										
Variables que influyen en las UBPC										
Medición de las variables										
Elaboración de una matriz DAFO										
Métodos de prospectiva. Método de expertos										

Metodología Delphi										
Áreas de Resultados Claves. Objetivos estratégicos										
Proponer un plan de acciones que mejoren sus resultados										

Autoevalúe del grado de influencia que cada una de las fuentes que le presentamos a continuación ha tenido en su conocimiento con respecto al tema.

Para ello marque con una cruz (X), según corresponde en Alto (A), Medio (M), Bajo (B). Grados de influencia de cada una de las fuentes en su conocimiento y criterios.

Fuentes de Argumentación	**Alta**	**Media**	**Baja**
Análisis teórico por Ud. realizado			
Experiencia adquirida			
Trabajos de autores nacionales que conoce			
Trabajos de autores internacionales que conoce			
Conocimiento propio sobre el estado del tema			
Intuición.			

Muchas Gracias.

Anexo 3. Metodología para la selección de expertos.

Selección del grupo de expertos mediante el método Delphi.

El número de expertos se calcula por la siguiente expresión:

$$n = \frac{p(1-p)K}{i^2}$$

$1-\alpha$	K
99%	**6.6564**
95%	3.8416
90%	2.6896

Donde:

K: constante que depende del nivel de significación estadística (1-□).

p: proporción de error que se comete al hacer estimaciones del problema con *n* expertos.

i: precisión del experimento. $i \leq 0{,}12$

La cantidad de expertos se calcula utilizando la expresión que aparece explicada en la metodología. Se trabajó con un coeficiente de confiabilidad del 99% debido al pequeño tamaño de la muestra y los amplios conocimientos de los candidatos.

A continuación se muestra el resultado: del cálculo realizado.

Donde:

p = 0,01

K = 6,6564

i ≤ 0,12 donde i = 0,08

n =?

$$n = \frac{p(1-p)K}{i^2}$$

$$n = \frac{(0{,}01)(1-0{,}01)(6{,}6564)}{(0{,}08)^2}$$

$$n = \frac{0{,}0658}{0{,}006}$$

$$n = 10{,}9761$$

$$n = 10{,}299$$

*Aproximadamente **10 expertos.***

Competencia de los expertos.

Se aplicó el método cualitativo de nominación donde se tuvieron en cuenta los siguientes criterios:

- ✓ Disposición a participar.
- ✓ Años de experiencia en el sector.
- ✓ Capacidad de análisis y pensamiento lógico.
- ✓ Estudios realizados sobre el tema.

- ✓ Posición que ocupan dentro de la entidad.

1ra. Elaboración de una lista de candidatos a expertos dentro de la institución que cumplan los siguientes requisitos:

- ✓ Categoría científica (Dr., Msc., Lic, Ing.).
- ✓ Años de Experiencia.

Teniendo en cuenta estos requisitos se logra reunir un grupo de 18 candidatos a expertos.

2da. Determinación del coeficiente de competencia de cada experto.

Este es un método de auto-evaluación totalmente anónimo. Se aplicó una encuesta en la cual el candidato expresa el grado de conocimiento sobre el tema En el procesamiento se calcula el coeficiente de competencia de la siguiente forma:

Kcomp = Kc + Ka

Donde:

Kcomp: Coeficiente de competencia.

Kc: Resulta del promedio de los valores que cada candidato le otorga a cada una de las preguntas, según el conocimiento que considere tenga al respecto.

Ka: Coeficiente de argumentación: Constituye la suma de los valores del grado de influencia de cada una de las fuentes de argumentación.

El Ka resulta de la tabla de valores que maneja el conductor:

Fuentes de Argumentación.	**Grados de influencia de cada una de las fuentes en su conocimiento y criterios.**		
	Alta	Media	Baja
Análisis teórico por Ud. Realizado.	0.3	0.2	0.1
Experiencia adquirida.	0.5	0.4	0.2
Trabajos de autores nacionales que conoce.	0.05	0.05	0.05
Trabajos de autores internacionales que conoce.	0.05	0.05	0.05
Conocimiento propio sobre el estado del tema.	0.05	0.05	0.05
Intuición.	0.05	0.05	0.05

Se concluye entonces que:

- La Competencia del experto es Alta (A): Si Kcomp > 8
- La Competencia del experto es Media (M): Si 5 < Kcomp ≤ 8
- La Competencia del experto es Baja (B): Si Kcomp ≤ 5

Anexo 4. Resultados de la aplicación del Método Delphi para la selección de expertos.

De los 16 candidatos a expertos se obtiene la siguiente Tabla.

Candidatos	∑ Valores	Kc	Ka	Kcomp
1	80	8,89	0,9	9,79
2	78	8,67	0,9	9,57
3	76	8,44	1	9,44
4	59	6,56	0,8	7,36
5	74	8,22	1	9,22
6	62	6,89	0,7	7,59
7	77	8,56	1	9,56
8	77	8,56	8	9,36
9	65	7,22	0,7	7,92
10	60	6,67	0,7	7,37
11	75	8,33	0,8	9,03
12	79	8,78	1	9,78
13	60	6,67	1	7,67
14	81	9	0,9	9,9
15	78	8,67	0,8	9,47
16	67	7,44	0,5	7,94

Resultaron eliminados los candidatos 4, 6, 9, 10, 13, 16.

Como resultado del procesamiento, 10 de los 16 candidatos a expertos se autoevalúan de “alta competencia” en este tema, 6 candidatos se evaluaron de “competencia media” y ningún experto se valora de “competencia baja” en el tema.

En este caso, como el número de expertos preseleccionados fue de 10, o sea, la cantidad de especialistas no excede a la que establece el Método Delphi, no fue necesario aplicar el TZ Combinado.

Anexo 5. Encuesta para determinar la matriz DAFO.

Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez"
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
Departamento de Estudios Contables

Carretera a Rodas, km. 4, Cuatro Caminos, Cienfuegos, CUBA. C. P. 59430,

Teléfono: (53) (432) 500108 Fax: (53) (432) 2-2762

La presente encuesta fue diseñada por el Departamento de Estudios Contables (DEC) de la Universidad de Cienfuegos. Por medio del cual pretendemos recopilar la información necesaria para la elaboración de la Matriz DAFO (Debilidades –Amenazas –Fortalezas – Oportunidades). Contamos con su experiencia y colaboración.

1. ¿Cuáles usted considera que sean los principales problemas que afectan a la UBPC?

_____
_____
_____

2. ¿Se les han dado solución? ¿Cuáles?

Si ____ No ____

_____
_____
_____

3. ¿Conocen estos problemas los organismos e instituciones a nivel superior? ¿Qué han hecho para darle solución?

Si ____ No ____

_____
_____
_____

4. ¿Cuál es la situación actual de la UBPC desde el punto de vista económico, contable y científico-técnico?

_____
_____
_____

5. ¿Cuáles son las principales Fortalezas de la entidad?

_____
_____

6. Mencione Oportunidades de la empresa.

_____
_____
_____

7. Nombre las principales Amenazas que atentan contra ella.

_____
_____
_____

8. Diga al menos cinco Debilidades que más afecten los resultados.

_____
_____
_____

Si desea expresar su opinión o realizar una valoración con respecto a estas al finalizar las respuestas puede realizarlo.

_____
_____
_____

El Análisis **DAFO** (Debilidades - Amenazas - Fortalezas - Oportunidades) constituye un instrumento analítico simple de gran utilidad a la hora de exponer de manera sintética el conjunto de estudios efectuados en el diagnóstico económico, social y ambiental del área de que se trate; puesto que recoge, en forma de frases cortas y sintéticas, los rasgos principales de una investigación y, consecuentemente, las coordenadas básicas sobre las que se debe implementar adecuadamente la estrategia de actuaciones específicas para conseguir el objetivo perseguido.

Muchas Gracias.

Anexo 6. Encuesta para evaluar la magnitud de los impactos.

La presente encuesta fue diseñada por el Departamento de Estudios Contables (DEC) de la Universidad de Cienfuegos. Para evaluar la magnitud de los impactos entre Debilidades, Amenazas, Fortaleza y Oportunidades.

Evalúe como:

- ✓ Alto impacto, anote “3”
- ✓ Impacto Medio, anote “2”
- ✓ Bajo impacto, anote “1”
- ✓ Impacto Nulo, anote “0”

Para evaluar la magnitud de los impactos considere la pregunta siguiente para cada cuadrante:

- (Fortaleza – Oportunidad): ¿En qué magnitud la fortaleza “x” me posibilita aprovechar la oportunidad “x”?
- (Debilidad – Oportunidad): ¿En qué magnitud la debilidad “x” me impide aprovechar la oportunidad “x”?
- (Fortaleza – Amenaza): ¿En qué magnitud la fortaleza “x” me permite atenuar la amenaza “x”?
- (Debilidad – Amenaza): ¿En qué magnitud la debilidad “x” me impide enfrentar la amenaza “x”?

Gracias por su colaboración.

			Externo										
			Oportunidades						Amenazas				
			1	2	3	4	5	Total	1	2	3	4	5	Total
Interno	Fortaleza	1												
		2												
		3												
		4												
		5												
		Total												
	Debil	1												
		2												
		3												
		4												
		5												
		Total												

Anexo 7. Primera Ronda de la encuesta.

Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez"
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
Departamento de Estudios Contables

Carretera a Rodas, km. 4, Cuatro Caminos, Cienfuegos, CUBA. C. P. 59430, Teléfono: (53)(432) 500108 Fax: (53)(432) 2-2762

El presente cuestionario fue diseñado por el Departamento de Estudios Contables (DEC) de la Universidad de Cienfuegos. La aplicación del Método Delphi (método de expertos) con el objetivo de Proponer un plan de acciones que permita mejorar los resultados de la UBPC "Yumury". El mismo revierte vital importancia en el diseño de variables o indicadores que midan su desempeño y resultados, contamos con su experiencia y colaboración.

Nombre y Apellidos: _____

Profesión: _____

Años de experiencia: _____ Categoría Científica: _____

Para evaluar los indicadores se considera una escala de:

- ✓ *Ninguna Influencia en la UBPC.*
- ✓ *Muy Baja Influencia en la UBPC.*
- ✓ *Influencia Media en la UBPC.*
- ✓ *Alta Influencia en la UBPC.*
- ✓ *Influencia decisiva en la UBPC.*

No.	Indicadores:	0	1	2	3	4
	Dimensión Económica-Contable:					
1	Nivel de producción.					
2	Productividad del trabajo.					
3	Ingresos.					
4	Rendimiento de las inversiones.					
5	Gastos totales.					
6	Costo de producción					
7	Utilidades finales					
8	Rentabilidad					
9	Agricultura cañera					

10	Agricultura no cañera.					
11	Ganadería (Producción de leche y carne).					
12	Salario medio o anticipos.					
13	Disponibilidad de la fuerza de trabajo.					
14	Calidad y disponibilidad de las semillas.					
15	Alimentación					
16	Calidad del trabajo					
17	Estimulación					
18	Participación de los resultados obtenidos					
19	Atención al hombre					
20	Planificación y gestión de las actividades.					
21	Planeación financiera					
22	Plan de negocios					
	Dimensión Científico-Técnico					
23	Nivel de desarrollo tecnológico					
24	Estado técnico de los equipos					
25	Mantenimiento a los equipos					
26	Abastecimiento de insumos					
27	Capacitación de los trabajadores					
28	Nivel educacional de la fuerza de trabajo.					
29	Investigaciones agrícolas realizadas.					
30	Investigaciones económico-financieras realizadas					
31	Calidad y disponibilidad de fertilizantes y herbicidas					
	Dimensión Estructural-Jurídica					
32	Estructura de la entidad					
33	Funciones y atribuciones.					
34	Principios básicos.					
35	Objeto social					
36	Normas y procedimientos jurídicos.					
37	Normas y procedimientos económicos-financieros					
38	Normas y procedimientos contables					
	Dimensión social					
39	Satisfacción de los trabajadores					

40	Experiencia laboral					
41	Situación de la vivienda					
42	Seguridad social y salud pública.					
43	Estado técnico de la red Eléctrica					
44	Superación de los trabajadores.					
45	Calidad de vida de los trabajadores					
46	Nivel de empleo de la localidad.					
47	Grado de ocupación de la población					
48	Acceso de los trabajadores a servicios					
	Dimensión Medio Ambiental					
49	Disponibilidad de agua					
50	Posibilidades de riego					
51	Cambio de uso de suelo y vegetación.					
52	Erosión de los suelos.					
53	Nivel de contaminación del agua y los suelos.					
54	Fertilidad de los suelos.					
55	Modificación de la superficie de las tierras agrícolas.					
56	Área ociosa, dedicada a pastos y otros cultivos.					
	Dimensión externa					
57	Clima de la región					
58	Financiamiento externo					
59	Cooperación con otras UBPC					
60	Situación nacional de crisis económica					
61	Atención del municipio y provincia					
62	Atención de organismos superiores					
63	Influencia de programas nacionales en la localidad.					
64	Nueva política económica del país					

Por favor, sienta la libertad de presentar cualquier idea o sugerencia sobre los indicadores tratados en el cuestionario, o sugerir cualquier otro que no haya sido incluido; en el espacio proporcionado en la tabla.

_____

_____

_____

Muchas Gracias.

Anexo 8. Resultados de la Primera Ronda.

Estadísticos descriptivos

No.	Indicadores.	N	Media	Desviación típica	Mínimo	Máximo	Percentiles		
							25	50 (Mediana)	75
1	Nivel de producción.	10	3,93	0,258	3	4	3	3	3
2	Productividad del trabajo.	10	3,87	0,352	3	4	3	3	3
3	Ingresos.	10	3,53	0,743	3	4	2	3	3
4	Rendimiento de las inversiones.	10	3,53	0,743	3	4	2	3	3
5	Gastos totales.	10	3,53	0,64	3	4	2	3	3
6	Costo de producción	10	3,6	0,632	3	4	2	3	3
7	Utilidades finales	10	3,73	0,458	3	4	2	3	3
8	Rentabilidad	10	3,47	0,516	3	4	2	2	3
9	Agricultura cañera	10	2,67	0,743	2	4	2	3	3
10	Agricultura no cañera.	10	2,47	0,488	1	4	2	3	3
11	Ganadería (Producción de leche y carne).	10	2,53	0,64	1	4	2	3	3
12	Salario medio o anticipos.	10	3	0	3	4	3	3	3
13	Disponibilidad de la fuerza de trabajo.	10	3,87	0,352	2	4	3	3	3
14	Calidad y disponibilidad de las semillas.	10	2,87	0,352	2	4	3	3	3
15	Alimentación	10	2,73	0,594	2	4	3	3	3
16	Calidad del trabajo	10	2,67	0,617	2	4	2	3	3
17	Estimulación	10	3,67	0,617	3	4	2	3	3
18	Participación de los resultados obtenidos	10	3,6	0,507	3	4	2	3	3
19	Atención al hombre	10	3,93	0,258	3	4	3	3	3
20	Planificación y gestión de las actividades.	10	3,8	0,414	3	4	3	3	3
21	Planeación financiera	10	3,67	0,488	2	4	2	3	3
22	Plan de negocios	10	3,53	0,743	3	4	2	3	3
23	Nivel de desarrollo tecnológico	10	3,47	0,743	3	4	2	3	3
24	Estado técnico de los equipos	10	3,37	0,488	2	4	2	3	3

25	Mantenimiento a los equipos	10	2,53	0,743	2	4	2	3	3
26	Abastecimiento de insumos	10	2,32	0,828	2	4	1	1	2
27	Capacitación de los trabajadores	10	2,73	0,799	1	4	1	2	2
28	Nivel educacional de la fuerza de trabajo	10	2,2	0,862	1	4	1	2	3
29	Investigaciones agrícolas realizadas	10	2,33	0,816	1	4	2	3	3
30	Investigaciones económico-financieras realizadas	10	2,27	0,799	1	4	2	2	3
31	Calidad y disponibilidad de fertilizantes y herbicidas.	10	2,73	0,594	2	4	1	2	2
32	Estructura de la entidad	10	2,43	0,743	2	4	2	3	3
33	Funciones y atribuciones	10	2,4	0,632	1	4	2	2	3
34	Principios básicos	10	2,4	0,737	1	4	2	3	3
35	Objeto social	10	2,2	0,775	1	4	2	2	3
36	Normas y procedimientos jurídicos	10	2,13	0,834	1	4	1	2	3
37	Normas y procedimientos económicos-financieros	10	2,33	0,9	2	4	1	3	3
38	Normas y procedimientos contables	10	2,4	0,632	2	4	2	2	3
39	Satisfacción de los trabajadores	10	3,13	0,834	3	4	1	2	3
40	Experiencia laboral	10	2,64	0,834	2	4	1	2	3
41	Situación de la vivienda	10	2,53	0,64	1	4	2	3	3
42	Seguridad social y salud pública	10	2,47	0,64	1	4	2	3	3
43	Estado técnico de la red Eléctrica	10	2,47	0,516	2	4	2	2	3
44	Superación de los trabajadores	10	2,73	0,458	1	4	2	3	3
45	Calidad de vida de los trabajadores	10	3,6	0,632	3	4	2	3	3
46	Nivel de empleo de la localidad	10	2,47	0,64	1	4	2	3	3
47	Grado de ocupación de la población	10	2,4	0,632	1	4	2	2	3
48	Acceso de los trabajadores a servicios	10	2,53	0,64	1	4	2	3	3
49	Disponibilidad de agua	10	3,47	0,743	3	4	2	3	3
50	Posibilidades de riego	10	3,33	0,816	2	4	2	3	3
51	Cambio de uso de suelo y vegetación.	10	2,33	0,816	1	4	2	3	3
52	Erosión de los suelos.	10	2,13	0,743	1	4	2	2	3
53	Nivel de contaminación del agua y los suelos	10	2,27	0,884	1	4	1	3	3

54	Fertilidad de los suelos.	10	2,47	0,743	2	4	2	3	3
55	Modificación de la superficie de las tierras agrícolas	10	2,2	0,941	1	4	1	3	3
56	Área ociosa, dedicada a pastos y otros cultivos	10	2,2	0,941	1	4	1	3	3
57	Clima de la región	10	2,47	0,834	2	4	2	3	3
58	Financiamiento externo	10	3,67	0,724	2	4	3	3	3
59	Cooperación con otras UBPC	10	2,93	0,884	2	4	1	2	3
60	Situación nacional de crisis económica	10	2,73	0,884	2	4	1	1	3
61	Atención del municipio y provincia	10	3,4	0,632	3	4	2	2	3
62	Atención de organismos superiores	10	3,73	0,458	3	4	2	3	3
63	Influencia de programas nacionales en la localidad	10	2,8	0,414	2	4	3	3	3
64	Nueva política económica del país	10	3,67	0,617	2	4	2	3	3

Prueba W de Kendall

No.	Indicadores.	Rango promedio
1	Nivel de producción.	54,13
2	Productividad del trabajo.	51,73
3	Ingresos.	42,6
4	Rendimiento de las inversiones.	42,7
5	Gastos totales.	42,7
6	Costo de producción	44,3
7	Utilidades finales	47,3
8	Rentabilidad	45,27
9	Agricultura cañera	40,03
10	Agricultura no cañera.	30,93
11	Ganadería (Producción de leche y carne).	32,43
12	Salario medio o anticipos.	56,67
13	Disponibilidad de la fuerza de trabajo.	51,47
14	Calidad y disponibilidad de las semillas.	51,53
15	Alimentación	47,9

16	Calidad del trabajo	46,57
17	Estimulación	46,57
18	Participación de los resultados obtenidos	42,87
19	Atención al hombre	55,33
20	Planificación y gestión de las actividades.	50,13
21	Planeación financiera	45
22	Plan de negocios	41,9
23	Nivel de desarrollo tecnológico	40,17
24	Estado técnico de los equipos	45,27
25	Mantenimiento a los equipos	42,4
26	Abastecimiento de insumos	37,57
27	Capacitación de los trabajadores	37,47
28	Nivel educacional de la fuerza de trabajo	20,2
29	Investigaciones agrícolas realizadas	17,03
30	Investigaciones económico-financieras realizadas	39,47
31	Calidad y disponibilidad de fertilizantes y herbicidas.	38,07
32	Estructura de la entidad	43,63
33	Funciones y atribuciones	17,1
34	Principios básicos	34
35	Objeto social	38,03
36	Normas y procedimientos jurídicos	30,63
37	Normas y procedimientos económicos-financieros	39,67
38	Normas y procedimientos contables	37,83
39	Satisfacción de los trabajadores	38,9
40	Experiencia laboral	47,8
41	Situación de la vivienda	43,3
42	Seguridad social y salud pública	39,57
43	Estado técnico de la red Eléctrica	37,4
44	Superación de los trabajadores	30,93
45	Calidad de vida de los trabajadores	43,13
46	Nivel de empleo de la localidad	34,97
47	Grado de ocupación de la población	36,93
48	Acceso de los trabajadores a servicios	41,63

49	Disponibilidad de agua	41,23
50	Posibilidades de riego	37,67
51	Cambio de uso de suelo y vegetación.	37,73
52	Erosión de los suelos.	28,33
53	Nivel de contaminación del agua y los suelos	22,03
54	Fertilidad de los suelos.	41,37
55	Modificación de la superficie de las tierras agrícolas	34,77
56	Área ociosa, dedicada a pastos y otros cultivos.	35,77
57	Clima de la región	42,17
58	Financiamiento externo	47,8
59	Cooperación con otras UBPC	35,93
60	Situación nacional de crisis económica	49,53
61	Atención del municipio y provincia	35,73
62	Atención de organismos superiores	49
63	Influencia de programas nacionales en la localidad	25,77
64	Nueva política económica del país	45,2

Estadísticos de contraste

N	**10**
W de Kendall(a)	**,450**
Chi-cuadrado	**260,080**
gl	**62**
Sig. asintót.	**,000**

a Coeficiente de concordancia de Kendall

Anexo 9. Segunda ronda de la encuesta.

Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez"
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
Departamento de Estudios Contables

Carretera a Rodas, km. 4, Cuatro Caminos, Cienfuegos, CUBA. C. P. 59430, Teléfono: (53) (432) 500108 Fax: (53) (432) 2-2762

El presente cuestionario fue diseñado por el Departamento de Estudios Contables (DEC) de la Universidad de Cienfuegos. La aplicación del Método Delphi (método de expertos) con el objetivo de Proponer un plan de acciones que permita mejorar los resultados de la UBPC "Yumurí". El mismo revierte vital importancia en el diseño de variables o indicadores que midan su desempeño y resultados, contamos con su experiencia y colaboración.

Nombre y Apellidos: _____

Profesión: _____

Años de experiencia: _____ Categoría Científica: _____

Para evaluar los indicadores se considera una escala de:

- *Ninguna Influencia en la UBPC.*
- *Muy Baja Influencia en la UBPC.*
- *Influencia Media en la UBPC.*
- *Alta Influencia en la UBPC.*
- *Influencia decisiva en la UBPC.*

No.	Indicadores:	0	1	2	3	4
	Dimensión Económica-Contable:					
1	Nivel de producción.					
2	Productividad del trabajo.					
3	Ingresos.					
4	Rendimiento de las inversiones.					
5	Gastos totales.					
6	Costo de producción					
7	Utilidades finales					
8	Rentabilidad					

9	Agricultura cañera					
10	Salario medio o anticipos.					
11	Disponibilidad de la fuerza de trabajo.					
12	Calidad y disponibilidad de las semillas.					
13	Alimentación					
14	Calidad del trabajo					
15	Estimulación					
16	Participación de los resultados obtenidos					
17	Atención al hombre					
18	Planificación y gestión de las actividades.					
19	Planeación financiera					
20	Plan de negocios					
	Dimensión Científico-Técnico					
21	Nivel de desarrollo tecnológico					
22	Estado técnico de los equipos					
23	Mantenimiento a los equipos					
24	Abastecimiento de insumos					
25	Capacitación de los trabajadores					
26	Investigaciones económico-financieras realizadas					
27	Calidad y disponibilidad de fertilizantes y herbicidas					
	Dimensión Estructural-Jurídica					
28	Estructura de la entidad					
29	Objeto social					
30	Normas y procedimientos económicos-financieros					
31	Normas y procedimientos contables					
	Dimensión social					
32	Satisfacción de los trabajadores					
33	Experiencia laboral					
34	Situación de la vivienda					
35	Estado técnico de la red Eléctrica					
36	Calidad de vida de los trabajadores					
37	Grado de ocupación de la población					
38	Acceso de los trabajadores a servicios					
	Dimensión Medio Ambiental					

39	Disponibilidad de agua					
40	Posibilidades de riego					
41	Cambio de uso de suelo y vegetación.					
42	Fertilidad de los suelos.					
43	Área ociosa, dedicada a pastos y otros cultivos.					
	Dimensión externa					
44	Clima de la región					
45	Financiamiento externo					
46	Cooperación con otras UBPC					
47	Situación nacional de crisis económica					
48	Atención del municipio y provincia					
49	Atención de organismos superiores					
50	Nueva política económica del país					

Por favor, sienta la libertad de presentar cualquier idea o sugerencia sobre los indicadores tratados en el cuestionario, o sugerir cualquier otro que no haya sido incluido; en el espacio proporcionado en la tabla.

_____

_____

_____

_____

Muchas Gracias.

Anexo 10. Resultados de la Segunda Ronda.

Estadísticos descriptivos

No.	Indicadores.	N	Media	Desviación típica	Mínimo	Máximo	Percentiles		
							25	50 (Mediana)	75
1	Nivel de producción.	10	3,93	0,258	3	4	4	4	4
2	Productividad del trabajo.	10	3,87	0,352	3	4	4	4	4
3	Ingresos.	10	3,93	0,258	3	4	4	4	4
4	Rendimiento de las inversiones.	10	3,93	0,258	3	4	4	4	4
5	Gastos totales.	10	3,8	0,414	3	4	4	4	4
6	Costo de producción	10	3,8	0,414	3	4	4	4	4
7	Utilidades finales	10	3,8	0,414	3	4	4	4	4
8	Rentabilidad	10	3,8	0,414	3	4	4	4	4
9	Agricultura cañera	10	3,87	0,352	3	4	4	4	4
10	Salario medio o anticipos.	10	3,87	0,352	3	4	4	4	4
11	Disponibilidad de la fuerza de trabajo.	10	3,87	0,352	3	4	4	4	4
12	Calidad y disponibilidad de las semillas.	10	3,87	0,352	3	4	4	4	4
13	Alimentación	10	3,87	0,352	3	4	4	4	4
14	Calidad del trabajo	10	3,93	0,258	3	4	4	4	4
15	Estimulación	10	3,87	0,352	3	4	4	4	4
16	Participación de los resultados obtenidos	10	3,93	0,258	3	4	4	4	4
17	Atención al hombre	10	3,87	0,352	3	4	4	4	4
18	Planificación y gestión de las actividades.	10	3,8	0,414	3	4	4	4	4
19	Planeación financiera	10	3,93	0,258	3	4	4	4	4
20	Plan de negocios	10	3,73	0,458	3	4	4	4	4
21	Nivel de desarrollo tecnológico	10	3,93	0,258	3	4	4	4	4
22	Estado técnico de los equipos	10	3,87	0,352	3	4	4	4	4
23	Mantenimiento a los equipos	10	3,73	0,458	3	4	4	4	4
24	Abastecimiento de insumos	10	3,93	0,258	3	4	4	4	4
25	Capacitación de los trabajadores	10	3,87	0,352	3	4	4	4	4
26	Investigaciones económico-financieras realizadas	10	3,67	0,488	3	4	3	4	4

27	Calidad y disponibilidad de fertilizantes y herbicidas	10	3,93	0,258	3	4	4	4	4
28	Estructura de la entidad	10	3,87	0,352	3	4	4	4	4
29	Objeto social	10	3,89	0,258	3	4	4	4	4
30	Normas y procedimientos económicos-financieros	10	3,8	0,414	3	4	4	4	4
31	Normas y procedimientos contables	10	3,93	0,258	3	4	4	4	4
32	Satisfacción de los trabajadores	10	3,93	0,258	3	4	4	4	4
33	Experiencia laboral	10	3,90	0,258	3	4	4	4	4
34	Situación de la vivienda	10	3,73	0,458	3	4	3	4	4
35	Estado técnico de la red Eléctrica	10	3,93	0,258	3	4	4	4	4
36	Calidad de vida de los trabajadores	10	3,73	0	3	4	4	4	4
37	Grado de ocupación de la población	10	3,87	0,352	3	4	4	4	4
38	Acceso de los trabajadores a servicios	10	3,93	0,258	3	4	4	4	4
39	Disponibilidad de agua	10	3,87	0,352	3	4	4	4	4
40	Posibilidades de riego	10	3,93	0,258	3	4	4	4	4
41	Cambio de uso de suelo y vegetación.	10	3,78	0,352	3	4	4	4	4
42	Fertilidad de los suelos.	10	3,8	0,414	3	4	4	4	4
43	Área ociosa, dedicada a pastos y otros cultivos.	10	3,75	0,258	3	4	4	4	4
44	Clima de la región	10	3,87	0,352	3	4	4	4	4
45	Financiamiento externo	10	3,93	0,258	3	4	4	4	4
46	Cooperación con otras UBPC	10	3,78	0,352	3	4	4	4	4
47	Situación nacional de crisis económica	10	3,75	0,258	3	4	4	4	4
48	Atención del municipio y provincia	10	3,8	0,352	3	4	4	4	4
49	Atención de organismos superiores	10	3,73	0,258	3	4	4	4	4
50	Nueva política económica del país	10	3,74	0,352	3	4	4	4	4

Prueba W de Kendall

No.	Indicadores.	Rango promedio
1	Nivel de producción.	23,1
2	Productividad del trabajo.	21,67
3	Ingresos.	23,1
4	Rendimiento de las inversiones.	23,1

5	Gastos totales.	20,23
6	Costo de producción	20,23
7	Utilidades finales	20,23
8	Rentabilidad	20,23
9	Agricultura cañera	24,53
10	Salario medio o anticipos.	21,67
11	Disponibilidad de la fuerza de trabajo.	21,67
12	Calidad y disponibilidad de las semillas.	21,67
13	Alimentación	21,67
14	Calidad del trabajo	23,1
15	Estimulación	21,67
16	Participación de los resultados obtenidos	23,1
17	Atención al hombre	21,67
18	Planificación y gestión de las actividades.	20,23
19	Planeación financiera	23,1
20	Plan de negocios	18,8
21	Nivel de desarrollo tecnológico	23,1
22	Estado técnico de los equipos	21,67
23	Mantenimiento a los equipos	18,8
24	Abastecimiento de insumos	23,1
25	Capacitación de los trabajadores	21,67
26	Investigaciones económico-financieras realizadas	17,37
27	Calidad y disponibilidad de fertilizantes y herbicidas	23,1
28	Estructura de la entidad	21,67
29	Objeto social	24,53
30	Normas y procedimientos económicos-financieros	20,23
31	Normas y procedimientos contables	23,1
32	Satisfacción de los trabajadores	23,1
33	Experiencia laboral	24,53
34	Situación de la vivienda	18,8
35	Estado técnico de la red Eléctrica	23,1
36	Calidad de vida de los trabajadores	24,53

37	Grado de ocupación de la población	21,67
38	Acceso de los trabajadores a servicios	23,1
39	Disponibilidad de agua	21,67
40	Posibilidades de riego	23,1
41	Cambio de uso de suelo y vegetación.	24,53
42	Fertilidad de los suelos.	20,23
43	Área ociosa, dedicada a pastos y otros cultivos.	21,67
44	Clima de la región	24,53
45	Financiamiento externo	20,23
46	Cooperación con otras UBPC	23,1
47	Situación nacional de crisis económica	23,1
48	Atención del municipio y provincia	24,53
49	Atención de organismos superiores	23,1
50	Nueva política económica del país	24,53

Estadísticos de contraste

N	**10**
W de Kendall(a)	**0,753**
Chi-cuadrado	**278,137**
gl	**53**
Sig. asintót.	**0,000**

a Coeficiente de concordancia de Kendall

Anexo 11. Análisis de Fiabilidad de los Cuestionarios Aplicados.

Primera Ronda.

Advertencia

Se ha utilizado el método de ahorro de espacio. Es decir, no se calcula la matriz de covarianzas ni se utiliza en el análisis.

Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válidos	10	100
	Excluidos(a)	0	0
	Total	10	100

a Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,855	64

Segunda Ronda.

Advertencia

Se ha utilizado el método de ahorro de espacio. Es decir, no se calcula la matriz de covarianzas ni se utiliza en el análisis.

Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válidos	10	100
	Excluidos(a)	0	0
	Total	10	100

a Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,836	50

Anexo 12. Propuesta final de los indicadores.

No.	Indicadores
	Dimensión Económica-Contable:
1	Nivel de producción.
2	Productividad del trabajo.
3	Ingresos.
4	Rendimiento de las inversiones.
5	Gastos totales.
6	Costo de producción
7	Utilidades finales
8	Rentabilidad
9	Agricultura cañera
10	Salario medio o anticipos.
11	Disponibilidad de la fuerza de trabajo.
12	Calidad y disponibilidad de las semillas.
13	Alimentación
14	Calidad del trabajo
15	Estimulación
16	Participación de los resultados obtenidos
17	Atención al hombre
18	Planificación y gestión de las actividades.
19	Planeación financiera
20	Plan de negocios
	Dimensión Científico-Técnico
21	Nivel de desarrollo tecnológico
22	Estado técnico de los equipos
23	Mantenimiento a los equipos
24	Abastecimiento de insumos
25	Capacitación de los trabajadores
26	Investigaciones económico-financieras realizadas
27	Calidad y disponibilidad de fertilizantes y herbicidas
	Dimensión Estructural-Jurídica

28 Estructura de la entidad

29 Objeto social

30 Normas y procedimientos económicos-financieros

31 Normas y procedimientos contables

Dimensión social

32 Satisfacción de los trabajadores

33 Experiencia laboral

34 Situación de la vivienda

35 Estado técnico de la red Eléctrica

36 Calidad de vida de los trabajadores

37 Grado de ocupación de la población

38 Acceso de los trabajadores a servicios

Dimensión Medio Ambiental

39 Disponibilidad de agua

40 Posibilidades de riego

41 Cambio de uso de suelo y vegetación.

42 Fertilidad de los suelos.

43 Área ociosa, dedicada a pastos y otros cultivos.

Dimensión externa

44 Clima de la región

45 Financiamiento externo

46 Cooperación con otras UBPC

47 Situación nacional de crisis económica

48 Atención del municipio y provincia

49 Atención de organismos superiores

50 Nueva política económica del país