

IPLAC

CIUDAD DE LA HABANA



Sede Universitaria Pedagógica Municipal

Cumanayagua

**Material docente presentado en opción al título de Máster en Ciencias
de la Educación Mención ETP**

**Título: Los medios de enseñanza en la asignatura de
Costo II: manual de Costo Agropecuario**

Autora: Lic. Anabel Najarro Rojas

Tutor: Msc. Armando Gregorio Perdomo Hernández

Centro Politécnico Carlos Fonseca Amador

2010. Año 52 de la Revolución

“El fin de la educación no es hacer al hombre nulo, por el desdén o el acomodo imposible al país en que ha de vivir, sino prepararlo para vivir bueno y útil en él.”

José Martí.

INDICE

Tabla de contenido	Página
Introducción	1
Desarrollo	13
1. Los medios en el proceso de enseñanza-aprendizaje	13
1.1 Características del proceso de enseñanza- aprendizaje de la asignatura Costo II	13
1.2 Los medios de enseñanza como baluarte del proceso de enseñanza- aprendizaje	16
1.3 Fundamentos teóricos y metodológicos del manual como medio para la enseñanza en la educación superior	20
1.4 El Manual impreso como texto complementario	24
1.5.- Análisis del contenido y su selección para la elaboración del manual como libro docente	25
2. Fundamentación del “Manual de Costo” en la docencia en la licenciatura de educación especialidad economía. Economía	28
2.1 Análisis de los instrumentos aplicados en el diagnóstico inicial	28
2. 2 Diseño y organización metodológica del “Manual de Costo Agropecuario” en Costo II y su correspondencia con el programa de estudio	29
2.3 Fundamentos en los que se sustenta la elaboración del manual	35
2.4 Validación del manual Costo Agropecuario por el criterio de especialistas	36
Conclusiones	42
Recomendaciones	44
Bibliografía	
Anexos	

La universalización de la universidad pedagógica ha cobrado en estos años de la Tercera Revolución Educativa una gran importancia ya que la sociedad moderna exige la preparación de profesionales que tengan un nivel de preparación adecuado para responder a las crecientes demandas sociales, y esto se logra a través del proceso formativo en las universidades.

Para lograr este objetivo se necesita disponer de medios de enseñanza que favorezcan y estimulen el permanente aprendizaje.

A pesar de todos los esfuerzos que realiza el país para dotar de medios a todos los niveles de educación, aún la enseñanza superior no satisface todas las demandas, sobre todo en las especialidades de perfil pedagógico de la Educación Técnico Profesional.

La realidad educativa de la licenciatura en educación, especialidad Economía de la Sede Pedagógica Universitaria Municipal de Cumanayagua corroboró que se hace imprescindible el diseño de un manual que con contenido sobre el costo en la actividad agropecuaria, contribuyera al uso de la bibliografía en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Costo II de los estudiantes de 4to año.

Para el diseño del manual de Costo agropecuario, se aplicaron métodos teóricos, empíricos y del nivel matemático-estadístico. Se tuvo en cuenta la realidad agrícola empresarial del territorio sobre la base del programa de la asignatura Costo II.

En esta tesis se presenta el "Manual de costo agropecuario, en la asignatura de Costo II que se imparte durante el cuarto año de la licenciatura en Educación, especialidad economía.

Los métodos científicos aplicados en la validación del manual de Costo Agropecuario posibilitaron demostrar que el Manual es un medio de enseñanza de utilidad para tratar el contenido de Costo agropecuario en la Asignatura Costo II el cuarto año de la carrera de economía.

Agradecimientos

Agradezco la colaboración, orientación, preparación y críticas de mi tutor Armando Perdomo Hernández, con su ayuda y experiencia sobre esta hermosa tarea de investigar sobre el costo agropecuario,

Agradezco a Reina Herrera Lobo que con sus resabios, dedicó tiempo extra de su descanso para ofrecerme consultas y que con su exigencia, profesionalidad y amor a su trabajo estimuló en mí la abnegación y el sacrificio de este hermoso y bello camino que resulta la investigación científica.

A los profesores de computación Idaelvis Leiva, Pedry, Osva, Irene y al técnico Perdomito, por su asesoramiento incondicional.

A Nidia Dueñas y Babi por su colaboración con la bibliografía.

A María del Carmen Balber por su deseo y apoyo para que continuara con la investigación.

A Tania Izaguirre que me facilitó bibliografía del joven club de computación.

A mi amiga Martha Vega Medina por tenerla constantemente al lado mío peleando algunas veces y otras apoyándome pero siempre ahí.

A Blanquita compañera y amiga que, con sus lecturas y consejos me ayudó a mejorar esta tesis.

A un amigo que conocí hace poco tiempo pero que me ha brindado su ayuda desinteresada, Rolando.

A todos los especialistas consultados por su desinteresada y valiosa cooperación.

A mi familia Ramón, Obel, Lazarito, mi mamá Eva y mi nietecita Sarianne que me han ayudado incansablemente para que yo saliera adelante, a todos ellos, por su eterna comprensión y sacrificio de esperar pacientemente por mí, sin exigirme por hambre, sueño y deseos de que los atiendan.

A la Revolución y a nuestros dirigentes por ofrecerme la posibilidad de elevar mi nivel cultural, posibilidad ésta que no tiene otras personas en otros países oprimidos por un sistema capitalista.

¡Gracias!

Dedicatoria

A mis dos hijos, y mi nieta con todo el amor que por ellos siento y les hago
llegar

A mi esposo por su colaboración y paciencia.

A mis padres por todo lo que significan para mí.

La universidad es considerada hoy un elemento fundamental en el desarrollo y transformación de la sociedad, que influye de manera particular el alto desarrollo de las tecnologías de la información y las comunicaciones más las condiciones de un mundo globalizado que ha llevado a caracterizar la sociedad contemporánea como la sociedad de la información. Este contexto ha llevado a un plano de particular atención el tema referente a la institución universitaria. Existe un amplio consenso de que en las condiciones del mundo actual y sus retos futuros debe imponerse una nueva visión de la educación superior caracterizada por la búsqueda constante de tres aspectos básicos: pertinencia, calidad e internacionalización. Esto tiene su base en el reconocimiento de la abarcadora influencia del desarrollo científico técnico, de las tendencias globalizadoras existentes y del conocimiento como uno de los puntos de partida de las estrategias de desarrollo, así como la aproximación a una concepción cada vez más universal de la formación en la educación superior: la educación permanente.

Estas tendencias se expresan en las modificaciones de las estructuras institucionales y los programas de formación con todas sus implicaciones, en la búsqueda de una respuesta flexible, diversificada y consecuente con estos retos.

La educación cubana no está ajena a este fenómeno. El sistema educativo también está inmerso en movimientos de mejora que se enmarcan, en el período actual, en las transformaciones educacionales proyectadas en la llamada “Batalla de Ideas” de nuestra sociedad, con la cual la educación se considera un factor esencial para el logro de sus objetivos estratégicos. Las acciones y objetivos trazados para la consecución de tales transformaciones se diseñan, organizan y ejecutan mediante los programas priorizados de la Revolución, que se erigen en programas para el cambio educativo que exige la elevación de la calidad de nuestra educación.

El programa que marca el cambio educativo esencial en la educación superior es el de “universalización de la universidad,” con una incidencia particular en las universidades pedagógicas en un doble sentido: por los propios cambios que implica para el proceso de formación del docente en la institución universitaria y por el valor estratégico de estas transformaciones para todo el sistema educativo por cuanto son las instituciones que tienen el encargo social de formar y capacitar al docente – factor esencial para el logro de los cambios en los demás niveles de educación.

La nueva revolución educacional tiene un impacto directo en la formación del profesional de la educación, pues exige una ampliación del perfil y un mayor rigor y nivel de profesionalización de los docentes en el cumplimiento de sus funciones sustantivas. Ello requiere una concepción de la formación docente en un ambiente universitario de nuevo tipo con la introducción de renovadas estrategias pedagógicas y una transformación del propio contenido de formación y de los roles tradicionales de los actores principales del proceso: los profesores y los estudiantes.

Este escenario tiene sus antecedentes inmediatos en los resultados alcanzados por el país en la última década relacionadas con la preparación del docente, que evidencian un proceso continuo de transformaciones de las concepciones existentes sobre el profesorado y su formación desde la práctica, en el contexto de actuación profesional. Ese proceso, citado por Zoe Quintero (2009) en su tesis de maestría, ha estado acompañado de estudios sobre el desempeño pedagógico (Addine, Fátima, 2000), (García, Gilberto, 2000), (Álvarez de Zayas Rita M, 1999), (García Ramis, Lisardo, 2001), (Valle Lima, Alberto, 2007), entre otros, y ofrece características, capacidades, cualidades, habilidades profesionales, modos de actuación, etc., desde diferentes enfoques, en la búsqueda del perfeccionamiento de la formación inicial y permanente del profesional de la educación ideal que responda a las necesidades que viene imponiendo el desarrollo de la escuela cubana. El período actual de transformaciones en la formación superior pedagógica generadas por el proceso de universalización, caracterizado, entre otros aspectos, por la integración de las tecnologías de la información y las comunicaciones ha dicho proceso, el desarrollo de éste en nuevos escenarios de aprendizaje y un currículo centrado en la práctica laboral responsable de

los estudiantes exigen la ampliación y profundización de los estudios de manera que se pueda continuar la aproximación a modelos teórico-metodológicos que permitan fundamentar y perfeccionar las nuevas concepciones y estrategias de formación del profesional de la educación. El panorama mundial ha estado caracterizado en las últimas décadas por un proceso acelerado de cambios que se manifiestan en todos los ámbitos del acontecer político, social, científico y cultural de manera tal que la educación, el conocimiento y la información juegan cada vez más un papel central en el desarrollo social. Ello se ha puesto de manifiesto en la atención que se ha dado a la educación en los últimos años en la agenda de innumerables foros mundiales y regionales con la premisa de que sin el desarrollo de la educación no podremos enfrentar cualquier transformación trascendental de la sociedad y un desarrollo humano más armónico y sostenible. El tema ha sido objeto de amplias reflexiones en diferentes espacios de la UNESCO en los últimos años, así, en las Pistas y Recomendaciones del Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI se señala: “La utopía orientadora que debe guiar nuestros pasos consiste en lograr que el mundo converja hacia una mayor comprensión mutua, hacia una intensificación del sentido de la responsabilidad y de la solidaridad, sobre la base de aceptar nuestras diferencias espirituales y culturales. Al permitir que todos tengan acceso al conocimiento, la educación tiene un papel muy concreto que desempeñar en la realización de esta tarea universal: ayudar a comprender el mundo y a comprender al otro, para así comprenderse mejor a sí mismo”. (Jacques, Delors, 1996: 31). En el propio informe más adelante se enfatiza: “El concepto de educación a lo largo de la vida es la llave para entrar en el siglo XXI” y se precisa con relación a este concepto: “Con este nuevo rostro, la educación permanente se concibe como algo que va mucho más allá de lo que hoy ya se practica, particularmente en los países desarrollados, a saber, las actividades de nivelación, de perfeccionamiento y de conversión y promoción profesionales de los adultos. Ahora se trata de que ofrezca la posibilidad de recibir educación a todos, y ello con fines múltiples, (...)” (Jacques, Delors, 1996: 35) Dentro del escenario regional estos debates han llevado a definiciones de las tendencias innovativas de la educación superior latinoamericana la que, según la UNESCO, se enfrenta a un proceso de reorganización y flexibilización de sus estructuras académicas

y al fomento de la interdisciplinariedad. De este modo se ponen en evidencia esfuerzos por lograr: “La organización de las Universidades como un sistema, más que como una entidad ubicada en un solo sitio o ciudad, también va perfilándose en el quehacer universitario latinoamericano, ya se trate de una serie de núcleos o centros universitarios distribuidos en todo el país o en una región del mismo” (Tünnermann Bemheim, Carlos, 1996: 24). Los debates y reflexiones de importantes foros regionales han ido delimitando aspectos que demandan acciones estratégicas en el actual proceso de cambios educativos y ubican a la universidad en una función clave en el proceso de mejora de la calidad de los niveles educativos precedentes, confiriéndole un rol particularmente importante a ésta en los programas de formación inicial de los docentes (La educación superior y el conjunto del sistema educativo' 1996). Estos análisis unidos al estudio de otros fenómenos relacionados con el actual cambio educativo y la definición consecuente de los retos y tendencias de la educación superior en la sociedad contemporánea han llevado a un primer plano en el escenario latinoamericano la tendencia a la descentralización de la educación. En la década de los 90 se define un grupo de transformaciones educacionales como respuesta a necesidades de la realidad socioeconómica del país, que llevaban a un estadio superior en el desarrollo de la educación cubana en correspondencia con las tendencias educacionales universales; éstas estaban encaminadas a la búsqueda de un perfeccionamiento del sistema educacional con vista a la solución de las contradicciones unidad-diversidad y masividad-calidad, elementos que caracterizan la educación en la nación en las condiciones del socialismo.

Estos cambios tuvieron su expresión directa en transformaciones en cuanto a estilos de dirección desde el nivel central, la reorganización de los centros escolares, modificaciones de los currículos y renovadas estrategias en la formación y superación del personal. Es este el contexto, matizado por otros fenómenos que en la esfera de la política nacional e internacional se manifiestan en esos años en el país, cuyo proyecto social se ha caracterizado siempre por una atención priorizada a la educación, se desarrolla la llamada tercera revolución educacional a partir del papel trascendente conferido a ella como factor determinante en la batalla de ideas que libra el pueblo en defensa de la Revolución y que tiene como uno de sus pilares fundamentales el

desarrollo de una cultura general integral de la población como plataforma del desarrollo social. Esta nueva revolución educacional caracterizada por profundas transformaciones en el ámbito educacional, tiene como una de sus manifestaciones más trascendentales la universalización de la educación superior.

Este proceso surge ante el imperativo de que las transformaciones económico-sociales que se suceden en el país trasciendan también a la educación superior, basándose en que la Universidad no es un ente aislado dentro de la comunidad pues su existencia y su razón de ser, están dadas por el medio en el que actúa y para el cual actúa, propicia la materialización de los objetivos sociales; consecuentemente la universidad cubana de hoy, inmersa en la colosal batalla de ideas, tiene que hacer suyo el interés supremo de llevar el más amplio conocimiento a nuestros niños, adolescentes y jóvenes, de crear un pueblo integralmente culto, de forjar una sociedad donde prevalezca la igualdad y la justicia social. En relación con la importancia de este proceso destacaba el Tercer Seminario Nacional para Educadores en el curso 2003 - 2004: “La universalización de los estudios superiores es un objetivo estratégico de la Batalla de Ideas.” Los cambios en la Universidad son expresión del proceso de descentralización educativa cubana, que se manifiesta en la combinación armónica de la centralización y descentralización, por cuanto la educación es estatal y es el Estado quien garantiza la gratuidad de la misma, lo que no excluye, sin embargo, el papel de la gestión local, que permite estar más cerca de esta y percibir mejor los problemas emergentes que se presentan, contribuye de manera más ágil e inmediata a su solución. Además, posibilita un mejor trabajo en la formación y fortalecimiento de la identidad nacional de los estudiantes, a partir del trabajo con las tradiciones y el reforzamiento de la identidad local. Estos nuevos avances en la concepción de la educación superior tienen un profundo carácter social y revolucionario, los que se profundizan constantemente. La necesidad de llevar los estudios universitarios a todas las zonas posibles surge también como garantía de la continuidad de estudios de todos los jóvenes egresados de los programas en desarrollo, muchos de los cuales, lo hacen desde sus puestos de trabajo y lugares de residencia; esto solo era posible con la descentralización a nivel de municipio.

La idea de la universalización de la educación superior en el país no es nueva. Su génesis puede encontrarse en el espíritu y los principios de la Reforma Universitaria de 1962, donde ya se postula la ampliación de las posibilidades de acceso a la educación superior y la necesidad del vínculo estrecho entre la universidad y la sociedad. En los primeros años de la década del 70, por iniciativa de nuestro Comandante en Jefe y al calor de los esfuerzos por lograr un alto desarrollo educacional, se toman diversas medidas para que las universidades pudiesen dar respuestas adecuadas en correspondencia con los principios en que se fundamentaba el desarrollo social. Se incrementa la red de filiales y centros docentes, se introducen los cursos dirigidos y a distancia y se extiende la actividad universitaria a las entidades de la producción y los servicios en la búsqueda de la formación del profesional ligado directamente a la práctica social y económica. Se crean en este marco unidades docentes, radicadas en diferentes unidades productivas y de servicios que posibilitan la formación de los estudiantes de los años superiores de las carreras, vinculados directamente a la práctica social y con participación en la docencia y en la tutoría científico-técnica de los estudiantes, del personal técnico calificado de la producción y los servicios. Estas ideas, junto a determinadas circunstancias que se ponían de manifiesto en el desarrollo educacional de aquella etapa, tuvieron una incidencia directa en el sistema de formación de personal docente. La formación práctico-docente de los estudiantes comenzó a desarrollarse en las propias escuelas del sistema educativo, al alternar la actividad laboral en dichas escuelas con sus actividades de formación académica en los centros donde radicaban las filiales pedagógicas, que constituían sedes territoriales del Instituto Superior Pedagógico (universidad pedagógica) y que se ubicaban en diferentes lugares de las provincias, donde existían concentraciones de centros escolares donde nuestros estudiantes impartían la docencia responsable. En años posteriores la formación de personal docente sufre diferentes modificaciones, siempre alrededor de una amplia vinculación práctica del estudiante a la escuela durante su proceso de formación. En años más recientes se introducen prácticas que constituyeron premisas de las ideas actuales de la universalización de la Educación Superior, particularmente en algunas carreras de los Cursos para Trabajadores en los que se implementaron con carácter municipal la organización y ubicación de las matrículas y la organización

docente, en los que recibe los profesores-estudiantes la docencia de sus carreras en los propios municipios de residencia.

Esta práctica se hace después extensiva al Curso Regular Diurno al organizarse la práctica docente en varias carreras, según las posibilidades prácticas, en función de los municipios de residencia de los estudiantes. Posteriormente, en el contexto de la Batalla de Ideas desarrollada en el país, se introducen Programas Priorizados con el propósito de garantizar la continuidad de estudios y lograr una cultura general integral en toda la población, entre los que pueden citarse, los cursos de maestros y profesores emergentes, la formación de trabajadores sociales y de instructores de arte y los cursos para la formación integral de jóvenes. En las Universidades Pedagógicas se organiza el ingreso municipalizado y se extiende la práctica laboral responsable de los estudiantes desde el segundo año de la carrera.

A partir del 2001 empieza a conformarse una etapa cualitativamente nueva de las ideas de la universalización de la educación superior al iniciarse su estructuración con carácter de programa priorizado de la Revolución, con un plan sin precedentes en la historia de la educación cubana. En el acto de inauguración de este programa, el 5 de enero del 2003, el Comandante en Jefe Fidel Castro expresa: "Creo que sólo en un país como el nuestro, donde es amplia la participación del pueblo en importantes tareas y donde desde el principio se sembró educación y cultura, puede ser posible un programa de esta magnitud". El propósito esencial del programa es llevar la universidad a los jóvenes en todos los municipios del país, pues como expresara el Comandante en Jefe Fidel en el discurso de clausura del Congreso Internacional Pedagogía '2003: "En todos los municipios del país se desarrollan escuelas donde se imparten estudios universitarios a jóvenes y a trabajadores, sin necesidad de moverse a las grandes ciudades. Apenas sin darnos cuenta, viejos conceptos acerca de la educación superior han desaparecido" (Castro Ruz, Fidel, 2003). Este programa, junto a otros que introducen cambios sustanciales en el sistema educativo cubano, tiene un impacto directo en la formación universitaria del personal docente al implementarse la universalización de los institutos superiores pedagógicos, que tiene su máxima expresión en la municipalización de la formación del personal docente.

Las primeras acciones de la universalización en su concepción actual se introducen en la formación del personal docente a partir del curso 2001 – 2002 en el Curso Regular Diurno, al concebirse el componente laboral de las carreras pedagógicas con un concepto más amplio de la práctica docente y organizarse la ubicación de los - estudiantes en las escuelas en función de sus municipios de residencia. En el curso 2002 – 2003 se pasa a una etapa superior al implementarse en los Institutos Superiores Pedagógicos, de forma integral y sistémica, el proceso de universalización de la formación docente a partir de cambios introducidos en los planes de estudio caracterizados en lo esencial por: La universalización de la universidad ha permitido desarrollar un proceso de formación del profesional de la educación en plena correspondencia con el principio de formación “desde la escuela y para la escuela” con una influencia positiva en la formación del estudiante ante las exigencias actuales del sistema educativo cubano. La carrera de Economía se fue acercando al municipio y ya han pasado tres generaciones de licenciados en educación en la especialidad de Economía que se han graduado en las Sedes Universitarias Pedagógicas Municipales. Este plan de formación lleva imbricado un currículo que tiene como encargo social la formación de profesionales en la esfera de la Pedagogía en la especialidad de Economía, esto se realiza mediante el proceso formativo que tiene como principal objetivo preparar a docentes para el trabajo en una escuela politécnica transformada por la política educacional según el contexto socioeconómico de la región donde se encuentre. Este proceso tiene como función satisfacer las crecientes demandas sociales, y para ello se realizan transformaciones curriculares sustantivas que propicien la formación de un egresado más capaz para enfrentar las nuevas tareas, y así mantener un nivel de actualización constante en forma independiente que lo coloque en posición de avanzar al ritmo necesario, en consonancia con los cambios que impone el desarrollo científico y social. Ahora, aunque el currículo está organizado de forma tal que esta preparación sea integral, hay que tener en cuenta que no siempre es posible abarcar, en el contenido, la expresión económica fundamental donde se forman los futuros egresados, encargados posteriormente de preparar los técnicos medios, que en su modo y medio de actuación extiendan la economía a todas las esferas de la producción y los servicios.

En un municipio netamente agrícola, el costo en la actividad agropecuaria, tiene que ser objeto de estudio, si se quiere que el docente prepare al técnico para enfrentarlo.

Muchos han sido los autores que han trabajado el costo en sus trabajos, Mieres Cuarta, José (1986), Cuspineda Rodríguez, Orlando (2000), Castillo Acosta, Antonio (2001), Horngren Charles T (1990), Neuner John (1990), Ravelo Muriño, Antonio (1998), Sito Cabo, Aracelys (2005), el Consultor Electrónico SIME (2000) y GESTA (2006), entre otros, pero al realizar la exploración en la realidad educativa en la sede municipal de Cumanayagua se utilizó una **entrevista grupal** a los profesores para conocer la opinión de la asignatura costo II sobre la bibliografía empleada para dicha asignatura del plan curricular, permitieron plantear las siguientes dificultades:

- Se detectó que se necesita de una bibliografía para la misma.
- En el CD de la carrera no trata el costo agropecuario, solo se hace en la industria pesquera.
- El programa de Costo II, el tema 9 trata el costo de la actividad agropecuaria, y se analizan las características de la agricultura para el control de los costos de producción y su registro, donde se determina el costo en la actividad pecuaria y agrícola.
- La guía didáctica, aunque contiene ejercicios, no es suficiente y no abarca todas las generalidades del costo agropecuario.

A partir de estas dificultades se asume la siguiente **situación Problemática**, la bibliografía existente para el tratamiento del costo agropecuario en la signatura costo II es insuficiente, al tomar en consideración lo anteriormente se asume el siguiente **problema científico**: ¿Cómo contribuir a mejorar la bibliografía de la asignatura Costo II en la carrera de licenciatura en educación especialidad de Economía de la Sede Pedagógica Municipal de Cumanayagua?, como **Objeto de estudio**: Los medios de enseñanza en el proceso de enseñanza- aprendizaje del costo agropecuario de la asignatura Costo II y el **Campo de acción**: El Manual de Costo Agropecuario, como medio de enseñanza, en el tema # 9 “El Costo en la actividad Agropecuaria” de la asignatura Costo II de la carrera de Economía en la Sede Pedagógica Municipal de Cumanayagua.

Objetivo: Elaborar un manual en el tema # 9 “El Costo en la actividad Agropecuaria” de la asignatura de Costo II.

Idea a defender: Un manual sustentado en contenidos referidos al costo agropecuario en cuanto a las generalidades y características de la producción agropecuaria, su organización, la clasificación y acumulación de los gastos, la producción equivalente en este sector como base para el cálculo de estas actividades, contribuirá a mejorar la bibliografía de la asignatura Costo II en la licenciatura en Educación, especialidad Economía de la Sede Universitaria Pedagógica de Cumanayagua.

Las **tareas científicas** desarrolladas para dar cumplimiento a los objetivos de la investigación son:

1. Estudio de los fundamentos teóricos y el papel del manual como medio de enseñanza en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
2. Diagnóstico de los medios de enseñanza y en particular de la bibliografía existente para el costo agropecuario de la asignatura de costo II.
3. Fundamentación de los referentes teóricos y métodos lógicos del manual de costo agropecuario de la asignatura Costo II.
4. Elaboración del manual de costo agropecuario. de la asignatura Costo II
5. Validación del manual para el costo agropecuario.

Métodos Teóricos:

➤ **Histórico- lógico:** Permitió sistematizar la lógica con que se mueven las concepciones sobre el manual, como medio de enseñanza, específicamente en el proceso de enseñanza aprendizaje de los costos, se extrajo lo esencial y se determinó las tendencias que corroboran su pertinencia en la investigación.

➤ **Análisis –Síntesis:** Se cumplió durante el proceso de consulta y valoración crítica de la bibliografía consultada, en la aplicación de otros métodos y en los resultados obtenidos en las fases de diagnóstico e introducción a la práctica.

➤ **Inducción Deducción:** Fue utilizado para arribar a conclusiones, tiene en cuenta los nexos entre estas dos formas de inferencia lógica indistintamente.

Métodos Empíricos

- **Análisis documental,** su utilización permitió la sistematización y periodización de los referentes teóricos a partir de los documentos metodológicos y la bibliografía relacionada con la temática de la investigación.
- **Entrevista:** Para conocer la preparación del docente en el costo de la actividad Agropecuaria y la validación del manual como medio de enseñanza..
- **Encuesta:** Para conocer el estado de opinión de los estudiantes sobre el uso del manual de costo agropecuario como medio de enseñanza.
- **Observación:** Permite observar los aspectos a tener en cuenta para que el manual cumpla el objetivo propuesto.
- **Criterio de especialistas:** Se utilizó como complemento de la validación para la obtención de las opiniones de los especialistas, en relación con la utilidad, viabilidad, precisión del contenido y la estructura del manual.

Métodos de nivel matemático: Se utilizan en la cuantificación y el procesamiento de los datos obtenidos posibilitó su posterior interpretación.

Población: 6 estudiantes de 4to año de la carrera de Economía

Muestra: 6 estudiantes de 4to año de la carrera de Economía

Criterio seguido para la selección de la muestra.

Se utilizó el método de **muestreo intencional** para la selección de la muestra, que objetivamente pueden brindar información respecto al objeto de estudio.

Su **aporte práctico** se concreta en el “Manual de Costo Agropecuario” como bibliografía complementaria en la docencia de la Asignatura Costo II para el estudio del contenido del tema “El Costo en la actividad Agropecuaria”

El aporte antes mencionado deriva que la **novedad científica** radica en el proceso de compilación de contenidos generales para la asignatura Costo II que fueron reflejados en el manual de costo agropecuario, que permitió potenciar el desarrollo cognoscitivo y proporcionó a los estudiantes un medio facilitador para ampliar y profundizar en los conocimientos sobre el tema.

El informe final consta de introducción, desarrollo, conclusiones y recomendaciones:

Introducción: Donde se expone la situación problémica, el problema científico sustento de nuestra investigación, el contexto socioeconómico en el cual se desarrolla, antecedentes, justificación del trabajo, objeto de Investigación, campo de acción, así como los objetivos de la investigación, la idea a defender, las diferentes tareas investigativas a realizar para cumplir el objetivo propuesto y demostrar la validez de la idea que defendemos y su diseño metodológico, así como la valoración de la Investigación, elementos que han sido expuestos anteriormente y se enriquecen a lo largo de la misma.

Desarrollo: Consta de 2 epígrafes.

Epígrafe I: Marco teórico referencial donde se exponen los aspectos teórico conceptuales, que sirven de supuestos teóricos o puntos de partida para desarrollar la propuesta. Se realiza una fundamentación teórica del uso del manual como medio de enseñanza en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Costo II.

Epígrafe II: Se realiza un análisis de los instrumentos aplicados en el diagnóstico inicial, se exponen aspectos teóricos sobre el programa de Costo II. Se analiza la organización y metodología de los temas que se proponen en el Manual y su correspondencia con el plan de estudio. Se fundamenta la propuesta del "Manual de Costo Agropecuario" en el proceso de enseñanza-aprendizaje del costo agropecuario. Se realiza la validación del manual con los métodos investigativos empleados.

Conclusiones: Donde se exponen las ideas integradoras a que se arriba en éste trabajo, da respuesta a los objetivos propuestos.

Posteriormente se exponen las recomendaciones, la bibliografía utilizada y los anexos.

1. LOS MEDIOS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE

En este epígrafe se fundamenta la utilización del libro de texto como medio impreso en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se exponen las principales características del proceso y del Manual como texto complementario, y la estrecha relación que existe entre el manual y el contenido.

1.1 Características del proceso de enseñanza- aprendizaje de la asignatura Costo II

El proceso de enseñanza-aprendizaje es complejo, multifactorial y de diversas interacciones donde las condiciones son definitivamente las que favorecen o dificultan el propio proceso y el resultado. Existen múltiples alternativas que deben analizarse en función de los resultados esperados y así activar los procesos necesarios para alcanzarlos.

El proceso de enseñanza - aprendizaje ha ido cambiando, porque los problemas a resolver se han complejizado.

Los resultados de investigaciones nacionales e internacionales (Canfux V. Pope E. Pozo I, 2000) comparten el criterio de que los sujetos participantes del proceso de enseñanza-aprendizaje dan siempre sentido a lo que conocen y actúan sobre esos referentes, donde tratan de construir la realidad sobre la base de la teoría que disponen. Por tanto, de una u otra manera se analizan, evalúan e interpretan los éxitos o fracasos de los participantes, pero analizar una práctica, como la que transcurre en el proceso de enseñanza-aprendizaje exige precisar los diferentes niveles del conocimiento, que conlleva a plantear que es compleja la relación teoría-práctica, pues no es posible situar el componente del conocimiento en una, y el de la acción en la otra, como tampoco los proyectos en un lugar y el modo de alcanzarlos en el otro. No es cualquier teoría la que tiene relación inmediata con la práctica, aunque si tenga relación con la realidad.

El proceso de enseñanza-aprendizaje debe estudiarse e investigarse desde su dimensión proyectiva, que incluye su diseño, ejecución y evaluación al orientar sus resultados a lo personal y social, a partir de un presente diagnosticado hasta un futuro deseable, donde se debe reconocer la multilateralidad de interrelaciones, así como la heterogeneidad de los participantes.

Como resumen de lo anterior, se podría decir que la didáctica procura responder a las preguntas fundamentales siguientes, al establecer acciones eficaces para la actuación del profesor y de los estudiantes:

- 1) ¿A quién se enseña?
- 2) ¿Quién enseña?
- 3) ¿Para qué se enseña?
- 4) ¿Qué se enseña?
- 5) ¿Cómo se enseña?
- 6) ¿Quién aprende?
- 7) ¿Con quién aprende el estudiante?
- 8) ¿Para qué aprende el estudiante?
- 9) ¿Qué aprende el estudiante?
- 10) ¿Cómo aprende el estudiante?

Para entender el proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura Costos II que se imparte en el IV año de la Licenciatura en Educación especialidad Economía es necesario tener en cuenta el significado que tiene la misma como complemento de la asignatura Costo I precedente, posibilita a los futuros graduados tener dominio de la sistematización y cálculo de los costos en empresas cuyos flujos de producción son continuos, profundiza en especificidades que ocurren en dichas empresas, con vistas a la determinación del costo unitario para llevar a cabo el análisis más efectivo. El proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura, posibilita la formación de valores éticos, estéticos y morales en el profesional que se forma, orientándolo hacia una vida sana, modesta, capaz de preservar el medio ambiente que le rodea y emplear los recursos e instrumentos que le brinda su profesión.

Los contenidos que aborda la asignatura Costos II contribuyen al desarrollo de expectativas en los estudiantes, para la solución de problemas que se presentan en empresas de disímiles características en sus producciones, en relación con la disminución de sus costos, como medida principal para la obtención de una rentabilidad, verdadera y confiable.

La asignatura Costo II constituye una continuación del desarrollo de habilidades y aplicación de los conocimientos adquiridos en asignaturas propias de la disciplina y de otras asignaturas que son recibidas a priori y posteriori de ellas.

La asignatura está encaminada al estudio de la determinación del costo y proyección de los mismos en la actividad industrial así como, la determinación de los costos de la actividad agropecuaria.

Por consiguiente se emplearan métodos activos y situaciones problemáticas además de un trabajo orientador constante al trabajo independiente y la búsqueda e investigación que son tan importantes en este tipo de curso

No obstante no se pueden perder de vista el cumplimiento de los diversos programas priorizados que coadyuven al enriquecimiento cultural del educando y emplear de forma audaz la computación y la lectura de materiales técnicos de actualidad.

Por tanto el docente al preparar el encuentro presencial, deberá tener en cuenta todos los requisitos que esta modalidad exige para hacer asequible el contenido al estudiante y llevar una correcta y concreta orientación hacia los objetivos del tema por lo que se requiere de las bibliografías que se presentan como material de apoyo o básica de los temas además de sentar la expectativa en el educando de investigar en las empresas donde radica a partir de las orientaciones que el profesor indique.

En la actualidad existen bibliografías para el desarrollo del programa tales como:

- Costo I (Cuspineda Rodríguez, Orlando 2000)
- La Planificación del Costo (Castillo Acosta, Antonio, 2001)

- La Contabilidad de Costos en la Dirección de Empresas (Horngren Charles, T. 1990)
- Contabilidad de Costos. Tomo I y II (Neuner John 1990)
- Contabilidad de Costos Tomo I y II (Ravelo Muriño, Antonio, 1998)
- Costo. Ministerio de Finanzas (Sito Cabo Aracelys 2005)
- CD Consultor Electrónico SIME 2000.
- CD Costo para la Toma de Decisiones. GESTA. 2006

En su contenido se refieren a los sistemas de costo que propone el programa para empresas industriales y existe desactualización en las cuentas contables sin embargo, en las bibliografías de la asignatura Costo no se encuentra este por proceso en la actividad agropecuaria, por lo que esta investigación propone un manual como bibliografía básica para el tratamiento del tema.

1.2 Los medios de enseñanza como baluarte del proceso de enseñanza-aprendizaje

Desde el punto de vista histórico los medios de enseñanza nacen con la información. La necesidad de transmitir a otros algunas experiencias, obligó al hombre a buscar canales que pudieron haber sido gestos o sonidos más o menos articulados, después aparecen otros como la pintura o la escultura. En 1658 aparece publicado un libro de Juan Amos Comenio, tenía alrededor de 150 láminas de una trascendental importancia desde el punto de vista pedagógico; el Orbis Pictus, primer libro ilustrado, donde la lámina juega un papel esencial. Todo esto nos obliga a pensar que mucho antes del siglo XX ya se utilizaban los hoy llamados medios de enseñanza.

Existe sin embargo una amplia acepción conceptual acerca de los medios de enseñanza. Alfredo M Aguayo (1924), citado por Quintero, Zoe (2009), por ejemplo, le da nombre de “medios auxiliares de enseñanza” al material científico que exige la obra de instrucción, tales son: los mapas, el pizarrón, los museos escolares, los carteles de cinematógrafos, en general todos los recursos materiales que facilitan la aplicación de los métodos.

Los medios de enseñanza permiten crear las condiciones materiales favorables para cumplir con las exigencias científicas del mundo contemporáneo durante el proceso docente-educativo; Además hacer más objetivos los contenidos de cada material de estudio y, por tanto, lograr mayor eficiencia en el proceso de asimilación del conocimiento por los alumnos, crear las condiciones para el desarrollo de capacidades, hábitos, habilidades y la formación de convicciones.

En la actualidad, los medios de enseñanza en el mundo se nos presentan como un espectro de posibilidades bastante desigual, testificar también un desarrollo desigual en otras esferas. Esa novedosa técnica altamente desarrollada reduce con ello el papel del educador como formador de hombres.

En la pedagogía ejercida en nuestro país es indispensable vincular el trabajo con los medios de enseñanza; los objetivos de estos, estarán cumplidos si se arma al estudiante con conocimientos científicos suficientes, para que los utilicen en la vida práctica en la adquisición de hábitos y habilidades.

Un requisito esencial de nuestra política educacional es la formación multilateral y armónica del individuo. Los medios de enseñanza contribuyen a la formación de hábitos y destrezas que serán de vital utilidad en la vida laboral y profesional y en el desarrollo físico del individuo.

Los objetivos de estos, constituyen la categoría de la didáctica que expresa el modelo pedagógico del encargo social, contiene el propósito que la sociedad pretende en la formación de las nuevas generaciones.

Los medios se encargan de apoyar la ejecución de importantes actividades mentales como descripción, informes, comentarios, confección de ponencias, las conclusiones inductivas y deductivas, así como la evaluación crítica del pensamiento propio y ajeno. Todos los medios de enseñanza, componentes del proceso docente – educativo, aportan de manera relevante su granito de arena y aún más allá, en la formación de un ser social con determinados requisitos.

Pero la pedagogía de la segunda mitad del siglo, y sobre todo la de carácter socialista, ofrecen una definición mucho más amplia.

Uno de los cubanos que más ha trabajado el tema es el profesor Vicente González Castro (1986), citado por Quintero, Zoe (2009), que aunque se basa en los medios de difusión masiva, precisa concretamente, que los medios de enseñanza son todos aquellos componentes del proceso docente –educativo que sirven de soporte material a los métodos de enseñanza (sean estos instructivos o educativos).

El pedagogo Carlos Álvarez (1995) expone que el medio es un componente del Proceso Docente Educativo que manifiesta el método en el desarrollo de dicho proceso , es decir, el método es la configuración interna del medio y se vincula dialécticamente con el medio externo mediante los medios y afirma que cada método se exterioriza mediante la palabra de los profesores y los alumnos , mediante la escritura que desarrollan en el pizarrón , en la libreta, en el texto , mediante el uso de retroproyectores láminas, transparencias, o el equipamiento de laboratorio.

Todos ellos coinciden relativamente en la manera en que definen los medios de enseñanza en concordancia con lo citado por Quintero Zoe, (2009), la que se asume en esta investigación, sobre la clasificación de González Castro (1986):

1-Medios didácticos: Términos utilizados para referirse al medio de enseñanza.

2.-Medios de difusión masiva: Medios técnicos destinados a la transmisión o comunicación de la información para las grandes multitudes ejemplo: la prensa, el cine, la radio y la televisión.

3. Medios de uso común: Conjunto de medios que son empleados colectivamente por varias asignaturas en una escuela.

4.-Medios de transmisión de la información: La función es la transmisión de la información de los contenidos de estudio ejemplo: cine, TV, pizarra, diapositivas.

5.-Medios de uso directo: Conjunto de medios de los grupos de los medios de información que no necesitan de recursos técnicos para su utilización ejemplo: los objetos reales, modelos, maquetas, muestras, murales, mapas, pancartas, fotografías, libro de texto y otros.

6.-Medios de registro: Grupos de medios técnicos que almacenan información

Ejemplo: grabadora, disco, vídeo - tape, entre otros

Por tanto, los medios, no sólo contribuyen a hacer más duradero el conocimiento y desarrollo de habilidades en el alumno, sino también aumentan la motivación por la enseñanza y la asignatura en particular.

Por otra parte estos permiten elevar la calidad y efectividad del sistema escolar, garantizar una mejor docencia, mayor número de promovidos y con mejores resultados .Permiten racionalizar los esfuerzos de profesores y alumnos porque proporcionan un mayor aprovechamiento de la actividad laboral, por ejemplo, la interiorización se produce a medida que lo aprendido se vincule a su experiencia personal, intereses, motivaciones, y necesidades.

Dentro de los medios de uso directo se encuentran **los materiales impresos**, estos son los medios de enseñanza que transmiten la información mediante el lenguaje escrito, impreso por medio de máquinas. Están destinados tanto a la transmisión de la información de habilidades en la solución de ejercicios y tareas, la orientación del estudio individual, para el trabajo experimental y la orientación del individuo en su sentido amplio. Los materiales impresos son los que el profesor y los estudiantes utilizan con mayor regularidad en cualquier forma organizativa del proceso docente educativo, ya sea fuera o dentro del aula, los materiales impresos y muy especialmente los libros de texto son los medios de enseñanza más utilizados en cualquier país, independientemente de su nivel de desarrollo, tanto por profesores como por alumnos.

El alumno debe estar actualizado desde el punto de vista científico técnico en todo momento, lo cual no se logra solamente con los libros de texto debido a que su

elaboración, por el proceso que requiere es lenta y costosa, lo que trae consigo ciertos problemas por la escasez de recursos. Por lo tanto se hace necesaria la elaboración de materiales, folletos o manuales que contengan la información actualizada que necesita el alumno de la Licenciatura en educación especialidad Economía, sobre el costo por proceso de la actividad agropecuaria y que a su vez cumplan sus requisitos, que según González Castro, citado por Quintero, Zoe (2009) son los siguientes;

- Motivados e interesantes, escrito con un lenguaje que despierte interés.
- Debe ser preciso, claro, ilustrador, con la información suficiente, concreta y esencial para una mejor asimilación.
- Siempre que el contenido lo permita, deben usarse llaves, cuadros, gráficos, tablas, esquemas etc. buscar una mejor asimilación del contenido por parte de los alumnos.
- Deben permitir a los alumnos apropiarse de los contenidos acerca de los materiales deseados y poderlos aplicar posteriormente a problemas prácticos.
- Debe permitir ejecutar acciones lógicas del pensamiento como son: el análisis, síntesis, abstracción, comparación, generalización y la diferenciación; es decir para lograr por parte de los alumnos el desarrollo de habilidades y adquisición de conocimientos.

Características específicas de los medios directos.

1. Su valor didáctico depende exteriormente del uso que de ellos haga el profesor.
2. Son operables por los profesores y básicamente por los propios alumnos.
3. Permiten un alto grado de objetividad de la enseñanza.
4. Posibilitan el trabajo independiente de los alumnos.
5. Permiten la atención prolongada del estudiante.
6. Su construcción por lo general es poco costosa y sencilla.

Los medios de enseñanza, como componentes didácticas del proceso en la educación superior, han sido objeto constante de perfeccionamiento, por la importancia de orientar a los estudiantes en el trabajo para la realización de las actividades y para profundizar

en contenidos básicos y complementarios de las asignaturas que se estudian. De ahí que se haga necesario conocer los fundamentos teóricos y metodológicos del manual que se defiende en esta tesis.

1.3 Fundamentos teóricos y metodológicos del manual como medio para la enseñanza en la educación superior

Los medios de enseñanza más empleados en la educación superior son los medios impresos. Muchos investigadores, especialistas y docentes los consideran los medios predominantes en la actividad docente y los integran en el sistema de medios de enseñanza, de forma tal que los demás medios lo complementan, sin lugar a dudas de una forma u otra, están presentes en todas las prácticas educativas.

Los medios impresos poseen como peculiaridad común la codificación de la información mediante el lenguaje textual combinado con representaciones icónicas, simbólicas, las cuales se inscriben en el denominado lenguaje extratextual, requieren ser diseñados y editados para finalmente ser sometidos a procesos de impresión y copias.

El libro para la enseñanza es un objeto que se ha desarrollado históricamente, que surgió mucho tiempo antes de la aparición de la imprenta y los procesos tecnológicos de impresión, el libro, en el transcurso de miles de años de la historia de la humanidad ha recorrido un difícil camino desde las tablillas de arcillas de los sumerios (4 500 años a.n.e.) en los que se conservaban los secretos de la sabiduría para un estrecho círculo de elegidos, hasta los libros editados en la actualidad con millones de ejemplares, en aras de que cada hombre que venga al mundo tenga la posibilidad de entrar en contacto con el tesoro de conocimientos y experiencia creada por la humanidad.

Tal como se ha señalado anteriormente, el primer impulso que contribuye al devenir masivo del libro como un medio para el aprendizaje, fue el desarrollo de la imprenta, que trajo consigo la liquidación del monopolio de la enseñanza por parte del clero y la aparición de un nuevo sistema de aprendizaje que incluye como componente obligatorio y fundamental al libro de texto.

En los Documentos Base para el trabajo de diseño, producción y evaluación de los proyectos editoriales que asume la Editorial Universo Sur, de la Universidad de Cienfuegos (2008) se caracteriza a los medios impresos por el hecho de estar compuestos de hojas o pliegos de papel sobre los que el contenido se presenta en caracteres o símbolos, y puede contener material visual entre las líneas. La extensión, de cualquier material impreso, puede ser una hoja de papel o una serie de páginas, las que pueden estar sueltas, plegadas, cocidas, pegadas, atadas, encuadernadas o grapadas por uno de los lados, etc.

Por otra parte se señala que, un libro es un trabajo escrito o impreso, producido y publicado como una unidad independiente, que suele tener una extensión mínima de cuarenta y ocho páginas. A veces está compuesto exclusivamente de texto, y otras veces contiene una mezcla de elementos visuales y textuales. Son el tipo de material impreso más utilizado en los procesos educativos.

Según Richaudeau, (1981), citado por Zoe Quintero (2009), los materiales impresos deben poseer una serie de criterios mínimos para que puedan ser considerados libros de texto.

- Valor de la información. (en cuanto a cantidad, elección, valor científico...).
- Adaptación de la información al contexto ambiental, ideológico y cultural donde el medio es insertado.
- Disponibilidad y diseño del material. (existencia de esquemas y cuadros, índice analítico, facilidades de señalización, claridad tipográfica, legibilidad lingüística, inteligibilidad de la información...).
- Coherencia pedagógica: coherencia interna (orden y desglose de las unidades, equilibrio de las partes de información, ejercicios, instrumentos de control...), pero también, una coherencia más general con los modelos pedagógicos preconizados por las autoridades escolares y los profesores, tiene en cuenta tanto el nivel de los alumnos como el de los maestros.

En la actualidad, en los marcos de las ciencias pedagógicas y de la bibliología se

desarrollan las bases científico-metodológicas y tecnológico-organizativas del libro docente, es decir, las regularidades que propician el desarrollo de la teoría del libro docente. En este caso, la esfera donde se aplica la teoría del libro de texto es suficientemente amplia, pues como objeto de su investigación no solo posee la parte de contenido del objeto docente, pues examina también las regularidades que rigen la creación de la base material del libro de texto, es decir, del libro propiamente dicho, de su diseño, elaboración y producción. La teoría del libro de texto está llamada a dar respuestas tanto a los problemas particulares como a los generales relacionados con la creación, utilización y evaluación del libro docente.

Aspecto esencial en este análisis lo constituye el papel que tiene la teoría del contenido de la enseñanza en el desarrollo de todo lo concerniente al libro docente, pues este es el proyecto final de la realización de este contenido. Al realizar los procedimientos de plasmación del contenido de la enseñanza bajo determinada forma de libro, se contribuye a la organización del proceso de enseñanza-aprendizaje y del modo más estrecho interactúa con las ciencias de la dirección, las ciencias sociales y pedagógicas.

Al mismo tiempo, las leyes, las características y las reglas inherentes a la forma del libro componen el objeto de la bibliología. Las posibilidades de la forma del libro y el máximo aprovechamiento de ellas constituye aquello sin lo cual la teoría del libro no tendría objeto. Por ello, está llamada a utilizar todos los recursos y herramientas de la bibliología: la tipología de la literatura, las regularidades ergonómicas y de la formación de la estructura externa del libro y los modos que aseguran la efectividad de sus elementos, contribuye fructíferamente sobre la didáctica y la metodología de la enseñanza.

Al generalizar las funciones del libro de texto al resto de los materiales impresos, vemos que estos medios de enseñanza tienen:

1. Función informativa: como depósito de la información, proporciona al alumno una serie de datos a procesar.

2. Función sintética, en cuanto es compendio preciso, aunque no exclusivo, de lo que es necesario saber en un aspecto concreto del conocimiento.
3. Función operativa, en cuanto desarrolla y facilita al profesor una serie de ejercicios y actividades.
4. Una función metódica o modélica, la que propicia el desarrollo de modelos de actuación.

Sin lugar dudas, para los estudiantes de la enseñanza superior en la especialidad Economía el libro en la docencia constituye una importantísima fuente de conocimientos, pues es el portador del contenido de la enseñanza. En él se formulan y revelan los conceptos científicos fundamentales recogidos por el programa de la asignatura y se establecen las leyes y los principios de la pedagogía y la didáctica. Por tal razón el libro se convierte en un criterio básico para evaluar las posibilidades de elevar el rigor científico en este nivel de enseñanza.

Por otra parte, el libro docente es un medio de enseñanza, y como medio de enseñanza está llamado a contribuir en el proceso de asimilación del sistema de conocimientos, habilidades y valores rigurosamente condicionados por el perfil del profesional. Así mismo posibilita durante el proceso de aprendizaje la motivación, la orientación y la independencia cognoscitiva.

En la Norma Cubana No. 57-41 de 1984, así como en los documentos rectores del trabajo docente metodológico y científico del Ministerio de Educación Superior RM 210/08 se establece una clasificación de libros para la docencia, así como los requisitos para la presentación tipográfica de los mismos. En ella se tipifican los libros para la docencia en: texto básico, texto complementario y texto auxiliar.

1. El Texto Básico contiene el contenido escrito fundamental que se propone en el programa de estudio, en el mismo se establecen los conceptos, definiciones, leyes, principios y otros, de una materia o asignatura específica.
2. En el caso del Texto Complementario se refleja el contenido en forma de informaciones que complementan y apoyan al texto básico, entre ellos se encuentran los manuales, folletos, compendios, etc. Por ser motivo de nuestro estudio se abordará

de manera independiente el manual como texto complementario para el costo por proceso de la actividad agropecuaria en la asignatura costo II.

3. Por último, el Texto Auxiliar contiene el contenido escrito de orientación, con una finalidad de divulgación científica, técnicos, ensayos, etc., pero su utilización en la enseñanza se define a partir de que pueden servir de fuente de conocimiento e investigación, sobre determinados problemas.

De lo anteriormente expuesto, se puede resumir que el libro es el más importante de los medios de enseñanza en el proceso docente educativo y por su importancia para este trabajo, se aborda el mismo en el orden científico, metodológico y educativo y dentro del libro se profundiza los aspectos relacionados con el **Manual como libro complementario**

1.4 El Manual impreso como texto complementario

Según el Diccionario de la Lengua Española, el término manual significa que se hace con las manos, trabajos manuales, que trabaja con las manos: operario manual, que recoge lo esencial o básico de una materia: manual de instrucciones. (Continolo, G. 1982) lo conceptualiza como: "Una expresión formal de todas las informaciones e instrucciones necesarias para operar en un determinado sector; es una guía que permite encaminar en la dirección los esfuerzos del personal operativo"

Asimismo sobre el manual se han expuesto diferentes aseveraciones, entre las que se destacan: (Quintero, Zoe, 2009)

1. Que se ejecuta con las manos.
2. Fácil de manejar.
3. Que exige más habilidad de manos que inteligencia.
4. Fácil de entender
5. Libro en que se compendia lo más sustancial de una materia

Entre las principales ventajas de los manuales se encuentran las siguientes:

1. Son un compendio de la totalidad de funciones y procedimientos que se desarrolla

en una organización, elementos éstos que por otro lado sería difícil reunir.

2. La gestión administrativa y la toma de decisiones no quedan supeditadas a improvisaciones o criterios personales del funcionario actuante en cada momento.
3. Clarifican la acción a seguir o la responsabilidad a asumir en aquellas situaciones en las que pueden surgir dudas respecto en qué áreas debe actuar, o a qué nivel alcanza la decisión o ejecución.
4. Sirven para ayudar a que la organización se aproxime al cumplimiento de las condiciones que configuran un sistema.
5. Son un elemento cuyo contenido se enriqueció con el transcurso del tiempo.
6. Facilitan el control por parte de los supervisores de las tareas delegadas al existir.

A partir de lo anteriormente expuesto, se asume que, el Manual es un medio impreso que se elabora no con la finalidad de ser leído de principio a fin, sino como recurso o fuente de consulta de una información específica. Contiene gran cantidad de datos e informaciones estructuradas de forma alfabética, cronológica, por temas, etc. Asimismo, el contenido ha de estar seleccionado y organizado con un nivel de elaboración dosificada en correspondencia con las peculiaridades propias del nivel de los estudiantes de la licenciatura en educación, especialidad Economía, y las exigencias formativas del mismo en el cuarto año y la asignatura Costo II.

Su utilización debe incluirse en estrategias de aprendizaje activas, ya que la consulta de los mismos propicia que el estudiante tenga que seleccionar, estructurar y secuenciar el contenido para el descubrimiento del conocimiento que requiere. En ellos se ofrecen actividades con el fin de desarrollar ciertas habilidades prácticas. Suelen ser muy estructurados, con instrucciones, ejercicios y actividades a realizar e incluso preguntas y posibles respuestas para la autoevaluación de los estudiantes.

1.5 Análisis del contenido y su selección para la elaboración del manual como libro docente

El contenido es el componente del proceso docente educativo que determina lo que debe apropiarse el estudiante para lograr el objetivo. Se selecciona de las ciencias, de las ramas del saber que existen, en fin, de la cultura que la humanidad ha desarrollado,

y que mejor se adecua al fin que nos proponemos.

Como cultura, se puede agrupar en un conjunto de conocimientos que refleja el objeto de estudio; y las habilidades, que recogen el modo en que se relaciona el hombre con dicho objeto.

Fuentes González, y otros (2004:101) señalan que el contenido es la configuración que expresa el objeto de la cultura transformado en el propio proceso. Sintetiza los conocimientos sobre los objetos y sujetos de estudio, el conocimiento sobre los métodos para actuar sobre el objeto, la lógica de éste, las habilidades y los valores, que se seleccionan con criterios pedagógicos para formar integralmente a los estudiantes. Es decir, la configuración contenido, síntesis de lo anterior y reflejo de la ciencia y de la sociedad en general, lleva implícitas las potencialidades necesarias para que el hombre lo enriquezca, lo transforme y se transforma a sí mismo.

La concepción del contenido da la posibilidad de planear, desarrollar e investigar el proceso de enseñanza-aprendizaje bajo la óptica de las cualidades deseadas para que este sea desarrollador. A estas exigencias estructurales se añaden otras; el contenido debe:

1. Ser pertinente. Para ello se hace necesario tener presente la realidad social, económica, cultural, histórica y natural de los sujetos cognoscentes, sus necesidades, potencialidades, aspiraciones, es decir, contextualizado. Esto impone la realización y consideración permanente de un diagnóstico pedagógico integral.
2. Cumplir este requisito permite alcanzar significatividad del aprendizaje, estimular la motivación intrínseca y expectativas por ello.
3. Considerar como punto de partida el desarrollo actual de cada alumno, su zona de desarrollo próximo y la potencial. Así será posible lograr de los alumnos procesos cognoscitivos reflexivos, activos, productivos, y metacognitivos.

La correcta selección del contenido para el manual como libro docente tiene una gran significación para la calidad de la enseñanza y su influencia en el desarrollo de la

personalidad, por lo que exige una concepción didáctica-metodológica de la enseñanza dado por el planeamiento y organización de los procesos de conocimientos.

Autores como Paz Quispe, Santo (2006) plantean que para seleccionar el contenido hay que considerar como punto de partida, que el tema generativo sea central para el dominio de la disciplina, que sea accesible e interesante para los educandos, que excite las pasiones intelectuales del docente y se conecte fácilmente con otros contenidos tanto dentro como fuera del dominio de un área curricular.

Ruiz Socarrás, M. (1994), señala que el contenido del aprendizaje lo constituyen los conocimientos y habilidades, agrega que cada objetivo instructivo debe dejar explícito el nivel de asimilación de los contenidos que se pretende lograr, es decir, el grado de dominio de dichos contenidos.

El logro en los estudiantes de los distintos niveles de asimilación del contenido está en relación con el tipo de actividad cognoscitiva que realizan y son tres:

Primer tipo: Motivación. El estudiante se incorpora al proceso cuando comprende que el contenido que se le ofrece le es necesario en su formación profesional.

Segundo tipo: Comprensión de los contenidos. Consiste en la comprensión por el estudiante del contenido (conocimientos y habilidades) que se le ofrece.

Tercer tipo: Dominio de los contenidos. El estudiante asimila los conocimientos mediante su aplicación, lo que implica por otra parte el dominio paulatino de las habilidades que encierra la aplicación.

Puig Rovira (2004), cuando habla de contenido, señala que suelen distinguirse dentro de ellos 3 elementos:

1. Contenidos conceptuales: referidos a hechos, conceptos y teorías, (relacionados con el saber y con la capacidad para conocerlo y manifestarlo).
2. Contenidos procedimentales: (se refieren al saber hacer o al conjunto de capacidades necesarias para llevar a cabo una acción a la vez comportamental y

cognitiva)

3. Contenidos referidos a normas actitudes y valores (contenidos de valor).

Escasamente útiles al margen de los hechos que lo expresan o reclaman y de los procedimientos que los actualizan. Son tipos de contenidos que apuntan directamente al modo de ser del sujeto, entendido éste como predisposición característica y personal para enfrentarse a las situaciones de la vida.

El manual que se propone para el costo de la actividad agropecuaria en la asignatura costo II tiene en cuenta los objetivos generales y específicos que propone el programa y se relaciona con el tipo de actividad cognoscitiva que realizan los estudiantes del cuarto año de la licenciatura en educación, especialidad Economía.

Conclusiones del epígrafe I

A modo de conclusión los aspectos abordados en este marco teórico referencial, donde se han expuesto los aspectos teóricos conceptuales de la utilización del manual como medio de enseñanza en la docencia y su relación con el contenido, sirven de supuestos teóricos o puntos de partida para desarrollar la propuesta. Así mismo se asumen estas consideraciones para la selección de los contenidos en el manual que se propone como texto complementario en la docencia de la asignatura costo II en la carrera de Economía, pues ellos contribuyen a la formación de convicciones, a la educación general del estudiante, y le sirven de soporte a los procesos para establecer ciertos algoritmos, que a su vez facilitan la formación y desarrollo de los conocimientos, hábitos, habilidades y valores en el futuro profesional.

2. FUNDAMENTACIÓN DEL “MANUAL DE COSTO” EN LA DOCENCIA DE LA CARRERA DE ECONOMÍA

En este epígrafe se aborda el análisis de los instrumentos aplicados en la etapa inicial y los aspectos de carácter metodológico, técnico y organizativo que fundamentan la estructuración y funcionabilidad del manual como medio de enseñanza para la asignatura Costo II en la licenciatura en Educación, especialidad de Economía.

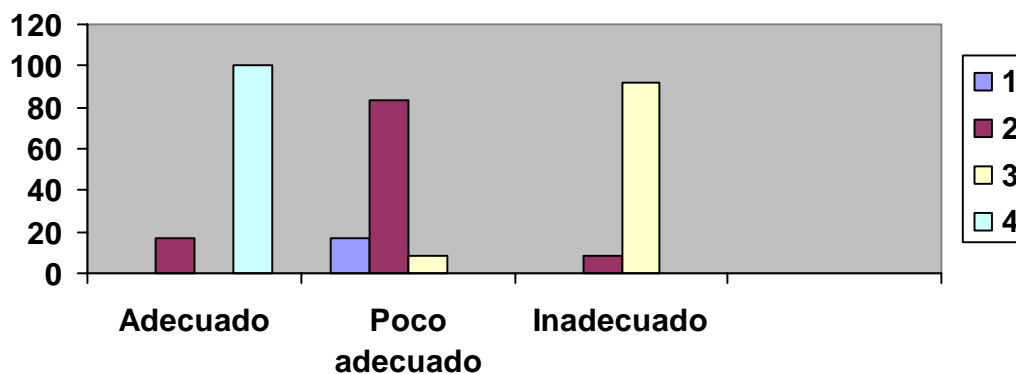
2.1 Análisis de los instrumentos aplicados en el diagnóstico inicial

Se aplicó una **entrevista grupal** dirigida a profesores de la licenciatura en educación, especialidad de Economía con el objetivo de conocer la opinión de profesores de la Asignatura Costo II sobre la bibliografía orientada para estudiar los temas de Costo Agropecuario. **(Anexo 1)**

Tabla No. 1 Resultados de la entrevista grupal

Respuesta	Pregunta 1		Pregunta 2		Pregunta 3		Pregunta 4	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Adecuada			2	16,6			12	100
Poco Adecuada	2	16,6	10	83,3	1	8,33		
Inadecuada	10	83,3			11	91,6		

Gráfico No. 1 Resultados de la entrevista grupal



Entre las principales regularidades de la entrevista y el análisis de documentos **(Anexo 2)** se encuentran:

- En el disco compacto (CD) de la carrera de Economía, no se aborda el tema de Costo en la actividad agropecuaria.

- En los libros que orienta la bibliografía de la asignatura: Cuspineda Rodríguez, Orli: Costo I, Castillo Acosta, Antonio: La Planificación del Costo, Horngren Charles T: La Contabilidad de Costos en la Dirección de Empresas, Neuner John: Contabilidad de Costos. Tomo I y II, Ravelo Muriño, Antonio: Contabilidad de Costos Tomo I y II, Sito Cabo Aracelys: Costo y en los CD: Consultor Electrónico SIME 2000 y CD: Costo para la Toma de Decisiones, editado por GESTA, no tratan el tema en la actividad agropecuaria.
- La guía didáctica, aunque contiene ejercicios, no es suficiente y no abarca todas las generalidades del costo agropecuario.
- No existe un texto básico que contenga todos los contenidos del Tema Costo en la actividad agropecuaria.
- Debe ser de utilidad para la docencia la confección de una bibliografía complementaria que aborde los temas de Costo de la actividad agropecuaria incluidos en el programa de Costo II dirigida a los estudiantes de Cuarto Año de la Carrera de Economía.

Por tanto la bibliografía orientada en la Asignatura Costo II es insuficiente para abordar el contenido del tema en la actividad agropecuaria en los estudiantes de Cuarto Año de la licenciatura en educación especialidad de Economía, por lo que es necesario la elaboración de un manual como bibliografía complementaria que tenga en cuenta las peculiaridades del costo por proceso en la actividad agropecuaria, ya que el entorno donde se desarrolla esta investigación su principal producción es agropecuaria.

2. 2 Diseño y organización metodológica del “Manual de Costo Agropecuario” en Costo II y su correspondencia con el programa de estudio

El “Manual de Costo Agropecuario”, se elabora con el objetivo de mejorar la disponibilidad de una bibliografía que sistematice y aborde el contenido fundamental sobre el tema de “Costo en la actividad Agropecuaria”, perteneciente al programa de la Asignatura Costo II, que debe dominar el estudiante de cuarto año de la carrera de licenciatura en Educación, especialidad de Economía.

En el diseño del manual se tuvo en cuenta el análisis del programa de la asignatura y la derivación gradual de los objetivos partiendo del fin de la educación:

Valoración del programa de la asignatura Costo II

El programa se encuentra estructurado según las exigencias y las normativas del

Ministerio de Educación Superior, cuenta con una primera parte donde se localizan los datos generales del programa, una segunda parte donde se recoge la caracterización de la asignatura, la cual está dirigida a realizar la presentación de los elementos más generales que serán objeto de estudio en el programa, además de valorar la importancia de la asignatura en la formación profesional de los licenciados en educación especialidad de Economía. La asignatura se imparte en el primer semestre de cuarto año según plan de estudio. Se establecen las relaciones intermaterias y asignaturas que tributan a esta y las de ella con otras asignaturas, ya que ella le aporta al estudiante una serie de conocimientos y habilidades que deben ser retomadas y consolidadas en otras asignaturas como son los casos de: Auditoría, Administración Financiera Empresarial y Análisis Económico por sólo mencionar algunas.

La tercera parte del programa está relacionada con los objetivos que están formulados de forma adecuada y responden a las exigencias del perfil ocupacional del egresado de esta enseñanza.

OBJETIVOS GENERALES DE LA ASIGNATURA COSTO II

Educativos

- Dirigir el proceso pedagógico profesional en la enseñanza técnico profesional conjugado con los conocimientos y habilidades adquiridos en el estudio y análisis del costo y sus principales métodos y sistemas de cálculo condicionados a los intereses de la clase.
- Consolidar la convicción sobre el papel dirigente de nuestro Partido Comunista y el empresario, mediante la comprensión del vínculo entre las orientaciones de

esta organización y las regulaciones las distintas entidades económicas d cumplimiento verás a los planteamientos de la Resolución Económica del V Congreso del PCC, considera el empleo oportuno del debate y análisis sobre la problemática del medio ambiente.

Instructivos

- Analizar las técnicas y procedimientos adecuados para la determinación del costo en las industrias de producción continua.
- Aplicar los procedimientos para la distribución de los costos conjuntos en aquellas industrias que se obtienen producciones conjuntas.
- Analizar los métodos de cálculo para la planificación del costo de producción y la elaboración de los presupuestos de gastos.
- Aplicar las técnicas y procedimientos de cálculo correspondientes para la determinación del costo en las empresas Agropecuarias.

OBJETIVOS DEL TEMA 9 COSTO DE LA ACTIVIDAD AGROPECUARIA.

- Analizar las características de la agricultura para el control de los costos de producción y su registro.
- Determinar el costo en la actividad pecuaria y agrícola. SISTEMA DE HABILIDADES. Registrar.
- Calcular.
- Analizar.
- Controlar.
- Valorar.
- Elaborar

A continuación encontramos las orientaciones generales, que están dirigidas a la organización del proceso docente – educativo, haciendo énfasis en la necesidad de lograr desarrollar en los estudiantes habilidades prácticas, aunque en el programa se propone un fondo aproximado del tiempo que se requiere para cada actividad, este se

puede modificar en función del dominio que tenga el estudiante de dicha habilidad; aspecto que permite la consolidación en la preparación del estudiante para su vida profesional.

También se orienta la utilización de determinados medios de enseñanza según las exigencias de los contenidos, además de crear la base material de estudio y áreas para el desarrollo de actividades prácticas integrales del plan de estudio.

Al realizar la valoración del plan temático y la distribución del fondo de tiempo de la asignatura costo II encontramos que a la Unidad 9 le corresponde 2 horas del total de 18 horas, lo que representa el 11,11 por ciento de las horas lectivas, por lo que es insuficiente el número de horas al tener en cuenta la importancia de estos contenidos en el programa.

Tabla No. 2 PLAN TEMÁTICO Y DISTRIBUCIÓN DEL TIEMPO

Clasificación del curso: Curso por encuentros Frecuencia: Quincenal

Tema	Título	Encuentros
6	La Contabilidad de Costos en el Sistema de Costos por Proceso	1
7	Costos Conjuntos	1
8	Planificación del Costo de Producción y el Presupuesto de Gastos	1
9	Costo Actividad Agropecuaria	1
10	Costos Estándar	1
	Evaluación	1
Total		6 Encuentros

En esta unidad se abordan contenidos de importancia para el desarrollo de habilidades intelectuales y prácticas de los egresados; en la Unidad 9.

CONTENIDOS DEL TEMA 9 COSTO DE LA ACTIVIDAD AGROPECUARIA

Generalidades y características de la producción agropecuaria. Organización de la misma. Clasificación y acumulación de los gastos. La Producción Equivalente en este sector como base para el cálculo de estas actividades

De ahí la importancia, que el estudiante domine cuáles son las peculiaridades de la actividad agropecuaria, pues ello permite el conocimiento del costo agrícola y pecuario de forma rápida y con la calidad requerida, lo que incide directamente en la organización de la misma, al entender la clasificación y acumulación de los gastos en este sector y el cálculo de la producción equivalente

SISTEMA DE EVALUACION.

- Evaluaciones continuas..... (Todos los temas).
- Trabajo extractase..... (Temas 7, 8).

BIBLIOGRAFÍA

- Texto Básico.
- Cuspineda Rodriguez, CP Orl Costo I. UH.
- Castillo Acosta,CP Antonio. La Planificación del Costo
- Horngren Charles T .La Contabilidad de Costos en la Dirección de Empresas. Edic. Revolucionaria . Instituto Cubano del Libro. 1969 y UH 1996.
- Neuner John Contabilidad de Costos. Tomo I y II
- Ravelo Muriño, Dr Antonio. Contabilidad de Costos Tomo I y II Edi. Consejo Nacional de Universidades.
- Sito Cabo CP Aracelys Costo. Ministerio de Finanzas. 1999.
- CD Consultor Electrónico SIME 2000.
- CD Costo para la Toma de Decisiones. Editado por GESTA.

Por tanto el análisis de la situación actual de la bibliografía para desarrollar el tema el costo de la actividad agropecuaria precisa de un material impreso para el desarrollo del contenido contentivo de los elementos teóricos de la actividad agrícola y pecuaria así como, ejercicios resueltos y propuestos.

Estructura del manual de Costo Agropecuario

- Hoja de presentación: Se presenta el título y el autor del manual.
- Introducción: Una breve reseña de las características del manual.
- Desarrollo: Fundamentación teórico práctica del contenido.
- En la elaboración se trató, siempre que fuera posible, que la información estuviera directa, lo cual posibilita un mayor por ciento de capacitación y en los casos en que no se utilizó este sistema fue debido a la complejidad y extensión del contenido.

Metodología para su utilización

El manual trata de abarcar todo lo relacionado con el costo en la actividad agropecuaria por lo que se considera que el profesor lo utilice aplicando métodos productivos fundamentalmente, dentro del proceso pedagógico profesional para la asignatura de Costo II, por lo que se debe explotar al máximo dentro y fuera del aula.

Para el trabajo con el manual se deben tener en cuenta los diferentes momentos de la clase y las funciones didácticas:

- Preparación del profesor, comprobación y control del contenido anterior.
- Orientación hacia los objetivos de las clases.
- Motivación hacia el nuevo contenido que debe mantenerse durante todo el desarrollo de la clase.
- Tratamiento del nuevo contenido.
- Profundización del contenido del tema.
- Comprobación de los contenidos de la clase.
- Evaluación de los contenidos.

- Orientación del nuevo contenido.
- Orientación del estudio independiente, este debe ser preciso para lograr que los alumnos puedan realizar con rigor y eficiencia el trabajo orientado.

Se considera que la utilización del manual en la clase es fundamental y se sugiere que se trabaje mediante varios procedimientos o combinar los mismos para así propiciar que los estudiantes puedan:

- Resumir.
- Fichar contenidos.
- Elaborar conclusiones sobre lo estudiado.
- Clasificar, interpretar conceptos, procesos evolutivos, etc.
- Argumentar sobre los contenidos objetos de estudio en el tema.
- Responder interrogantes.
- Formular interrogantes sobre lo estudiado.

Es necesario determinar los métodos a utilizar en el trabajo con el manual. Se propone que sean aquellos que permitan al alumno el desarrollo de la independencia cognoscitiva y así puedan aplicar los contenidos aprendidos.

- Métodos productivos.
- Enseñanzas problémicas.
- Investigativo.
- Búsqueda parcial.
- Trabajo independiente.

El medio que se propone sirve lo mismo para la labor expositiva o explicativa del profesor que para el desarrollo del trabajo independiente del estudiante, además, tanto el profesor como el estudiante pueden aprender y controlar lo estudiado.

2.3 Fundamentos en los que se sustenta la elaboración del manual

Desde el punto de vista **pedagógico** se basa en los componentes **didácticos** dentro del proceso: objetivo, trazado con un fin educativo e instructivo, los métodos educativos como vía de influencia para organizar pedagógicamente la actividad de los alumnos con el objetivo de influir positivamente sobre ellos, cada método de trabajo constituye un instrumento con cuya ayuda el maestro ejerce influencia sobre la conciencia, los sentimientos y las conductas de los alumnos, el contenido en correspondencia con las necesidades básicas e intereses de la actividad agropecuaria que contribuyan a fortalecer el conocimiento a partir de la diversidad, la forma de organización y la evaluación que permite determinar un juicio de valor sobre el grado de satisfacción, para poder avanzar en el cumplimiento del objetivo propuesto. Lo **psicológico** guiado a la búsqueda activa de la solución (de él forman parte la acción orientadora y el lenguaje), la forma de presentación del contenido en el manual determina el carácter del desarrollo psíquico, el contenido afectivo, subjetivo, surgido de la experiencia individual, el mismo que subyace a la expresión verbal y a la comunicación, su importancia donde se potencia al máximo su funcionamiento mental, al llegar a influir en la orientación de la conducta y el pensamiento del estudiante, importante el tránsito de la actividad colectiva social a la individual.

Lo **sociológico** se pone de manifiesto en el enfoque comunicativo y la relación estudiante-manual con la participación, la interacción y la cooperación; esto se manifiesta cuando el estudiante interactúa directamente con el medio y se tiene presente el contexto histórico-social en el uso del manual.

Lo **filosófico** se sustenta esencialmente en la teoría leninista del conocimiento. Lenin, en su obra "Materialismo y Empirocriticismo"; ya establece que la primera premisa de la teoría del conocimiento es, indudablemente, que las sensaciones son el único origen del conocimiento. Pero la teoría del conocimiento no queda ahí pues Lenin señala también que: "Va de la percepción viva al pensamiento abstracto, y de este a la práctica: tal es el camino dialéctico del conocimiento de la verdad, del conocimiento de realidad objetiva". (Castro González, Vicente, 1986).

2.4 Validación del manual Costo Agropecuario por el criterio de especialistas

Para la evaluación del contenido y aspectos relacionados con el “Manual de Costo Agropecuario” se tiene en consideración en un **primer momento** la consulta realizada a especialistas de la especialidad de Economía dedicados a la docencia.

Se realizó la selección de 12 especialistas: 6 docentes a tiempo parcial, 1 de la Sede Central del ISP Conrado Benítez y 5 especialistas de la producción, se tuvo en cuenta que cumplimentaran requisitos tales como: dominio de la asignatura costo, conocimiento del trabajo docente, experiencia en la docencia, poseer categoría docente de profesor asistente o auxiliar, imparcialidad, independencia y profesionalidad. **(Anexo No. 3)**

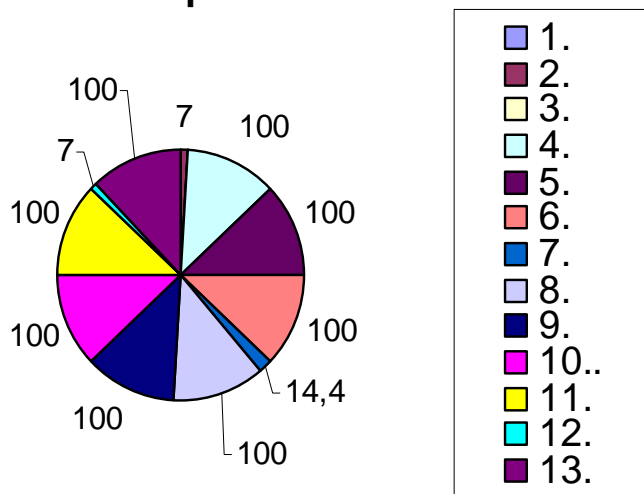
En la realización de esta consulta se aplicó un cuestionario **(Anexo No.4)**, el cual permitió interpretar y reflexionar sobre las opiniones y criterios aportados sobre el Manual y su utilización en la docencia. En el análisis cuantitativo del cuestionario se constata en la **tabla No. 3 y gráfico No.2**

Tabla No. 3 Resultados de la aplicación de la encuesta a especialistas

Evalúe en una escala del 2 al 5 de acuerdo a la importancia. Escala 5 (Muy adecuado), 4 (adecuado), 3 (poco adecuado), 2 (inadecuado).				
	2	3	4	5
1. El contenido del Manual tiene correspondencia con el programa de estudio.			100%	
2. El contenido del Manual está actualizado			93%	7%
3. El contenido del Manual está adecuado al nivel del alumno.			100%	
4. Claridad de redacción y ortografía.				100%
5. Coherencia en la organización lógica del contenido.				100%
6. Congruencia en las ideas que desarrolla.				100%
7. Manejabilidad			85,6%	14,4%
8. La presentación es adecuada.				100%
9. Correspondencia entre los componentes textuales y				100%

extratextuales				
10.. El Manual tiene originalidad				100%
11. El Manual aporta creatividad.				100%
12. El Manual tiene utilidad práctica.			93%	7%
13. El manual permite alcanzar conocimientos necesarios para el futuro docente.				100%

Grafico 2: Opiniones de los especialistas



En los criterios cualitativos recogidos se evidencia que:

- En la elaboración del Manual se tuvieron en cuenta los objetivos de salida de la carrera de Economía y su correspondencia con los de la asignatura Costo II.
- El contenido se estructura en el Manual de la manera que se considera mejor para abordar los temas por los estudiantes de Economía.
- El Manual da facilidades para la auto-evaluación de los alumnos, al final de cada capítulo existen preguntas con este fin que abordan los aspectos más esenciales del tema.
- Aunque el Manual no tenga situaciones de resolución de problemas, el contenido se estructura de manera que estos conocimientos puedan ser aplicados en la práctica.
- Los contenidos del Manual mantienen secuencialidad y están bien organizados, se utilizan como lenguaje extratextual gráficas, tablas y organigramas que dan más claridad y fluidez al contenido del Manual, el interlineado es adecuado al lector, se evitan las palabras cortadas al final de las líneas, tiene una apariencia adecuada, de buen tamaño y de fácil manipulación.

A modo de conclusión podemos decir que según el criterio de especialistas, el Manual es adecuado en cuanto al contenido y a los aspectos técnicos, organizativos, que es un material didáctico que da un tratamiento satisfactorio a los contenidos de Costo en la actividad agropecuaria en la asignatura Costo II.

En un segundo momento se contó con las opiniones de los usuarios del Manual

Para evaluar en la práctica la eficacia del Manual, se tuvieron 2 aspectos:

Primero. Se recogen las opiniones de los profesores de la asignatura que son usuarios del Manual. Para esto se realiza una entrevista grupal a los profesores de la especialidad de Economía de la Sede Pedagógica Municipal de Cumanayagua.

Segundo. Se realiza una encuesta a los estudiantes que reciben la asignatura en el cuarto año de la carrera, que también son usuarios del Manual como bibliografía complementaria.

Entrevista grupal a profesores que utilizan el Manual

En la entrevista grupal participaron 6 profesores de la especialidad de Economía de la Sede Pedagógica Municipal de Cumanayagua (**Anexo No.5**)

Los resultados del análisis colectivo, en sentido general, se exponen a continuación:

- Los profesores están satisfechos con el uso del Manual como bibliografía complementaria ya que ha permitido:
- Unificar los conocimientos básicos que debe adquirir el estudiante.
- Facilitar el proceso de evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje.
- Es otro recurso o medio que se le facilita al alumno para el aprendizaje de los contenidos.
- El Manual mejora el proceso de enseñanza aprendizaje, como medio de acceso al contenido del tema, ayuda a que se cumplan los objetivos del programa de la asignatura.
- El contenido que se aborda en el Manual se ha estructurado y organizado desde una perspectiva lógica y por otra parte, se posibilita la disponibilidad de bibliografía o materiales que responden a la estructura del sistema de conocimientos propuesto en el programa de estudio sobre el tema Costo en la actividad agropecuaria.
- Se garantiza la sistematización de los contenidos, en el Manual se presenta el contenido estructurado y sistematizado según el programa de estudio.
- Se debe orientar el Manual como una bibliografía complementaria de la asignatura, siempre ofreciéndose como otra alternativa a la bibliografía orientada en la asignatura.

- Los profesores que usan el Manual deben tener un amplio conocimiento del contenido del mismo, para poder utilizarlo en el proceso docente.
- Contribuye al desarrollo de las habilidades docentes, propicia estrategias de trabajo.
- Se reconoce la factibilidad del Manual y su adecuación a las necesidades de los problemas del territorio.

Como conclusión de la entrevista grupal podemos decir que según el criterio de los profesores que utilizan el Manual, consideran que la utilización del mismo como medio de enseñanza portador del contenido de temas de Costo en la actividad agropecuaria, mejora el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura.

Encuestas realizadas a los estudiantes de cuarto año que usan el Manual

Se les realiza una encuesta a 6 estudiantes de cuarto año de Economía **(Anexo No 6)** con el objetivo de identificar el nivel de satisfacción de los estudiantes con el uso del “Manual de Costo Agropecuario” como bibliografía complementaria. Resultado de la encuesta.

En el ítem 1: utilidad del Manual como bibliografía complementaria, el 100 de los estudiantes dieron una puntuación de 5, o sea que consideraron de utilidad el Manual.

En la pregunta ¿Por qué? escribieron:

- El Manual facilita el estudio del contenido de Costo agropecuario.
- Agrupa conocimientos básicos de una forma didáctica.
- Ahorro de tiempo para el estudio.
- Motiva a estudiar por el.
- El Manual podía tener ilustraciones.

En el ítem 2: Exposición del contenido con un lenguaje claro y asequible. 5 estudiantes dieron una puntuación de 5 y 1 estudiante de 4, o sea, que la valoración de estos elementos en el Manual es muy satisfactoria.

En el ítem 3: Facilidad para aprender los contenidos. Los 6 estudiantes dieron una puntuación de 5.

En la pregunta ¿Por qué? escribieron:

- Mejor orientación de los contenidos.
- El Manual es entendible.
- El Manual está bien organizado.
- Permite una mejor ubicación del tema.
- Está actualizado.
- Todo está claro y poco complicado.

En el ítem 4: Posibilidad de tener el Manual impreso. Los 6 estudiantes dieron una puntuación de 5.

En el ítem 5: Correspondencia entre el contenido del Manual y los impartidos por los Profesores de la Asignatura. Los 6 estudiantes dieron una puntuación de 5, significa que hay correspondencia.

Como conclusión de la encuesta de satisfacción a los estudiantes de cuarto año de Economía se puede decir que el Manual es de utilidad como bibliografía complementaria, y facilita el proceso de enseñanza aprendizaje para los contenidos de Costo agropecuario.

En el desarrollo de la formación del docente ocupa un lugar significativo la presencia de los medios impresos, los cuales constituyen productos culturales y científicos, cuya función básica consiste en facilitar el desarrollo de procesos de enseñanza y aprendizaje de los futuros egresados. El libro, en cualquiera de sus formatos y soporte está presente en los procesos formativos integrándose al sistema de medios de enseñanza de las carreras, disciplinas y asignaturas. Son, en consecuencia, uno de los componentes sustantivos y presentes en todo proceso de desarrollo o puesta en práctica de los planes de estudios para la formación de los docentes.

La falta de bibliografía sobre costo agropecuario en el proceso de enseñanza aprendizaje en la asignatura Costo II, detectado en el diagnóstico inicial, hace necesario la elaboración de un manual como medio de enseñanza.

La metodología para la elaboración del “Manual de Costo Agropecuario” se encuentra sustentada en criterios científicos, metodológicos, técnicos y organizativos, que toman en consideración, con un alto rigor científico, todos los elementos que fundamentan a los medios de enseñanza en el proceso de aprendizaje.

El contenido que se presenta en el “Manual de Costo Agropecuario”, como texto complementario para la docencia es una alternativa a la bibliografía orientada según el programa para el tratamiento de los contenidos de Costo, que es insuficiente para abordar el Tema: El costo en la actividad agropecuaria.

La validación del “Manual de Costo Agropecuario”, toma como sustento los aspectos teóricos que se han abordado sobre el plan de estudio y el programa de Costo II, su correspondencia con la organización y estructuración metodológica de los contenidos que se proponen en el Manual.

Se aplican métodos que posibilitan evaluar cuantitativa y cualitativamente los aspectos de carácter metodológico, técnico y organizativo que tienen que ver con la estructuración y funcionabilidad del manual propuesto como medio de enseñanza para

la asignatura Costo II en la licenciatura en educación, especialidad de Economía. Los métodos empleados para validar el “Manual de Costo Agropecuario”, demuestran que el texto reúne las características requeridas para ser considerado como medio de enseñanza que favorece el proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura Costo II y permite a los estudiantes de Economía un mejor acceso a los contenidos de Costo Agropecuario.

RECOMENDACIONES

1. Actualizar los contenidos del manual teniendo en cuenta la dinámica de desarrollo del costo en la actividad agropecuaria.
2. Elaborar otros manuales, que una vez diagnosticadas las necesidades, contribuyan a mejorar la bibliografía del Costo II.
3. Utilizar el "Manual de Costo Agropecuario" en el sistema de formación de la licenciatura en educación, especialidad Economía en las Sedes Pedagógicas Municipales de los demás territorios.

BIBLIOGRAFÍA

ABREU, REGUEIRO, ROBERTO, L. Pedagogía Profesional. Una propuesta abierta a la reflexión y al debate.-- La Habana. .: Instituto Superior Pedagógico para la Educación Técnica y Profesional , 1997.-- Material mimeografiado.

ALMUIÑAS, RIVERO, JOSÉ L (1993). Desarrollo socioeconómico y planteamiento de la formación de profesionales. Reflexiones sobre una experiencia. En revista cubana de Educación Superior 1 (13): 1993. -- p 62 - 79.

ALVAREZ DE ZAYAS, C. (1992 a). La Escuela en la Vida. La Habana: Félix Varela.

_____ (1995 b). La pedagogía universitaria. Una experiencia cubana. La Habana: Pueblo y Educación.

_____ (1996 c). Diseño curricular de la Educación Superior. Ministerio de Educación Superior e Instituto Superior. Pedagógico. La Habana: Pueblo y Educación.

ANFUX, VERÓNICA, ANA V. CASTELLANO, ROBERTO CARRAL y otros. (1996). Tendencias Pedagógicas Contemporáneas. Colombia: Poirá Editores e Impresores S.A.

ARAGÓN, CASTRO AKER. Metodología Para la Caracterización de la Superación de los Docentes de la Educación Técnica y Profesional. Centro de Estudios de la Pedagogía Profesional. / Janette Santos Baranda.-- La Habana. .: Instituto Superior Pedagógico para la Educación Técnica y Profesional Héctor, . 2003—p40-47.

ARAUJO, J.B. Y CHADWICK, C (1998). Tecnología educacional. Teorías de instrucción. Barcelona: Paidós.

CASTILLO ACOSTA, A. (2001). La Planificación del Costo. La Habana: Pueblo y Educación.

CASTRO RUZ, FIDEL (2003). Discurso de Clausura de Pedagogía '2003. En Granma,

- sábado 8 de febrero del 2003. Año 39, número 34, p.5. CAMPISTROUS LUIS
.Celia Rizo. Material en elaboración: Indicadores e investigación educativa.-- La Habana ICCP., 1998.—
- COHEN, LOUIS (1990). Métodos de investigación educativa. Madrid: La Muralla, S.A.
- Colectivo de autores CEPES (1998). Tendencias Pedagógicas Contemporáneas. Colombia: Corporación Universitaria de Ibagué.
- Colectivo de autores (1985). Los medios de enseñanza en la educación superior. La Habana: ENPES. MES.
- Consultor Electrónico (2000).. En CD. La Habana: SIME.
- CONTINOLO, G (1982 a). Dirección y organización del trabajo administrativo. (s/l): Ed. Deusto. 1982.
- _____. (1982 b). Diccionario de la Lengua Española. La Habana: Academia.
- Costo para la Toma de Decisiones (2006). En CD. La Habana: GESTA.
- CUBA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2004). La utilización de los Medios de Enseñanza en función de la elevación de la calidad del proceso docente - educativo: Tercer Seminario Nacional a Dirigentes, Metodólogos e Inspectores de las Direcciones Provinciales y Municipales de Educación. La Habana: MINED.
- CUSPINEDA RODRÍGUEZ, O. (2000) Costo I. La habana: Pueblo y Educación.
- CHÁVEZ, RODRÍGUEZ, J. Filosofía de la educación.-- La Habana: ICCP, 1997 --p17.
- DE ARMAS, Nerelys. Aproximación al estudio de la metodología como resultado científico.---Villa Clara: ISP Félix Varela, 2003
- DELORS, JACQUES (1996). La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI.- París: Ediciones UNESCO.
- Documentos Base para el trabajo de diseño, producción y evaluación de los proyectos editoriales (2008). Cienfuegos: Editorial Universo Sur.
- ESCUADERO, J. M.: "La investigación sobre medios de enseñanza: revisión y perspectivas actuales". Madrid: Enseñanza.

FUENTES GONZÁLEZ, HOMERO CALIXTO (2004). Enfoque Sistémico Estructural Funcional. En Ciencias De La Educación Superior Asignatura Didáctica De La Educación Superior, p. 101.

ARCÍA GALLÓ, GASPAR (1983). Los medios de enseñanza a la luz de la Dialéctica materialista. En Revista Científico Metodológica Varona. 11 Julio- Diciembre. GALPERIN P. Introducción a la Psicología de la enseñanza.-- Moscú: Editorial Progreso, 1988--p63-77

GALPERIN P. Introducción a la Psicología de la enseñanza.-- Moscú: Editorial Progreso, 1988--p63-77

GASTÓN, J. Metodología de la Investigación Pedagógica / Irma Nocedo. -- La Habana: Ed. Pueblo y Educación.1996 --2.T.

GIL ÁLVAREZ, JOSÉ LUIS. Sistema de evaluación de la calidad de La Formación Inicial del profesorado: Un estudio de campo en la Carrera de Licenciatura en Educación Primaria, 2004. . —194h. —Tesis doctoral. —Universidad Carlos R Rodríguez, Cienfuegos.

GONZÁLEZ CASTRO, VICENTE (1990). Teoría y Práctica de los Medios de Enseñanza. La Habana: Pueblo y Educación.

GONZÁLEZ REY, FERNANDO. Psicología de la personalidad.- - La Habana: Ed Pueblo y Educación. 1985--p.33.

HERNÁNDEZ CIRIANO, IDA. El Proceso Pedagógico Profesional: un abordaje teórico y metodológico. La Habana.: Instituto Superior Pedagógico para la Educación Técnica y Profesional. 1998.-- 20p

HORNGREN CHARLES, T. (1990). La Contabilidad de Costos en la Dirección de Empresas. La Habana: Ciencias Sociales

Instrucción Normalizativa Cubana INC-35: Metodología para la evaluación de la calidad

y eficiencia. Equipamiento Escolar y Medios de Enseñanza. La Habana: Comité Estatal de Normalización.

JAKOBSON, ROMÁN (1995). ENSAYOS DE LINGÜÍSTICA GENERAL. BARCELONA: SEIX BARRAL.

KENT R.I (2000). Tecnología Educativa: Introducción histórica y necesidades actuales. En Unwim. D., Medios y Métodos. Salamanca: Anaya.

LA O SOSA, MARIO (2001). Compendio de legislación agraria cubana y documentos de interés para el trabajo de las cooperativas de producción agropecuaria y de créditos y servicios II parte. La Habana: Dirección Nacional de la ANAP

LEONTIEV, A. N. Actividad, conciencia y personalidad.-- La Habana: Ed. Pueblo y Educación... 1981. --p.24

LIEV SEMIONOVICH, VUIGOTSKIJ. Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores.-- La Habana: Ed. Científica Técnica, 1987.-- p 2--40.

MARTÍNEZ FIGUEREDO, ANTONIO (1986). Organización y planificación de la producción agropecuaria. Tomo I. La Habana: Pueblo y Educación. MARTÍNEZ LLANTADA, M. Calidad educacional, actividad pedagógica y creatividad.--La Habana: Ed. Academia, 1998. --146 p.

MIERES CUARTA, JOSÉ (1986). Contabilidad. El proceso de cierre, los estados y el costo. La Habana: Ciencias Sociales

MCCLINTOK, R. O. (1993). El alcance de las posibilidades pedagógicas. R O. McClintock. Comunicación Tecnología y Diseños de Instrucción. Madrid: CIDE.

Metodología de la Investigación Educacional.—La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 2001.—2.t

NEUNER JOHN (1990). Contabilidad de Costos. Tomo I y II. La Habana: Pueblo y Educación.

NÚÑEZ, JOVER, JORGE. La Ciencia y la tecnología como procesos sociales. Lo que la educación científica no debería olvidar.-- . La Habana: Ed. Félix Varela., 1999. -p57

NOCEDO, F; ABREU, E. Metodología de la investigación pedagógica y psicológica. La Habana: Pueblo y Educación.

Norma Cubana 57 – 08: Nomenclatura de los Índices de Calidad. Equipamiento Escolar y Medios de Enseñanza. La Habana: Comité Estatal de Normalización.

Norma Cubana 92 –01: Control de Calidad. Términos y Definiciones. Equipamiento Escolar y Medios de Enseñanza. La Habana: Comité Estatal de Normalización.

Norma Cubana 92 –10: Control de Calidad. Fiabilidad, términos y definiciones. Equipamiento Escolar y Medios de Enseñanza. La Habana: Comité Estatal de Normalización.

PADILLAS SÁNCHEZ, YUDERQUIS (2001). Transformaciones en el agro cubano durante

la década de los años 90. Cienfuegos: Universidad

PAZ QUISPE SANTOS (2006). La enseñanza para la comprensión. Disponible en:<<http://www.monografias.com/Trabajos15/metodos-enseñanza/metodos-enseñanza.shtml>

PÉREZ MARÍN, ENRIQUE (2000). Agropecuaria Desarrollo Económico. La Habana Ciencias Sociales.

QUESADA PÉREZ, FELINO (1981). El sistema de dirección y planificación de la economía en las empresas. La Habana. Ciencias Sociales

QUINTERO, ZOE (2009). Manual de Pediatría. Tesis en opción al título de master en Educación. Universidad de Cienfuegos

PUIG ROVIRA (2004). Libros impresos. Bogotá: Araucana

RAVELO MURIÑO, ANTONIO, (1998). Contabilidad de Costos Tomo I y II. La Habana: Pueblo y Educación.

RICGAUDEAU, FRANCOIS (1981). Concepción y producción de manuales escolares: Guía práctica. (s/l) (s/e).

ROCA SERRANO, ARMANDO. Modelo de mejoramiento del desempeño pedagógico profesional de los docentes que laboran en la E.T.P. 2002. --120h.--. Tesis en opción al grado científico de doctor en Ciencias Pedagógicas.-- Instituto Superior Pedagógico, "José de la Luz y Caballero". Holguín

ROSELL PUIG WASHINGTON (2004). El enfoque sistémico en el contenido de la enseñanza. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol17_2_03/ems02203.htm

RUBIO M (2006). Las fuentes de información o conocimiento. Disponible en <http://www.monografias.com.trabajo10/formulación/formulación/Shtml/FUNC>

RUIZ SOCARRAS JM (1994). Los medios de enseñanza en la Educación Superior Cubana. En Revista Cubana de Educación Superior 1994; Vol. XIV, No.2, p.121-29.

SALAS PEREA RS (1998). La educación superior y los recursos para la enseñanza y el aprendizaje. En: Los medios de enseñanza en la educación en salud. Biblioteca de Medicina. [CD-ROM]. La Paz: UMSA.

SANTIESTEBAN, LLERENA, M. L. Programa Educativo para la Superación de los Directores de las Escuelas Primarias del Municipio Playa., 2000. --147h.--. Tesis doctoral.--La Habana.

SARRAMONA, J. FERNÁNDEZ, J. (1984). Tecnología Didáctica. Teoría y Práctica de la programación escolar. Barcelona: Editorial CEAC.

Sito Cabo Aracelys (2005). Costo. La Habana: Ministerio de Finanzas.

TUNNERMANN BC (1996). La educación superior en el umbral del siglo XXI. UNESCO: CRESALC.

VALDÉS GUADA, ALBERTO (1992). Los Medios de Enseñanza y el Enfoque de Sistema en el proceso docente- educativo. Cienfuegos: Instituto de Perfeccionamiento Educativo.

VARCÁRCEL, IZQUIERDO, NORBERTO. Estrategia interdisciplinaria de superación para profesores de Ciencias de la Enseñanza Media., 1998. ..--126h.—Tesis doctoral. --Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona.-- La Habana.

WESTBURY, I (1991). Libros de Texto. España: Husen, T. y Postelthwaite.

ZABALZA, M.A. (1985) Problemática didáctica del libro de texto. Conclusiones grupo de trabajo sobre el libro de texto. Madrid: MEC.

.ABREU, REGUEIRO, ROBERTO, L. Pedagogía Profesional. Una propuesta

abierta a la reflexión y al debate.-- La Habana. .: Instituto Superior Pedagógico para la Educación Técnica y Profesional , 1997.-- Material mimeografiado.

ARAGÓN, CASTRO AKER. Metodología Para la Caracterización de la Superación de los Docentes de la Educación Técnica y Profesional. Centro de Estudios de la Pedagogía Profesional. / Janette Santos Baranda.-- La Habana. .: Instituto Superior Pedagógico para la Educación Técnica y Profesional Héctor, . 2003—p40-47.

CAMPISTROUS LUIS .Celia Rizo. Material en elaboración: Indicadores e investigación educativa.-- La Habana ICCP., 1998.—

CHÁVEZ, RODRÍGUEZ, J. Filosofía de la educación.-- La Habana: ICCP, 1997 --p17.

De Armas, Nerelys. Aproximación al estudio de la metodología como resultado científico.-

--Villa Clara: ISP Félix Varela, 2003

GALPERIN P. Introducción a la Psicología de la enseñanza.-- Moscú: Editorial Progreso, 1988--p63-77

GASTÓN, J. Metodología de la Investigación Pedagógica / Irma Nocedo. -- La Habana: Ed. Pueblo y Educación.1996 --2.T.

GIL ÁLVAREZ, JOSÉ LUIS. Sistema de evaluación de la calidad de La Formación Inicial del profesorado: Un estudio de campo en la Carrera de Licenciatura en Educación Primaria, 2004. . —194h. —Tesis doctoral. —Universidad Carlos R Rodríguez, Cienfuegos.

GONZÁLEZ REY, FERNANDO. Psicología de la personalidad.- - La Habana: Ed Pueblo y Educación. 1985--p.33.

HERNÁNDEZ CIRIANO, IDA. El Proceso Pedagógico Profesional: un abordaje teórico y metodológico. La Habana.: Instituto Superior Pedagógico para la Educación Técnica y Profesional. 1998.-- 20p

LEONTIEV, A. N. Actividad, conciencia y personalidad.-- La Habana: Ed. Pueblo y Educación... 1981. --p.24

LIEV SEMIONOVICH, VUIGOTSKIJ. Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores.-- La Habana: Ed. Científica Técnica, 1987.-- p 2--40.

MARTÍNEZ LLANTADA, M. Calidad educacional, actividad pedagógica y creatividad.-- La Habana: Ed. Academia, 1998. --146 p.

Metodología de la Investigación Educacional.—La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 2001.—2.t

Metodología para la ordenación de la formación profesional ocupacional. Subdirección general de gestión de formación ocupacional. Madrid. .-- www.uch.edu.ar/rrhh

MORENO IGLESIA, MODESTA. Propuesta metodológica para evaluar la eficacia del proceso pedagógico áulico en secundaria básica, 2005. --133h.-- . Tesis doctoral.-- Instituto Central de Ciencias Pedagógicas La Habana.

ROCA SERRANO, ARMANDO. Modelo de mejoramiento del desempeño pedagógico profesional de los docentes que laboran en la E.T.P. 2002. --120h.--. Tesis en opción al grado científico de doctor en Ciencias Pedagógicas.-- Instituto Superior Pedagógico, "José de la Luz y Caballero". Holguín

SANTIESTEBAN, LLERENA, M. L. Programa Educativo para la Superación de los Directores de las Escuelas Primarias del Municipio Playa., 2000. --147h.--. Tesis doctoral.--La Habana.

VARCÁRCEL, IZQUIERDO, NORBERTO. Estrategia interdisciplinaria de superación para profesores de Ciencias de la Enseñanza Media., 1998. --126h.--Tesis doctoral. --Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona.-- La Habana.

AÑORGA MORALES, JULIA. (2006): Leyes Principios Educación Avanzada Proceso de Mejoramiento Profesional y Humano. —La Habana: [s.n], 2006.-- soporte magnético.

_____. Glosario de términos de la educación avanzada.--La Habana: ISPEJV, 1994. --p12..

GÓMEZ OVELAR CARLOS E. Estado de avance de la reforma educativa de la educación media técnico-profesional en Paraguay. / Turiana, 2003 – 46-54

_____. Proyecto de Mejoramiento Profesional y Humano. Conferencia dictada en el 1er Taller de Educación Avanzada, Ciencia y Técnica.-- La Habana: [s.n], 1995.-- Material mimeografiado.

Anexo No. 1

ENTREVISTA GRUPAL DIRIGIDA A PROFESORES DE LA ASIGNATURA COSTO EN LA ESPECIALIDAD ECONOMÍA.

Objetivo: Conocer la opinión de profesores de la Asignatura Costo II sobre la Bibliografía orientada para estudiar los temas de Costo Agropecuario

1. ¿Cómo usted considera que se presenta el contenido de Costo en la actividad agropecuaria en la bibliografía básica de la asignatura?
Adecuada___ Poco Adecuada___ Inadecuada___. ¿Por qué?
2. ¿Cómo usted considera que se presenta el contenido de Costo en la bibliografía orientada en el CD de la carrera?
Adecuada___ Poco Adecuada___ Inadecuada___. ¿Por qué?
3. ¿Cómo usted considera el uso de la Guía Didáctica para estudiar el tema de Costo en la actividad agropecuaria?
Adecuada___ Poco Adecuada___ Inadecuada___. ¿Por qué?
4. ¿Considera usted de utilidad para la docencia la confección de una bibliografía complementaria que aborde los temas de Costo en la actividad agropecuaria incluido en el programa de Costo II?
Adecuada___ Poco Adecuada___ Inadecuada___. ¿Por qué?

Anexo 2 Análisis de documentos

Objetivo: Analizar el estado de conocimientos sobre el costo agropecuario en la bibliografía orientada en los documentos de la carrera.

Documentos	Criterio de análisis	
	Se observa	No se observa
Programa de Costo II		
CD de la carrera		
Guía didáctica		

Anexo No. 3

ENCUESTA PARA SELECCIONAR LOS ESPECIALISTAS

Objetivo: Seleccionar los especialistas que harán la evaluación del “Manual de Costo”

Estimado profesor (a) _____

Teniendo en cuenta su experiencia y cualidades profesionales así como sus características personales, le invito a participar como especialista de un grupo el cual se encargará de hacer una valoración sobre el “Manual de Costo”, utilizado en la docencia de la especialidad de Economía de Cuarto Año de la Carrera de licenciatura en educación en la Sede Pedagógica Municipal de Cumanayagua, como material bibliográfico complementario, que trata el contenido de Costo en la actividad agropecuaria.

Resulta de gran interés para la autora los criterios y opiniones que usted pueda emitir al respecto para mantener y perfeccionar el Manual, y que el mismo pueda ser considerado como un medio de enseñanza en aras de mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de esta asignatura.

Si esta de acuerdo con nuestra invitación solicitamos de usted que complete el siguiente cuestionario.

¡Muchas Gracias!

DATOS GENERALES

1. Nombres y Apellidos
2. Categoría docente
 - a) Asistente _____
 - b) Auxiliar _____
3. Años de experiencia
 - a) Como especialistas de Economía en la empresa
 - b) Como docente en la carrera de Economía.
4. Nivel de conocimiento del costo en la actividad agropecuaria.
 - a) ____ Alto
 - b) ____ Medio
 - c) ____ Bajo

4. Participación en investigaciones técnicas y metodológicas sobre el costo en la actividad agropecuaria.

a) ____ Si

b) ____ No

Anexo No. 4

ENCUESTA PARA el criterio de especialistas

Objetivo: Conocer los criterios de los especialistas sobre el contenido, criterios técnicos y organizativos del Manual de Costo.

ESTIMADO PROFESOR.

Como parte de la Tesis de Maestría en Ciencias de la Educación titulada “Manual de Costo Agropecuario” le solicitamos que llene el siguiente cuestionario, dando un valor que varía de 1 a 5 a los aspectos en relación al Manual y que se recogen en la tabla.

DATOS DEL MANUAL DE COSTO AGROPECUARIO.

Evalúe en una escala del 2 al 5 de acuerdo a la importancia. Escala 5 (Muy adecuado), 4 (adecuado), 3 (poco adecuado), 2 (inadecuado).	2	3	4	5
	1. El contenido del Manual tiene correspondencia con el programa de estudio.			
2. El contenidos del Manual está actualizado				
3. El contenido del Manual está adecuado al nivel del alumno.				
4. Claridad de redacción y ortografía.				
5. Coherencia en la organización lógica del contenido.				
6. Congruencia en las ideas que desarrolla.				
7. Manejabilidad				
8. La presentación es adecuada.				
9. Correspondencia entre los componentes textuales y extratextuales				
10.. El Manual tiene originalidad				
11. El Manual aporta creatividad.				
12. El Manual tiene utilidad práctica.				
13. El manual permite alcanzar conocimientos necesarios para el futuro docente.				

Anexo No. 5

ENTREVISTA GRUPAL DIRIGIDA A PROFESORES DE ECONOMÍA

Objetivo: Conocer los criterios de los profesores que imparten la docencia correspondiente a los temas de Costo en la actividad agropecuaria sobre la utilidad del Manual en la docencia.

- ¿Cómo acoge usted la introducción del Manual como bibliografía complementaria en la docencia de la asignatura Costo II?
- ¿Cree usted que el uso del Manual mejora el proceso de enseñanza aprendizaje en la asignatura? ¿Por qué?
- ¿Qué usted considera de las formas de evaluación previstas en el Manual?
- ¿Qué considera usted de la estructura y organización del Manual?
- ¿Qué elementos organizativos y metodológicos usted tendría en cuenta al utilizar el Manual?
- ¿Cómo calificaría usted el desarrollo del proceso docente después de la introducción del Manual?
- ¿Existe adecuación del Manual a los problemas de la actividad agropecuaria en el territorio?

Anexo No. 6

CUESTIONARIO DIRIGIDO A LOS ALUMNOS DE 4 AÑO DE ECONOMÍA

Objetivo: Conocer la satisfacción de los estudiantes con el uso del “Manual de Costo Agropecuario” como bibliografía complementaria para los temas de Costo en la actividad agropecuaria.

Estimado estudiante, necesitamos que responda el siguiente cuestionario, teniendo en cuenta que los valores del 1 a 5 son en orden ascendente siendo el 5 la máxima calificación positiva.

1. Utilidad del Manual como bibliografía complementaria. ¿Por qué?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

2. Exposición del contenido con un lenguaje claro y asequible.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

3. Facilidad para aprender los contenidos. ¿Por qué?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

4. Posibilidad de tener el Manual impreso.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

5. Correspondencia entre el contenido del Manual y los impartidos por los Profesores de la Asignatura.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---



Sede Pedagógica Municipal

Cumanayagua

**MANUAL DE COSTO
AGROPECUARIO**

AUTORA: LIC. ANABEL NAJARRO ROJAS

2010

Introducción

El manual ha sido confeccionado para los estudiantes de 4to año de la carrera de licenciatura en educación, especialidad de Economía, de la Sede Pedagógica Municipal en Cumanayagua con el objetivo de facilitar el trabajo de los profesores, y contribuir con la calidad del proceso docente educativo al emplearse como material de estudio en la asignatura, específicamente en el tema nueve de este programa.

En la confección del manual se tuvo en cuenta la instrucción 11 del Director de la Unión Agropecuaria Militar sobre la determinación del costo de la producción agrícola y la Indicación No 7 sobre el sistema establecido para la determinación de los costos de la producción de carne vacuna , porcina y otras ganaderías.

El material trata sobre la aplicación del costo en la actividad agropecuaria.

Este no debe considerarse como algo terminado, por lo que puede estar sujeto a modificaciones para su actualización y perfeccionamiento.

Se espera que tanto profesores como estudiantes contribuyan con sus sugerencias y críticas oportunas.

1. Costo de la actividad agropecuaria

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

Después de estudiar este manual debe estar en posibilidad de

1. Caracterizar las generalidades de la producción agropecuaria
4. Caracterizar la clasificación y acumulación de los gastos

2. Explicar las características de la producción agropecuaria
5. Calcular la producción equivalente

3. Identificar las formas de organización de la producción agropecuaria
6. Registrar el costo de la producción

1.1 Generalidades

Es necesario comprender que la importancia y la complejidad del desarrollo de la producción en el sector agropecuario demanda que, entre otros aspectos, se estudien las peculiaridades que este proceso adopta en su decurso, porque estas peculiaridades modifican, en ocasiones, los resultados del esfuerzo que realiza la sociedad, claro que esta situación se manifestará con menor intensidad en la medida en que el hombre, auxiliándose de los adelantos de la ciencia, logre dominar los efectos negativos naturales, bien tratando de limitarlos o bien aprovechando sus fuerzas en beneficio de la sociedad.

Por eso es importante que no se exageren los efectos de estas peculiaridades, ni que sirvan para justificar los atrasos y las desproporciones en la producción agropecuaria que en ocasiones obedecen a factores socioeconómicos.

Destacaremos que una peculiaridad importante en la agricultura está constituida por la tierra que aparece como medio de trabajo fundamental y, sobre ella a la vez, recae el trabajo del hombre.

En el desarrollo de este capítulo nos referimos, en particular, al costo de producción y sus características, por ser la expresión más representativa del concepto general de

costo. Al referirnos a los costos, que de manera específica se relacionan con un objetivo, en forma general, ofrecemos una información de dichas características y de la nomenclatura utilizada para los costos en Cuba.

El costo de producción permite comparar el trabajo de varias empresas agrícolas, cooperativas que se encuentren en diferentes condiciones.

El costo de producción permite comparar el trabajo de varias empresas agrícolas, cooperativas que se encuentren en diferentes condiciones.

Como parte de la planificación de la economía nacional se incluye la planificación del costo de la producción, cuyo objetivo es la determinación económicamente fundamentada, de la magnitud de los gastos necesarios para la elaboración y realización de toda la producción y prever la mejor utilización de los recursos materiales, laborales y financieros.

1.2 Características de la producción agropecuaria

La producción agropecuaria tiene rasgos característicos que la distinguen de las demás ramas de la economía nacional, algunos de esos rasgos están íntimamente vinculados con las propias características de la producción agrícola.

En primer lugar, las actividades agrícolas tienen estrecha relación con factores naturales, tales como: clima, suelos, precipitaciones, temperaturas etc, lo que exige del hombre un trabajo estable y organizado a fin de contrarrestar las condiciones adversas propias de lo planteado anteriormente.

En segundo lugar, cuando nos referimos a la producción agropecuaria, hay que tener en cuenta la producción de organismos vivos sometidos a la influencia de leyes físicas, químicas y biológicas que pueden variar los planes previstos.

En estas actividades, en muchas ocasiones independientemente de la voluntad de los hombres, existen variaciones en los resultados obtenidos, causados por la acción de factores naturales que son detectables, pero difíciles de controlar.

Por la propia esencia y características de la producción hombre agropecuaria, es necesario que en determinadas épocas del año, este labore por encima de la duración normal de la jornada de trabajo, debido a las exigencias de determinado producto en su cosecha, ya que es masivo en ciertas épocas del año, tales como: las zafras de caña, el tabaco, café, cítricos y otros productos agrícolas, lo mismo sucede en el caso de la ganadería, cuando paren numerosas vacas sin estar previamente planificado.

La producción agropecuaria a diferencia del resto de los sectores presenta una serie de particularidades que relacionamos a continuación

La producción de organismos vivos sujetos a leyes físicas, químicas y biológicas que pueden variar lo predeterminado.

Requiere dado lo anterior de disponer de una planificación más flexible.

Se presentan variaciones en la producción independientemente de la voluntad y el deseo de los hombres.

El medio de producción fundamental es la tierra donde existen terrenos buenos, regulares y malos

1. La producción a acometer debe estar en correspondencia con las características del suelo y del territorio.
2. Las normas de trabajo de pueden ser rígidas.
3. Existen formas específicas de propiedad que no están en otros sectores.

La producción agropecuaria, como rama de la producción material, posee una importancia de primer orden para toda la economía, independientemente de l sistema social en que se desarrolle, ya que constituye la fuente principal suministradora de los bienes necesarios para satisfacer la más vital necesidad de los seres humanos: la

alimentación. Esta rama, es además, una fuente importante de materias primas para la industria.

En las condiciones de Cuba, país eminentemente agrícola la agricultura pobre en recursos naturales y de típica economía abierta, adquiere una relevancia aún mayor, ya que por las condiciones favorables de clima y suelos, es posible la obtención de determinados productos agrícolas, que elaborados industrialmente o en su forma natural, poseen una amplia demanda en el mercado mundial y sobre la base de ello, mediante la exportación, sirven de fuentes importantes de financiamiento de la reproducción ampliada de la economía nacional.

Cuba avanza por el camino del desarrollo económico, sobre la base de las relaciones socialistas de producción. En correspondencia con ello, su objetivo principal está determinado por la ley económica fundamental del socialismo. La satisfacción plena de las necesidades materiales de la sociedad considerando su desarrollo multifacético y armónico.

1.3 El costo de producción en la agricultura

Peculiaridades de la producción agrícola

La noción contable de los costos de producción está en el origen de ciertos métodos de gestión inspirados inicialmente en el deseo de aplicar a la empresa agrícola las técnicas analíticas de la industria, pero esta transposición se ha enfrentado con ciertas dificultades específicas, ya que en la formación del costo de producción agrícola intervienen una serie de características propias, que a diferencia del costo en otros sectores de la economía, influyen directamente en los resultados económicos.

Las principales particularidades del costo agrícola están condicionadas por el medio en que se desarrolla la producción, el cual está formado por la tierra, el clima y además por el desarrollo biológico inherente a las plantas y animales. Entre los aspectos importantes a destacar en el costo de producción agropecuario están;

4. La producción agrícola basada en seres vivos, con movimientos físicos, sujetos a plagas, enfermedades y a la mortalidad.
5. La influencia de los fenómenos naturales que se reflejan en este tipo de producción afecta directamente los rendimientos y ocasiona un sinnúmero de desembolsos adicionales que disparan los costos.

El cálculo del costo de producción en la agricultura es, con frecuencia, objeto de cálculos, mientras que las críticas de fondo hacen blanco en la sensibilidad de los costos de producción y los peligros de la orientación de las actividades, basándose en esos costos unitarios.

◆ Convenciones de asignación de los gastos operativos.

Los gastos operativos se asignan totalmente a la actividad que los ha ocasionado, por ejemplo, los gastos en abono se atribuyen a un cultivo, sin tener en cuenta el efecto residual del abonado precedente.

◆ Convenciones sobre los subproductos.

El valor de los subproductos de una actividad se sustrae a los costos del producto principal, lo que presupone una equivalencia entre el costo y el valor de los subproductos.

◆ Sensibilidad de los costos de producción.

Los costos de producción son susceptibles a grandes variaciones en función de las condiciones de la campaña. Los costos por unidad técnica de producción (hectáreas, cabezas de ganado) son mucho más estables que los relativos a la unidad de producto (toneladas, litros), por ello es necesario el dominio de ambos.

El punto de partida de los gastos que forman parte del costo unitario de la producción agrícola se encuentra generalmente en la fase de preparación de las tierras, que tiene como objetivo adecuar las características físicas del suelo a las necesidades específicas de cada cultivo en cuestión.

La producción agrícola con frecuencia se ve afectada por la aparición de plagas y enfermedades que atacan a las plantas, elimina o disminuye parcialmente su producción. Esto, así como la existencia de las malas hierbas en las producciones agrícolas, incrementan los costos de la producción y disminuyen los rendimientos,

haciéndose necesario invertir recursos adicionales en fuerza de trabajo, equipos y tecnología para disminuir los efectos de estos factores negativos.

En la agricultura, el ciclo vegetativo de las plantas comienza en la fase de siembra, cuando se introduce la semilla en la tierra y termina en la fase de cosecha con la recolección del fruto. En dependencia de la duración de este ciclo y del número de cosechas posibles a obtener para una misma siembra, los cultivos se clasifican en dos grupos:

Cultivos temporales: son aquellos cuyo ciclo productivo dura menos de un año y fructifican una sola vez. Su costo de producción de estos cultivos está representado por los gastos de preparación de la tierra, siembra, atenciones culturales y cosechas.

Las unidades reales producidas se conocen cuando termina la cosecha que es la última fase del proceso productivo del cultivo, la cual no se repite si no se efectúa una nueva siembra.

Cultivos permanentes: son aquellas cuyo ciclo productivo dura generalmente más de un año y fructifican más de una vez. Su costo, por las particularidades de su ciclo productivo y a la forma de financiamiento, se divide en:

Costo de fomento: comprende todos los gastos incurridos en la preparación de la tierra, siembra y cultivo (hasta el inicio de su vida productiva regular), exceptúa las plantaciones de caña, piña, fruta bomba y pastos en los que se considera hasta la siembra.

Costo de producción: comprende los gastos realizados con posterioridad al fomento, los cuales se repiten anualmente (tantas veces como años de vida productiva tenga la plantación). Incluye la parte profesional correspondiente al costo del fomento.

Para realizar las labores agrícolas que contribuyen al desarrollo biológico de las plantas y al logro de altos rendimientos, es necesario utilizar los servicios de la maquinaria y de la aviación agrícola, de las instalaciones de riego, del transporte, del trabajo de los

animales, etcétera, los cuales se usan de acuerdo a las exigencias de la carta tecnológica que se vaya a aplicar.

Para lograr un estricto control de los gastos es necesario asociarlos a un determinado centro de costo. En el sector agropecuario se utiliza el concepto unidad territorial, ya que sus producciones fundamentales se desarrollan principalmente en un área determinada, existen además departamentos de servicios donde se desarrollan actividades de apoyo a las producciones principales y auxiliares. Lo anteriormente planteado permite controlar y acumular todos los gastos incurridos por el centro de costo, valorándose finalmente la participación del costo de cada uno de ellos en el monto total.

Un centro de costo es el nivel definido previamente de área de responsabilidad, departamento, producto, cultivo, fase de producción o centro de servicio, donde se controlan y acumulan todos los gastos incurridos con el fin de conocer cuál es el costo de ese concepto y su participación en el costo total o unitario de la producción del bien o servicio realizado.

Los centros de costos se clasifican en:

- Centros de costos directos: están constituidos por los productos, trabajos y servicios que forman la producción mercantil de las empresas, así como aquellas producciones en que se incurren necesariamente y las inversiones con medios propios que ejecuta la empresa.
 - Centros de costos intermedios: están representados generalmente por fases de procesos de producción, comunes a varias producciones y que una vez terminados se transfieren las partidas a los centros de costos directos de forma profesional. Incluye los servicios auxiliares de la producción, constituyen los mismos una partida compleja. Estos centros de costos están compuestos por gastos directos e indirectos.
3. Centros de costos indirectos: su objetivo es controlar aquellos gastos que por sus características no pueden ser identificados con los centros directos o intermedios. Están representados por unidades organizativas que prestan servicios a la producción, por

ejemplo: gastos de dirección y almacenamiento, etcétera.

La clasificación de los gastos que forman el costo de producción agrícola en cuanto a tipo de producción, origen, forma de inclusión en el costo, comportamiento en relación con el volumen producido y naturaleza del gasto, no difiere de la empleada en la industria. Tampoco en cuanto a la distribución de los gastos, pues como los centros de costos están representados por los propios productos, sobre estos recae la distribución de los centros de costos intermedios e indirectos.

Las particularidades relacionadas con las características del sector agrícola están vinculadas a los rasgos específicos de su producción.

En este sector de la economía nacional, los factores naturales tienen gran importancia. A la par, el objeto de trabajo es el organismo viviente que se desarrolla bajo las leyes físicas, químicas y biológicas.

Esto da como resultado, en primer término, que la producción agrícola, además de los cambios de la cantidad de trabajo vivo y muerto utilizado, varía hasta cierto grado en forma diferente. Como consecuencia, para satisfacer interrumpidamente las necesidades que se presentan de productos agrícolas, tienen gran importancia las reservas debido a la influencia del tiempo. En segundo lugar, no es posible cambiar ilimitadamente el nivel de producción de la agricultura y su estructura, por lo menos en el período necesario para el desarrollo biológico. En tercer lugar, el tiempo en que se produce el ciclo y el reembolso del valor del trabajo muerto y vivo invertido en las agriculturas lo determinan las leyes naturales.

Los métodos empleados en la planificación, así como el sistema del plan agrícola, deben amoldarse a estas características. Al analizar el período que constituye la base para la elaboración del plan, se debe partir del desarrollo de varios años. Es posible sacar conclusiones inequívocas con solo la producción de un año.

Las características provenientes de los factores naturales se encuentran también en otras ramas de la economía nacional, debiendo considerárselas también allí. Estos

rasgos en la agricultura son subrayados de modo especial, debido que aquí sus efectos son mayores que en las demás ramas productoras.

Aunque las distintas formas de propiedad de la agricultura se diferencian de la industria, esto no impide que sea posible la planificación global de la agricultura. Se prevé en los planes nacionales la producción de todos los sectores (estatal, cooperativo y privado).

En la actualidad la política de nuestro estado es incrementar la producción cooperativa, como forma superior colectiva de propiedad, lo que posibilita la aplicación de la ciencia y la técnica en el campo y el aumento, derivado de ello, de la productividad del trabajo.

Al planificarse el desarrollo de la producción agropecuaria a escala de todo el país se determina, ante todo, la necesidad de productos agropecuarios para la economía nacional; se calcula en un renglón especial las necesidades del estado (es decir la proporción de las compras estatales), las demandas de medios materiales y técnicos para la producción agropecuaria en proporción suficiente para satisfacer las necesidades de la sociedad.

1.4 Agricultura cañera, no cañera, ganadería y servicios agropecuarios

1.4.1 La agricultura cañera

En la actualidad, un aspecto esencial para la elaboración del plan de la economía nacional lo constituye la agricultura cañera. Por ser esta la máxima generadora de fondos exportables, es importante lograr incrementos sostenidos en los rendimientos agrícolas en las áreas cañeras, sobre la base del empleo de una agrotecnia adecuada, el incremento de la producción existente en las plantaciones cañeras y reducir al mínimo las cañas quedadas.

La producción cañera ha sido objeto en nuestro país de constantes análisis y perfeccionamientos, así como de valoraciones a distintos niveles estatales que posibiliten dar un uso más pleno y eficiente a la maquinación, a las áreas de siembra, a la mano de obra, a la creación de nuevas variedades más resistentes y productivas, así como la elevación constante de los rendimientos.

La eficiencia económica en la agricultura cañera, unida a la eficiencia industrial, más la experiencia de nuestro país en la industria azucarera y el amplio comercio con otros países posibilitara el desarrollo armónico y proporcional de las demás ramas de la economía nacional y el florecimiento económico del país. de ha sido objeto en nuestro país de constantes análisis y perfeccionamiento.

1.4.2 La agricultura no cañera

Comprenden en esta rama, las producciones agrícolas vinculadas con el abastecimiento a la industria de materias primas necesarias para garantizar la continuidad del proceso productivo, a la producción como fuente valiosa de alimentación; así como a la propia agricultura para satisfacer sus propias demandas en estos productos.

Estas producciones constituyen una vía de primordial importancia en entrada de divisas mediante su exportación o la sustitución de importaciones.

La realización del plan de esta rama se realizará considerando los aspectos siguientes:

- a) Asegurar un desarrollo sostenido de las producciones de esta rama, introduciendo las innovaciones tecnológicas que aseguren una mejor utilización de los recursos naturales y en el caso de las plantaciones permanentes de las áreas sembradas disponibles.
- b) La elevación del nivel de explotación y utilización de la maquinaria y equipos disponibles.
- c) En el caso de los cultivos destinados ala industria incluidos en esta rama, mantener una adecuada compatibilización con las capacidades de las empresas industriales, asegurando a través de la oferta de las materias primas, de origen agrícola las calidades establecidas y la máxima eficiencia para ambas partes.

d) En los cultivos destinados a la alimentación humana, garantizar los volúmenes de ventas al estado inscritos en el plan de la economía nacional, debiendo asegurarse que se alcancen en los períodos requeridos y con la mayor calidad eficiencia.

e) En los cultivos destinados a la alimentación animal, ampliar la oferta de recursos alimenticios y promover la sustitución de importaciones o disminución de esta, mediante la producción nacional, incluyendo el aprovechamiento de los residuos de las cosechas.

1.4.3 La ganadería

La ganadería constituye una de las ramas más importantes de la agricultura..Esta incluye la ganadería vacuna de leche y carne, la porcina, la avícola, la apícola, la ovina y otras de menor importancia relativa.

La ganadería tiene una gran significación para la economía nacional. Esta suministra a la población productos de importancia vital por su alto contenido en proteínas y calorías (leche, carne, grasas, huevos, etc.) que sirven además de materia prima para la industria alimentaría y ligera (carne, leche, lana, pieles miel, cera, etc.).Además suministra fuerza de tiro viva (caballos, bueyes, mulos, etc.)que aún resulta necesaria en las condiciones de de la agricultura moderna.

Todos los tipos de ganado se incluyen en los fondos básicos y de inventarios por su valor. Es por esto que el aumento del rebaño en las empresas y cooperativas posibilita la ampliación de su abastecimiento material.

De las cosechas logradas en los cultivos agrícolas (totalidad de las materias orgánicas) el hombre utiliza, solamente 1/3, en calidad de alimentos directos o de materia prima para la industria. La parte restante de las materias orgánicas se dedica a alimentar el ganado (cereales, pajas, tallos, hojas etc.).Estos alimentos pueden ser utilizados por los animales y convertirse en productos de alto valor nutritivo para el hombre.

No obstante, no todos los alimentos vegetales obtenidos de los cultivos agrícolas se transforman en productos ganaderos, sino sólo aproximadamente un 20-25%.El coeficiente de conversión del alimento es diferente en dependencia del tipo de ganado y

de las propiedades individuales del organismo de los mismos. Por ejemplo, los cerdos, las aves y las vacas de alta productividad convierten, en mayor grado que otros animales, los alimentos ingeridos en productos alimenticios.

Este coeficiente de conversión se eleva también, cuando se aplica una ración balanceada en elementos nutritivos, incluidas las proteínas, macro y microelementos y vitaminas.

Los cultivos agrícolas obtienen a su vez, de la ganadería los fertilizantes orgánicos, necesarios para elevar el rendimiento de estos.

La combinación correcta de los cultivos y la ganadería permite una más completa y equiparada utilización de los recursos laborales, la mejor utilización y elevación de la efectividad de los fondos básicos y de inventarios y el ingreso uniforme de los medios monetarios por la venta de los productos, lo que tiene un gran significado para el funcionamiento normal de la producción agropecuaria en las empresas.

La circulación más rápida de los inventarios se alcanza, generalmente, en la ganadería vacuna de leche, en la porcina, en la avícola y cunícola y la más lenta, en la ganadería vacuna de carne.

La práctica ha demostrado que la efectividad de la ganadería y sus indicadores económicos (recuperación de lo invertido en alimentos, productividad del trabajo, producción por unidad de superficie, por peso de gastos productivos y por peso de fondos básicos y de inventarios, el costo de producción, etc.) mejoran a medida que se amplía la producción y se intensifican las ramas.

Con el desarrollo de la ganadería debe crecer su significado dentro del producto bruto del sector agropecuario. En Cuba de niveles de producción muy bajos que existían antes de la revolución se ha pasado a volúmenes significativamente más altos.

La leche y sus derivados son productos alimenticios insustituibles para el hombre. En la leche del ganado vacuno están contenidos cerca de 120 valiosos componentes

nutritivos: (caseínas, albúminas, globulinas), grasas, carbohidratos, elementos minerales (incluidos los microelementos) y casi todas las vitaminas y fermentos.

La alimentación integral del hombre es inconcebible sin la utilización de la leche y sus derivados. Según las normas de alimentación científicamente fundamentadas el hombre necesita, como promedio al año, 432 Kg. de productos lácteos (convertidos a leche) y de estos no menos de 162 Kg. de leche entera y la parte restante en forma de grasas, cremas, quesos, etcétera.

Partiendo de la necesidad de satisfacer completamente los requerimientos de la población en productos lácteos y sustituir las importaciones que aún hace el país en algunos de ellos.

El ganado vacuno tiene la propiedad de utilizar, en una gran proporción, alimentos baratos y de producción nacional. Dentro de su ración alimenticia se utilizan ampliamente los pastos y forrajes verdes, el ensilaje y el heno. Todos estos alimentos son fáciles y baratos de obtener en los países tropicales, como el nuestro.

El ganado lechero brinda, por unidad de alimento, mayor cantidad de productos que cualquier otro animal doméstico. El costo de producción de cada unidad alimenticia en la ración del ganado lechero es menor que en la ración de de los cerdos y aves., ya que la base del alimento de estos últimos son los alimentos concentrados. Además , en las condiciones de nuestro país , con dificultades naturales y técnicas para la obtención de la mayoría de estos concentrados , es necesario importar estos alimentos, lo que hace adicionalmente costoso a la economía del país la producción de de los cerdos y las aves, mientras no se encuentren alimentos de producción nacional que sustituya los importados.

Para la producción de una unidad proteica de leche se necesita 2,5 veces menos alimento que para producir una unidad proteica de carne de res, cerdo o ave.

La ganadería porcina es una rama importante de la subrama ganadera.

Los productos fundamentales que se obtienen de esta son la carne y la grasa .El cerdo se utiliza no solo como producto alimenticio en su forma natural, sino también como materia prima para la producción de jamón, tocino, embutidos y distintos tipos de conservas. La piel y otros desechos del sacrificio de los cerdos se utilizan como materia prima en la industria ligera .Dentro del balance cárnico del país, el peso específico de la carne de cerdo debe desempeñar un papel importante. La ganadería porcina, por ser una de las ramas de la ganadería de más rápida reproducción, debe ocupar un gran lugar en el suministro de carne y grasa al país.

La avicultura constituye una rama muy importante de la ganadería. Sus productos fundamentales son el huevo y la carne. Su producción accesoria la pluma y el plumón. En la producción avícola se crían y utilizan: gallinas, pavos, patos, gansos y otros animales de menor interés económico. Desde el punto de vista económico, por sus características específicas, reviste una mayor importancia la crianza de gallinas.

1.4.4 Servicios agropecuarios

Existen un grupo de actividades que por su naturaleza no son asumidas por las empresas d producción agropecuaria, tales como: los servicios agropecuarios entre los cuales se encuentran prestaciones de servicios destinados a la maquinaria ag rícola, la atención veterinaria, la inseminación artificial, el servicio fitosanitario, la aviación agrícola, el servicio agroquímico y otros; por no disponer de los recursos para enfrentarlos o porque la ejecución descentralizada no resultaría económica.

Parte de estos servicios los ejecutan empresas especiales y otra parte pueden ser ejecutados por las empresas agropecuarias con sus propios medios.

Puede darse el caso que en determinadas épocas del año, estas empresas agropecuarias pueden prestar estos servicios a otras empresas agropecuarias que, por su ubicación territorial, resulta factible y económica.

2. Organización de la producción agropecuaria

2.1 Formas de organización de la producción agropecuaria

- 1) La Empresa Agropecuaria.
- 2) Las Cooperativas de Producción Agropecuaria.
- 3) Las Unidades Básicas de Producción Cooperativa.
- 4) La Agricultura Urbana.

La **empresa estatal agropecuaria** al funcionar de acuerdo con el cálculo económico, debe cubrir sus gastos con sus ingresos y obtener, además, una ganancia .A partir de la ganancia, se forman fondos para medidas socioculturales que mejoren el bienestar de los trabajadores, para ampliar y perfeccionar la producción y para la premiación material de los trabajadores, la empresa posee autonomía económico-operativa y dirige su actividad mediante la combinación del mando y responsabilidad únicos con la participación de los trabajadores en la dirección

Las **cooperativas de producción agropecuaria**, constituyen cooperativas de tipo superior en las cuales tanto los medios de producción como tierra son propiedad del

Colectivo de trabajadores, y las utilidades son repartidas en dependencia del trabajo realizado por cada socio, tienen propiedad individual de su finca y de sus medios de producción, confeccionan sus planes de producción y pueden solicitar créditos. Sus integrantes son dueños individuales de la tierra, que crean fondos colectivos para sufragar los gastos de la asociación.

Las cooperativas de producción agropecuaria son una entidad económica que tiene personalidad jurídica propia.

Las **unidades básicas de producción agropecuaria cooperativa**, en lo adelante **U.B.P.C**, es una organización económica y social integrada por los trabajadores con autonomía en su gestión y administración de sus recursos , que recibe las tierras y otros bienes que se determinen en usufructo por tiempo indefinido y posee personalidad jurídica propia .Forma parte de un sistema de producción al cual lo integra , constituyendo uno de los eslabones primarios que conforman la base

productiva de la economía nacional , cuyo objetivo fundamental es el incremento sostenido en cantidad y calidad de la producción agropecuaria , el empleo racional de los recursos de que dispone y el mejoramiento de las condiciones de vida.

Las U.B.P.C se constituye con los trabajadores que están vinculados laboralmente a las entidades destinadas a la creación de éstas que así lo acepten y por otras personas que lo soliciten, siguiendo en ambos casos el principio de voluntariedad, el cual se manifiesta en escrito de solicitud firmado por los miembros que figuran en el expediente de constitución de la cooperativa .Igual tratamiento se dará en los casos de tierras ociosas en que un colectivo solicite constituir una U.B.P.C

La U.B.P.C garantiza que las tierras entregadas en usufructo se exploten eficientemente, ya sean las destinadas a la línea fundamental de producción, o al autoabastecimiento a otras producciones, aplicando el principio de que toda tierra es cultivable.

Las Granjas Militares: una forma extraordinaria de explotación del suelo.

Las Granjas Militares constituyen una formula social extraordinaria de explotación

del suelo. El Ejército Juvenil del Trabajo (EJT) fue hasta su XXX aniversario una fuerza de apoyo a la producción cañera, la atención a la selvicultura y al café, articulados al desarrollo del Plan Turquino.

La agudización de la crisis económica, la necesidad de la fuerza de trabajo en los planes agrícolas estratégicos para la alimentación de grandes urbes, el suministro de materias primas al sector agroindustrial exportador y al sostenimiento de las propias Fuerzas Armadas Revolucionarias (FAR) dieron pie a su transformación en Granjas Estatales de Producción. En muchos casos los fracasos temporales de las UBPC por la carencia de fuerza de trabajo en estas han requerido su presencia con carácter extraordinario y transitorio.

En la actualidad viene ocurriendo la transformación de las Granjas Militares Integrales en Entidades de Autogestión Participativa y de Autofinanciamiento, lo que las capacita para participar incluso en el Mercado Agropecuario Libre.

El carácter extraordinario de esta forma no significa que sean soluciones cortoplacistas, porque hay circunstancias de fondo que obligan a su utilización por un plazo más o menos prolongado. En todo caso, resulta vital preparar las condiciones para su paso al régimen de UBPC, especialmente allí donde han surgido por anomalías en proceso de creación y funcionamiento de estas últimas.

Agricultura urbana sostenible

La situación económica que presentaba el país en la década del 90 hizo necesario la toma de un conjunto de medidas que han propiciado, aunque no de manera formal, la auto conformación de un modelo de desarrollo agropecuario, apoyado en la utilización de recursos de bajos insumos energéticos no fósil propios, en el empleo de medios no químicos y en el laboreo mínimo, buscando siempre la racionalidad económica y agroecológica.

La agricultura urbana es toda la producción agrícola o pecuaria que se realiza dentro de las ciudades o su periferia hasta el límite aquel donde recibe influencia directa de la ciudad sobre su desarrollo o su proceso productivo, y transcurre en vinculación directa con sus pobladores.

Las modalidades de agricultura urbana sostenible en Cuba son: organopónicos, huertos intensivos, hidropónicos y zeopónicos, parcelas y patios, autoconsumo de empresas y organismos, fincas suburbanas, cultivos protegidos y cultivos del hogar.

La agricultura urbana, mediante la aportación de hortalizas, vegetales frescos y otros productos contribuye de manera significativa, no solo a la alimentación humana y a la conservación de la salud, sino que a su vez constituye una importante fuente de ingresos para los horticultores.

En el año 1998 la producción hasta noviembre superó en tres y media veces lo de 1997, esto confirmó al año 1998 como el despegue de la producción agrícola urbana.

Durante el año 1999 la mayoría de las provincias orientales habían quedado rezagadas respecto al resto del país, aunque habían avanzado, aún se encontraban lejos de lograr los 300 gramos de producción per cápita diaria. Cada provincia debía profundizar la búsqueda de soluciones correspondientes y trabajar en: aumentar los metros cuadrados por habitantes, para lo cual tenían que pasar a huertos intensivos un gran número de parcelas e incrementar estas, crear nuevos organopónicos, e incorporar a esta producción una mayor cantidad de patios, asegurar rigurosamente los sistemas de vinculación y que los productores ganen por los resultados finales de la producción continuar intensificando la producción mejorando la calidad en el manejo de los cultivos.

3. Clasificación y acumulación de los gastos

3.1 Clasificación de los gastos

1. Materias primas, son los materiales que serán sometidos a operaciones de transformación o manufactura para su cambio físico y (o) químico, antes de que puedan venderse como productos terminados. Se dividen en:

- a) Materias primas directas: son todos los materiales sujetos a transformación, que se pueden identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados.
- b) Materias primas indirectas: son todos los materiales sujetos a transformación, que no se pueden identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados.

2. Mano de obra, es el esfuerzo humano que interviene en el proceso de transformar las materias primas en productos terminados. Se divide en:

- a) Mano de obra directa, son los salarios, prestaciones y obligaciones que originen todos los trabajadores de la empresa, cuya actividad se puede identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados.

- b) Mano de obra indirecta, son los salarios, prestaciones y obligaciones que originen todos los empleados de la empresa, cuya actividad no se puede identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados.
- Cargos indirectos, también llamados gastos de fabricación, gastos indirectos de producción o costos indirectos. Son el conjunto de costos fabriles que intervienen en la transformación de los productos y que no se identifican o cuantifican plenamente con la elaboración de partidas específicas de productos, procesos productivos o centros de costo determinados.

3.2 Clasificación de los costos

Con el objetivo de facilitar el cálculo y análisis del costo de producción, fortalecer el cálculo económico de las empresas y garantizar la organización del proceso productivo, resulta indispensable la unión de los diferentes gastos en grupos que sean homogéneos, parte de determinadas características, las cuales encuentran su expresión en los principios que sirven de base a la clasificación de los gastos.

I. En dependencia de su participación en el proceso productivo los gastos se agrupan en:

Gastos productivos: son aquellos que están vinculados directamente con el proceso de producción y que son indispensables para la realización de éste.

Gastos no productivos: son gastos en que se incurre por el consumo excesivo de materias primas, combustible y otros materiales asignados por desviaciones del proceso productivo.

II.- De acuerdo a su naturaleza económica los gastos se agrupan tanto por elementos, como por su surgimiento y destino en las partidas.

Al clasificar los gastos por elementos, estos se agregan por su naturaleza económica para facilitar el análisis, estén o no asociados directa o indirectamente con el producto o servicio. Por elemento de gasto se consideran los incurridos tanto en el proceso productivo o de servicio y en el resto de las actividades, tales como administración, distribución, ventas y en otras ajenas a las actividades fundamentales de la entidad, entre los que se encuentran los gastos de comedor, etc.

Elementos de gastos

- Materias primas y materiales.
 - Combustible.
 - Energía.
 - Salarios.
 - Gastos de fuerza de trabajo.
 - Amortización y depreciación.
 - Otros gastos monetarios.
- **Materias primas y materiales:** incluye los gastos de materias primas, materiales básicos y auxiliares, artículos de completamiento y semielaborados adquiridos. En estos gastos se incluyen los recargos comerciales, las mermas y deterioros dentro de las normas establecidas. Entre los materiales auxiliares que se incluyen en estos elementos se pueden citar los utilizados para el mantenimiento y reparación de los edificios, instalaciones, construcciones y equipos vinculados a la producción. Además, las piezas de repuesto, desgastes de herramientas, ropa especial y artículos de poco valor. Los residuos recuperables serán deducidos del total de gastos incluidos en este elemento.
 - **Combustible:** se incluye en este elemento los gastos originados en el consumo de los diferentes combustibles adquiridos y empleados en la empresa con fines tecnológicos, auxiliares o de servicio para producir energía de diversas formas, tales como: eléctrica, térmica, aire comprimido, gases industriales y otras. En este elemento se incluyen los recargos comerciales, las mermas y deterioros dentro de las normas establecidas de los combustibles consumidos.
 - **Energía:** está constituido por todas las formas de energía adquiridas por la empresa, destinadas a cubrir las necesidades tecnológicas y las restantes demandas empresariales.
 - **Salarios:** se incluyen todos los gastos por las remuneraciones realizadas a los trabajadores a partir del fondo de salario. Comprende: salario devengado, plus salarial, vacaciones acumuladas y primas salariales.
 - **Gastos de fuerza de trabajo:** se incluyen los pagos por subsidios y por contribución a la seguridad social a corto plazo, así como los importes pagados por concepto de impuesto por la utilización de la fuerza de trabajo.

- Amortización y depreciación: se incluye la depreciación de los activos fijos tangibles y la amortización de los intangibles, así como de los gastos diferidos a corto y largo plazo, exceptúa en estos últimos los provenientes del proceso inversionista.
- Otros gastos monetarios: se incluyen entre otros los gastos por comisiones de servicios, impuestos, estipendios, recompensas monetarias, pagos por servicios productivos (pasajes, fletes, reparaciones, etc.) y no productivos recibidos.

Las partidas de costo, por su parte, agrupan los gastos asociados al costo de producción, con el objetivo de facilitar el cálculo del mismo, especialmente en lo relativo a la determinación del costo por producto, tiene en cuenta el lugar donde inciden los costos.

Partidas directas: Incluyen los gastos incurridos en el proceso productivo.

❖ Materias primas y materiales. En esta partida se incluyen los siguientes conceptos de gastos directos o identificables con una producción o servicio específico:

1. Precio de adquisición de las materias primas y materiales directos consumidos, incluye los recargos y descuentos comerciales, pagados al suministrador.
2. Costo real de producción de las materias primas y materiales directos consumidos, elaborados por la propia empresa.
3. Gastos de transportación, almacenamiento, seguros, manipulación de las materias primas y materiales directos consumidos, en los que se incurre, hasta su recepción en los almacenes de la empresa.
4. Aranceles pagados por las materias primas y materiales directos consumidos.
5. Mermas y deterioros de las materias primas y materiales directos, consumidos en el proceso productivo, siempre que no tomen figura de faltante, en cuyo caso no se incluyen en el costo de producción.
6. Se deducen de esta partida las materias primas y materiales recuperados, provenientes de producciones defectuosas.

Estos gastos se registrarán como parte del precio de las materias primas y materiales, siempre que sean identificables con estos, evita siempre, caer en posibles prorrateos innecesarios. Cuando no sean identificables se tratarán como gastos indirectos de producción.

❖ Salarios y gastos de la fuerza de trabajo. En esta partida se incluyen los siguientes conceptos de gastos directos, identificables con una producción o servicio específico:

1. Los salarios devengados (incluye la estimulación por sobre cumplimientos).
2. Vacaciones acumuladas devengadas.
3. Contribución a la seguridad social, computada a partir de los dos conceptos anteriores.
4. Impuesto por la utilización de la fuerza de trabajo, calculado sobre los salarios y vacaciones devengadas.
7. Otros gastos directos. En esta partida se incluyen los siguientes conceptos de gastos directos identificables con una producción o servicio específico:

1. Combustible y energía, mensurables directos.
2. Dietas y pasajes de obreros y técnicos de la producción considerados gastos directos.
3. Servicios productivos recibidos para la producción.
4. Depreciación de activos fijos tangibles que intervienen directamente en el proceso productivo o servicio específico.
5. Cuota de los gastos de investigación y del know how que dieron lugar a una producción o servicio específico.

Partidas indirectas: incluyen gastos que no se pueden identificar directamente con la producción.

❖ Gastos indirectos de producción. En esta partida se incluyen los siguientes conceptos de gastos generales de la fábrica o del taller, considerados indirectos por no identificarse con una producción o servicio específico:

1. Gastos de preparación y asimilación de la producción. Incluye gastos de documentación de proyectos, preparación y calificación del personal, gastos de puesta en marcha de nuevos talleres, nuevas líneas de producción, así como de asimilación de nuevos productos y tecnologías.

2. Gastos de mantenimiento y explotación de los equipos del proceso productivo, de carga, descarga y transportación interna.
3. Consumo de materiales auxiliares en talleres y fábricas.
4. Salarios, vacaciones, contribución a la seguridad social e impuesto por la utilización de la fuerza de trabajo del personal de la fábrica o taller, no asociados directamente con la producción.
5. Consumo de combustible y energía de la fábrica o taller, no asociados a una producción o servicio específico.
6. Depreciación de activos fijos tangibles de la fábrica o taller, no asociados a una producción o servicio específico.
7. Amortización de activos fijos intangibles y de gastos diferidos a corto y largo plazo, no asociados a una producción o servicio específico.
8. Gastos de administración, protección y vigilancia de fábricas y talleres.
9. Pagos por conceptos de antigüedad al personal directo e indirecto del taller o fábrica.
10. Impuesto por peaje y por transporte terrestre, tributado por vehículos no asociados al proceso productivo.
11. Otros impuestos asociados indirectamente al proceso productivo, por ejemplo: impuesto sobre documentos pagados por adquisición de patentes, marcas, etc.

La agrupación de los gastos por partidas permite analizar la eficiencia lograda en cada producción en cuanto a la ejecución de los costos, al compararse estos con los planificados y tomarse las medidas necesarias para eliminar las desviaciones injustificadas.

III.- Por la forma en que se incorpora al producto, los gastos pueden agruparse en directos e indirectos.

Costos directos: los gastos que son identificables directamente con una producción o servicio, por ejemplo: las materias primas y los salarios de los obreros directos a la producción, etc.

Costos indirectos: están constituidos por los gastos que no son identificables con el producto o servicio, relacionándose con él de forma indirecta, por ejemplo: las reparaciones y el mantenimiento.

IV.- Por su comportamiento en relación con el volumen de producción, los gastos se agrupan en variables, fijos y semivARIABLES o semifijos. Esta clasificación va a significar una importante contribución al logro de un análisis más riguroso del comportamiento de los costos en las diferentes subdivisiones de la empresa.

Costos fijos: son los que permanecen inalterables independientemente de los aumentos o disminuciones de la producción dentro de ciertos límites.

Costos variables: son aquellos que varían proporcionalmente a los cambios experimentados en el volumen de producción.

Costos semivARIABLES o semifijos: no varían en proporción a los cambios experimentados en el nivel de actividad, generalmente se dividen en mixtos y escalonados.

- Costos mixtos: son aquellos que incorporan elementos tanto fijos como variables, por ejemplo la electricidad o el teléfono.
- Costos escalonados: son los costos semivARIABLES que cambian manifiestamente a ciertos niveles de actividad.

V.- De acuerdo al área de responsabilidad los costos pueden ser controlables o no controlables.

Costos controlables: los que se identifican directamente con un nivel de actividad administrativa y que son susceptibles de control y actuación por el responsable del área, de ahí que se plantea que todos los costos son controlables porque casi siempre se encuentra un nivel de dirección, al cual se le puede asignar la autoridad del control del gasto y exigir responsabilidad por él.

Costos no controlables: los que no pueden aumentarse o disminuirse por decisiones inmediatas de los dirigentes de las áreas, pues se derivan de las inversiones, obligaciones y erogaciones en gastos comunes a todas las áreas.

VI.- De acuerdo al momento de su cálculo, los costos pueden ser reales o predeterminados.

Costos reales: estas técnicas presuponen el registro de los gastos y cálculo de los costos en la cuantía en que realmente tuvieron lugar, limita las posibilidades de un análisis comparativo al no contar con una base normativa adecuada. Se aplican solo en los casos que no sea posible predeterminar los costos mediante estimados o estándares.

Costos predeterminados: son aquellos que se calculan con anterioridad al inicio del proceso productivo, toma como base condiciones futuras específicas. Reflejan primordialmente lo que los costos "deben ser". Los costos predeterminados, en dependencia del grado de precisión que se logre en su cálculo, se subdividen en:

➤ Costos estimados: son los costos que se calculan sobre la base del conocimiento y la experiencia acumulados antes de iniciarse el proceso productivo. Mediante el costo estimado se obtienen aproximaciones de lo que se debe gastar. Constituyen la técnica primaria de los costos predeterminados, donde se puede utilizar en aspectos parciales métodos con cierta precisión, lo cual los diferencia de los costos estándar.

El objetivo de los costos estimados es conocer de forma aproximada cuál puede ser el costo de producción, sirve de base para la valoración de las existencias en proceso y la producción terminada, entregada y realizada. Indican lo que pudiera costar un artículo o grupo de artículos con un grado de aproximación relativo, ante la inexistencia de normas que permitan calcularlo con absoluto rigor.

El costo real debe compararse con el estimado y ajustarse contra el primero. El análisis de estas comparaciones debe ser lo más profundo posible, ya que tiene por objetivo determinar las variaciones entre lo real y lo estimado, así como estudiar por qué las diferencias, a fin de hacer las correcciones y ajustes, que incluso pueden dar lugar a modificar las bases que sirvieron para la determinación del costo estimado.

➤ Costos estándares. Un costo estándar predeterminado o normal, cuidadosamente preparado, se expresa en términos de una sola unidad. Representa el costo planeado de un producto y por lo general se establece mucho antes de iniciarse la producción, proporciona así una meta que debe alcanzarse. El costo estándar se relaciona con el costo unitario y básicamente cumple los mismos propósitos de un presupuesto, pero a una escala menor, ya que el presupuesto se refiere a costos totales más bien que a costos unitarios. Los costos estándar constituyen la predeterminación del costo de un artículo, con base en información científica acerca de los elementos que intervienen en su producción; son instrumentos de medición de la eficiencia, metas por lograr, tiene en cuenta la eficiencia operacional normal de la empresa.

La utilización adecuada de un sistema de costo estándar permite contar con una información más oportuna e incluso anticipada de los costos de producción. Los costos estándares implican una planeación científica en la empresa, ya que para implantarlos se necesita previamente una planificación de la producción, la cual considera cómo, dónde, cuándo y cuánto producto se hará, sin más variaciones que aquellos que resulten plenamente justificadas. El simple hecho de iniciar la implantación de este sistema, lleva consigo la necesidad de practicar un estudio previo de la secuencia de las operaciones y la cronología; con mucha frecuencia se descubren ineficiencias que se corrigen de inmediato. El costo estándar facilita la formulación de los presupuestos de la empresa y la vigilancia sistemática de los mismos, así como la planeación inteligente de las operaciones futuras, tales como la producción de nuevos artículos, la supresión de otros y la mecanización de ciertos procesos.

Los costos estándares constituyen un auxilio enorme en el control interno de la empresa y un patrón de medida ante lo realizado, por lo que las desviaciones son llamadas de atención que señalan a los responsables y permiten conocer cuánto y por qué se dieron estas diferencias y así corregir oportunamente las fallas o defectos observados. Este sistema repercute en una reducción en los costos de producción, en la correspondiente disminución de los precios de ventas, en el aumento del poder adquisitivo de los consumidores, en el crecimiento de la empresa y, en general, en el

progreso de la economía del país. Es muy útil la información que proporciona para una mejor toma de decisiones.

Finalidad y ventajas de los costos estándares:

- Enfocar la atención sobre las variaciones, con respecto a los estándares establecidos, de los costos de producción y de los gastos de fábrica.
 - Proporcionar un medio para analizar las variaciones, en atención a sus causas.
 - Simplificar el procedimiento de cálculo del costo, rebaja así los costos de funcionamiento del sistema.
 - Proporcionar una unidad común de comparación para los costos de la mano de obra.
 - Fijar las capacidades normales de la fábrica.
 - Proporcionar una base de comparación uniforme para todos los elementos de costo.
 - Determinar la proporción y la dirección de las tendencias del costo.
6. Proveer los costos más exactos y procedimientos de costeo más sencillos, para valuar las inversiones en inventarios.
 7. Proporcionar información con mayor prontitud.
 - Hacer posible un mayor beneficio práctico para el departamento de ventas, por el hecho de que se proporcionan costos estables más exactos, que sirvan de base para fijar los precios de ventas.
 5. Proporcionar una base para investigar los gastos por maquinarias ociosas o capacidades no aprovechadas, que puedan eliminarse del costo ordinario de producción.
 4. Proporcionar objetivos definidos para todas las secciones o departamentos de la empresa.
 - Poder predecirse o predeterminarse las ganancias netas y poder analizar las variaciones con respecto a los resultados previstos, por sus causas.

11) Ayudar a los dirigentes de ventas y funcionarios generales de la empresa a obtener un control más eficaz, concentra su atención sobre las excepciones con respecto a los estándares.

- Fomentar la cooperación y la coordinación de los esfuerzos de todas secciones y departamentos de una empresa.

Mediante la comparación de los costos reales con los costos predeterminados se pueden apreciar las variaciones en los diferentes conceptos de gastos que son objetos de análisis y de toma de decisiones.

Cálculo que se complementan, ellas son:

4. Presupuesto de gastos.

6. Costos unitarios.

Los presupuestos de gastos permiten resumir y reflejar en términos monetarios los recursos a emplear, preferiblemente sobre la base de las normas y normativas, o de no existir estas, sobre índices establecidos a partir del comportamiento histórico y la inclusión de las medidas de reducción de gastos. La utilización de estos presupuestos permite controlar y analizar más racionalmente el uso de los recursos materiales, laborales y financieros existentes en las condiciones previstas en el plan. La elaboración y apertura del presupuesto de la empresa por área de responsabilidad permite el control de los gastos en el proceso productivo y en cada una de las dependencias participantes. Esto contribuye al logro de un plan más objetivo, facilita el análisis y discusión con los trabajadores, quienes jugarán un papel activo en su control, en la búsqueda de mayor eficiencia y en su medición.

El cálculo del costo unitario es de vital importancia para asegurar el correcto análisis del comportamiento de la eficiencia productiva en cada unidad de producto elaborado o en proceso.

Para los artículos más importantes que componen el surtido de producción o grupos homogéneos de productos, se confecciona la ficha de costo, utiliza para su cálculo las normas y normativos de consumo y de fuerza de trabajo, así como las cuotas

para la aplicación de gastos indirectos previamente establecidos, o sea que la información necesaria para la elaboración de las fichas de costo se basa en la utilización de las normas de las partidas directas, las cuales tienen su reflejo en los presupuestos de gastos de las actividades principales y la utilización de cuotas de gastos de las partidas indirectas, determinadas a partir de los presupuestos de gastos de las actividades de servicios, dirección, etc. Las fichas de costo se confeccionan por partida y reflejan el costo unitario de cada producto o grupo de ellos, puede ser elaborada tanto para los productos finales como para los intermedios o semielaborados.

La hoja de costo planificado muestra los costos predeterminados de un producto o servicio prestado y responde a un volumen dado de producción. Es el documento fundamental y necesario para llevar a cabo la planificación del mismo; se elabora por partidas y centros de costo, refleja de forma sintética el costo unitario, por partida, del período que se planifica y su dinámica con respecto a costos unitarios de períodos anteriores; pueden elaborarse tanto para los productos finales como para los intermedios o semielaborados.

El método del cálculo analítico resulta más complejo que el normativo, puede utilizarse fundamentalmente para la planificación anual en empresas con muchos surtidos de producción. Se basa en la reducción del costo para un período determinado, tiene en cuenta la influencia de factores técnicos económicos y variaciones de las condiciones de trabajo en el período que se planifica. Para su aplicación se consideran los ahorros o economía resultante de la aplicación de medidas técnico-organizativas. Sobre esta base se hace necesario tener en las empresas una correcta planificación y registro de los gastos de períodos anteriores, ya que el mismo establece un nexo de continuidad entre el período base y el planificado, reconociéndose también el carácter ininterrumpido del proceso productivo.

En la producción, el costo mide la renuncia al empleo de los recursos productivos (hombres, maquinarias, etc.) en otro uso alternativo mejor. La retribución que se le otorga al factor humano por su trabajo debe ser, en principio, igual o superior a lo que obtendría en otro empleo similar. Lo mismo ocurre con todos los demás factores

productivos. El costo de producción no es más que la expresión del costo de oportunidad.

Es preciso garantizar la calidad en las tareas que anteceden al análisis del costo, como son: la determinación de los gastos necesarios para un nivel de producción (plan), el registro correcto de los gastos reales ejecutados y el cálculo de los costos por unidad producida. Entonces se está en disposición de efectuar un análisis correcto de las desviaciones entre los costos planificados y los reales, así como decidir qué medidas tomar para enmendar los errores cometidos.

Otro aspecto, no menos importante en la utilización de los costos en la dirección, está presente en el análisis y discusión de los gastos incurridos por cada área de responsabilidad y su comparación con los gastos planificados, método que acerca a los trabajadores directos de la producción a las acciones que generan los gastos, establece los compromisos de ahorro que permitan obtener costos mínimos, garantiza además la participación de todo el colectivo en la toma de decisiones.

El registro del costo permite establecer la ascendencia de los gastos reales de elaboración y venta de la producción; y también, el control sobre la utilización de los recursos económicos, la observación y el análisis del cumplimiento del plan. Mediante el registro del costo se obtiene la asignación de la proporción de gastos correspondiente a las unidades físicas producidas, que nos conduce al costo unitario, facilitando la valuación y cálculo de los inventarios de productos terminados y de productos en proceso de elaboración.

El costo de producción constituye la expresión monetaria de los gastos de la empresa en los medios de producción consumidos y el pago del trabajo.

Este representa parte de los gastos sociales y muestra cuánto le cuesta a la empresa la producción y venta de los productos. El cálculo del costo es necesario para el restablecimiento de las ventajas económicas que tiene el utilizar uno u otro tipo de cultivo o de ganado para la distribución racional de las ramas agrícolas y ganaderas, la planificación de los precios de los productos, la realización del cálculo económico, etc. El costo constituye uno de los más importantes indicadores generales de la actividad

de las empresas agropecuarias. Mientras más bajo sea este indicador para las condiciones de cumplimiento del plan de producción en cantidad y calidad, mayor será la efectividad de la producción

En el costo se refleja el nivel de gestión económica, el grado de utilización de los recursos laborales, la tierra, las maquinarias y muchos otros factores.

La disminución del costo de producción constituye un factor muy importante para el aumento de la acumulación socialista y el consumo social e individual, ya que sirve de base para la reducción de los precios de los productos agropecuarios, el mismo tiene una gran significación, no solo desde el punto de vista económico, sino también político.

El costo de producción está formado por los gastos de las empresas vinculadas sólo con la producción del producto, el costo comercial o total incluye los gastos de producción y venta de los productos.

La determinación del costo de producción de la producción agrícola se denomina cálculo. En los cultivos agrícolas el cálculo se realiza por cada cultivo o grupo de cultivos homogéneos, y en la ganadería por tipos de productos. Dentro de la composición de la producción global de la agricultura se incluyen los productos de los cultivos y los ganaderos. La producción global de los cultivos incluye los productos primarios de la cosecha del año corriente de todos los cultivos agrícolas y el incremento de la producción en proceso (variación de las magnitudes al final del año, en comparación con el inicio), expresadas en valor. En la producción global de la ganadería se incluyen los productos obtenidos como resultado de la utilización económica de los animales en el año corriente: leche, huevos, miel, crías, crecimiento, y ceba de animales. En la producción global agrícola no se incluyen los productos de la elaboración de la materia prima agropecuaria. La producción de los cultivos y de la ganadería se calcula en indicadores físicos y de valor. El indicador de producción global de los cultivos, en expresión física, está constituido por la cosecha de cada cultivo, o de un grupo de cultivos homogéneos y en la ganadería, por la producción física de cada uno de los productos: leche, carne, huevos, etc. Los indicadores en físico reflejan la magnitud y composición de los valores de uso creados en la agricultura. La producción

global de la agricultura en expresión monetaria brinda una caracterización general de todos los bienes materiales creados en el sector agropecuario. Este es un indicador económico global necesario para determinar el peso específico del sector agropecuario dentro del producto social global, el nivel de la dinámica y la estructura ramal de la producción agropecuaria, la productividad del trabajo y el papel de las distintas categorías de empresa dentro de la producción. La producción global de la agricultura en expresión monetaria puede calcularse a precios corrientes y a precios comparativos, en relación a un año tomado como base. El valor de la producción a precios comparativos se utiliza para calcular los índices del volumen físico de la producción y de la productividad del trabajo. Este valor a precios corrientes se utiliza para el cálculo del ingreso global y neto de la agricultura.

3.3 Análisis por partida del costo predeterminado para la producción de semilla básica de frijol

Materias primas y materiales: los conceptos de gastos agrupados en esta partida suman en total \$972,09 y se encuentran distribuidos como se describe a continuación:

- Semillas: la cantidad de semillas requeridas en la siembra de una hectárea de frijol es de 48,3 kg según lo establecido en las normas técnicas para dicha actividad. Esto significa un gasto en semilla de \$608,58, si se tiene en cuenta que 1 kg cuesta \$12,60.
- Fertilizantes: el Instructivo Técnico del MINAGRI norma dos aplicaciones de fertilizantes al cultivo del frijol; la primera plantea una dosis de 795.60 kg/ha de "Fórmula completa" y la segunda 224,71 kg/ha de fertilizante nitrogenado, para un costo de \$159,12 y \$47,19 respectivamente, cuya suma en total es de \$206,31.
- Herbicidas: los herbicidas que se deben aplicar para lograr un desarrollo satisfactorio de este cultivo según lo establecido en el plan de defensa fitosanitario del MINAGRI son: Treflán (preemergente), con un consumo por hectárea de 0,75 Kg y el Flex (25 e.c) que se aplica post siembra a una dosis de 0,3 Kg/ha, para un gasto de \$2,59 y \$4,21 respectivamente, incurre en un costo total por este concepto de \$6,80.
- Insecticidas: el gasto por consumo de los insecticidas químicos que plantea la Estrategia Fitosanitaria del MINAGRI es de \$54,31 y se distribuye por productos

como se muestra en la tabla 3.4. Es oportuno aclarar que el uso de insecticidas, ya sean productos químicos o los medios biológicos que actúan como tal, está en dependencia del descubrimiento o no de insectos plaga en el cultivo y el grado de infección que presente el mismo. Por ello, a los efectos del costo se deben considerar las posibles variaciones que se puedan presentar en las cantidades a emplear de estos productos.

Costos por tipos de insecticidas UM (\$)

Producto	Dosis (kg/ha)	Número de tratamientos	Consumo (kg/ha)	Precio	Costo
Azufre	4,0	1,0	4,0	1,05	4,20
Bi-58 (38e.c)	2,0	0,3	0,6	2,86	1,72
Karate (2,5e.c)	0,5	0,5	0,25	7,16	1,79
Polo (50 s.c)	1,5	0,5	0,75	0,20	37,65
Tamarón (60e.c)	1,5	1,0	1,5	,30	4,95
Tiodán (50 p.h)	2,0	0,4	0,8	,00	4,00
Total					54,31

Fuente: Plan de Defensa Fitosanitaria, MINAGRI, 2004-2005

4. Fungicidas: los mismos se deben utilizar para el control de las enfermedades, según lo establecido en el Plan de Defensa Fitosanitario son: el Oxiclورو de Cobre (50 p.h) con un consumo de 4 Kg/ha y el Zined (75 p.h) a una dosis de 3 kg/ha, para un gasto de \$7.60 y \$5.52 respectivamente, lo que infiere un costo por este concepto de \$13,12.
5. Medios biológicos: el gasto incurrido por el uso de medios biológicos en el cultivo del frijol para producir semilla básica es de \$57,77 y se distribuye por los diferentes tipos como se muestra en la tabla 3.5.

Cálculo del costo por uso de medios biológicos UM (\$)

Medios biológicos.	Dosis	Número de	Consumo (kg/ha)	Precio(\$/kg)	Costo

	(kg/ha)	tratamientos			
Basillium (c-24y26)	10	10	100,0	0,24	2,40
Beauveria	5	1	5,0	1,68	8,40
Berticillium	1	5	5,0	1,68	8,40
Trichoderma	2	1	2,1	1,68	3,53
Trichoderma (semillas)	8	1	8,0	1,68	13,44
Total					57,77

Fuente: Plan de Defensa Fitosanitaria, MINAGRI, 2000-2001

* Sacos: el gasto por la compra de los sacos que se utilizan para envasar de la producción es de \$25,20.

Salarios y otros gastos de la fuerza de trabajo: los gastos acumulados en esta partida ascienden a \$756,47 y se comportan como sigue:

- Salarios: el cultivo del frijol se caracteriza por ser mucho más exigente que el sorgo y el girasol en cuanto al número de riegos, fumigaciones para el control de plagas y enfermedades, fertilizaciones, etc. Estos factores unidos a las actividades de trilla y cosecha manual, constituyen la causa de la gran cantidad de jornadas de trabajo que requiere este cultivo durante su ciclo productivo, igual a 60,41, para un gasto por concepto de salario de \$663,56. El número de jornales se calculó por actividad, usa las normas establecidas en cada caso para determinar el requerimiento por hectárea. Por ejemplo: la fertilización tiene como norma (0,62 ha/ 8h), por tanto, si se desea fertilizar una hectárea de frijol se necesitarán 1,61 jornadas, resultado de dividir el área a fertilizar entre lo normado [$1 \text{ ha}/(0,62 \text{ ha/ jornada})$].
- Otros gastos de la fuerza de trabajo: agrupa los gastos por contribución a la seguridad social y seguridad social a corto plazo, para un saldo total de \$92,91.

Otros gastos directos: el saldo de esta partida para el cultivo de frijol es de \$402,31 y se comporta por conceptos como se describe a continuación:

- Combustible: el gasto por consumo de combustible (diesel) es de \$359,91(1, 258,43 \$0,286) y se calculó a partir de las normas de consumo de las maquinarias utilizadas, que se pueden observar en ocasiones como fue necesario realizar estudios reales en el campo, como en el caso de la motobomba Iris. Como se puede observar en la ficha de costo analítica, el mayor peso en el consumo de diesel recae sobre la actividad de riego, en la que se utiliza el 89,73 % de los litros necesarios en todo el ciclo productivo.
- Depreciación: el gasto por la depreciación de las maquinarias e implementos que intervienen en el proceso productivo es de \$1,10; este valor se calculó a partir del gasto determinado por hora de trabajo y las horas que se mantienen en explotación, para realizar una actividad determinada en una hectárea de tierra. Por ejemplo: el valor de la motobomba Iris es de \$1102,37 y se encuentra clasificada en el grupo 3 del C.N.M.B, que responde a “Maquinarias y Equipos Energéticos”, cuya tasa de depreciación trimestral es (0,0125). Si el valor calculado después de aplicar la tasa de depreciación se divide entre las horas que transcurren en un trimestre, se obtiene el gasto por hora de trabajo (\$0,006) y este a la vez por las horas que permanece función la turbina durante el ciclo productivo (94,1h), lo que representa un costo por este concepto de \$0,56.
- Costo del beneficio: el costo del beneficio de la producción de semilla básica de frijol planificada en la E.E.A. para una hectárea de este cultivo, es de \$41,30, resultado de multiplicar dicha producción por el costo unitario de este servicio.

Costos indirectos de producción: el saldo de esta partida es de \$575,84, valor que representa el 86.78 % del salario devengado por el personal directo a la producción.

El costo predeterminado para la producción de un quintal de semilla básica de frijol en las áreas de la E.E.A. es de \$131,07, resultado de dividir los costos operativos para una hectárea de este cultivo, entre la producción estimada.

Tabla 3.Ficha de costo para la producción de semilla básica de frijol			
Materias primas y materiales:			\$ 972,09
Semillas:		\$ 608,58	
Fertilizantes:		206,31	
Herbicidas:		6,80	
Insecticidas:		54,31	
Fungicidas:		13,12	
Medios biológicos:		57,77	
Sacos:		25,20	
Salarios y otros gastos de la fuerza de trabajo:			756,47
Salarios:		\$ 663,56	
Otros gastos de la fuerza de trabajo:		92,91	
Contribución a la seguridad social:	\$ 79,64		
Seguridad social a corto plazo:	13,27		
Otros gastos directos:			402,31
Combustible:		\$ 359,91	
Depreciación:		1,10	
Costo del beneficio:		41,30	
Costos indirectos de producción:			575,84
Costos operativos para una hectárea:			\$2,706,71
Rendimiento planificado para una hectárea =			20,65qq
Costo para un quintal de semilla:			\$ 131,07

Ficha de costo analítica para la producción de semilla básica de			
Frijol en una hectárea de tierra			
1. Rotura:			\$12,98
Norma (2,68 ha / jornada)			
Salarios: 1ha / (2,68 ha / jornada) = 0,373 * \$8,27=	\$ 3,08		
Contribución a la seguridad social (12 %)	0,37		
Seguridad social a corto plazo (2 %)	0,06		

Diesel: $32,60 \text{ L/ha} * 0,286 \text{ \$/L} =$	9,32		
Depreciación: $0,05 \text{ \$/h} * 2,98 \text{ h} =$	0,15		
2. Cruce:			12,95
Norma (2,70 ha / jornada)			
Salarios: $1\text{ha} / (2,70 \text{ ha / jornada}) = 0,37 * \$8,27 =$	\$ 3,06		
Contribución a la seguridad social (12 %)	0,37		
Seguridad social a corto plazo (2 %)	0,06		
Diesel: $32,56 \text{ L/ha} * 0,286 \text{ \$/L} =$	9,31		
Depreciación: $0,051 \text{ \$/h} * 2,98 \text{ h} =$	0,15		
3. Grada:			4,59
Norma (7,55 ha / jornada)			
Salarios: $1\text{ha} / (7,55 \text{ ha / jornada}) = 0,132 * \$8,27 =$	\$ 1,09		
Contribución a la seguridad social (12 %)	0,13		
Seguridad social a corto plazo (2 %)	0,02		
Diesel: $11,53 \text{ L/ha} * 0,286 \text{ \$/L} =$	3,30		
Depreciación: $0,044 \text{ \$/h} * 1,06 \text{ h} =$	0,05		
4. Aplicación de herbicida preemergente (Treflan):			4,19
Norma (9,61ha / jornada)			
Salarios: $1\text{ha} / (9,61 \text{ ha / jornada}) = 0,104 * \$7,32 =$	\$ 0,76		
Contribución a la seguridad social (12 %)	0,09		
Seguridad social a corto plazo (2 %)	0,01		
Treflan: $0,75 \text{ kg/ha} * 3,45 \text{ \$/kg} =$	2,59		
Diesel: $2,52 \text{ L/ha} * 0,286 \text{ \$/L} =$	0,72		
Depreciación: $0,012 \text{ \$/h} * 1,25 \text{ h} =$	0,02		
5. Pase de picadora:			3,06
Norma (6,65 ha / jornada)			
Salarios: $1\text{ha} / (6,65 \text{ ha / jornada}) = 0,15 * \$7,32 =$	\$ 1,10		
Contribución a la seguridad social (12 %)	0,13		
Seguridad social a corto plazo (2 %)	0,02		
Diesel: $6.24 \text{ L/ha} * 0.286 \text{ \$/L} =$	1,78		

Depreciación: $0.02 \text{ \$/h} * 1.20 \text{ h} =$	0,03		
6. Surque:			
Norma (5,08 ha / jornada)			3,79
Salarios: $1 \text{ ha} / (5,08 \text{ ha} / \text{jornada}) = 0,20 * \$11,14 =$	\$ 1,44		
Contribución a la seguridad social (12 %)	0,17		
Seguridad social a corto plazo (2 %)	0,03		
Diesel: $7,45 \text{ L} / \text{ha} * 0286 \text{ \$/L} =$	2,13		
Depreciación: $0,014 \text{ \$/h} * 1.57 \text{h} =$	0,02		
7. Siembra (trabajan tres hombres):			621,73
Norma (4,86 ha / jornada)			
Salarios: $1 \text{ ha} / (4,86 \text{ ha} / \text{jornada}) = 0,206 * \$7,32 * 2$ =	\$ 4,58		
Salario del operador: $0,206 * \$ 7,32 =$	1,51		
Contribución a la seguridad social (12 %)	0,73		
Seguridad social a corto plazo (2 %)	0,12		
Tratar la semilla (M.B): $1,05 \text{ qq} * 2 \text{ kg/ha} * 1,68 \text{ \$/kg}$ =	3,53		
Semillas: $48,3 \text{ kg/ha} * 12,60 \text{ \$/kg} =$	608,58		
Diesel: $9.26 \text{ L/ha} * 0.286 \text{ \$/L} =$	2,65		
Depreciación: $0,016 \text{ \$/h} * 1,64 \text{ h} =$	0,03		
6. Riego (trabajan 2 hombres y se programan diez):			623,22
Norma (0,85 ha / jornada)			
Salarios: $1 \text{ ha} / (0,85 \text{ ha} / \text{jornada}) = 1,18 * \$11,14 * 2 * 10 =$	\$ 262,90		
Contribución a la seguridad social (12 %)	31,55		
Seguridad social a corto plazo (2 %)	5,26		
Diesel: $12 \text{ L/h} * 9,41 \text{h} * 0,286 \text{ \$/L} * 10 =$	322,95		
Depreciación: $0,006 \text{ \$/h} * 9,41 \text{h} * 5 =$	0,56		
9. Fertilización (se programan dos):			247,21

Norma (0,62 ha / jornada)			
Salarios: 1ha /(0,62 ha/jornada)= 1,61 * \$11,14 * 2=	\$ 35,87		
Contribución a la seguridad social (12 %)	4,31		
Seguridad social a corto plazo (2 %)	0,72		
1ra aplicación(f. completa): 795,60 kg/ha * 0,20 \$/kg =	159,12		
2da aplicación (f. Nitrogenado): 224,71 kg/ha * 0.21 \$/kg =	47,19		
10. Limpia manual:			105,83
Norma (0.12 ha / jornada)			
Salarios: 1ha /(0,12 ha/jornada)= 8,33 * \$11,14 =	\$ 2,83		
Contribución a la seguridad social (12 %)	11,14		
Seguridad social a corto plazo (2 %)	1,86		
11. Fumigación post-siembra (6 en total):			
Norma (9,61 ha/jornada)			
Salarios: 1ha/(9,61 ha/jornada) =0,104* \$7,32 * 6=		\$ 4,57	
Contribución a la seguridad social (12 %)		0,55	
Seguridad social a corto plazo (2 %)		0,09	
Insecticidas:		54,31	
Azufre: 4kg/ha * 1.05 \$/kg =	\$ 4,20		35,50
Bi-58(38e.c): 0.6 kg/ha * 2.86 \$/kg =	1,72		
Karate (2,5 e.c): 0,25 kg/ha * 7,16 \$/kg =	1,79		
Polo (50 e.c): 0,75 kg/ha * 50,20 \$/kg =	37,65		
Tamarón (60 e.c): 1,5 kg/ha * 3,30 \$/kg =	4,95		
Tiodan (50 p.h): 0,8 kg/ha * 5,00 \$/kg =	4,00		
Fungicidas:		13,12	
Ox cobre (50 p.h): 4 kg/ha * 1,90 \$/kg =	\$7,60		
Zined (75 p.h): 3 kg/ha * 1,84 \$/kg =	5,52		
Herbicidas:		4,21	
Flex (25 e.c): 0,3 kg/ha * 14,04 \$/ha =	\$ 4,21		

Medios biológicos:		54,24	
Basillius (c-24 y 26): 100 kg/ha * 0,24 \$/kg =	\$24,00		
Beauveria: 5 kg/ha * 1.68 \$/kg =	8,40		
Bertisillium: 5 kg/ha * 1,68 \$/kg =	8,40		
Trichoderma: 8 kg/ha * 1,68 \$/kg =	13,44		
Diesel: 2,52 L/ha * 0,286 \$/L * 6 =		4,32	
Depreciación: 0,012 \$/h * 1,25 h * 6 =		0,09	
12. Cosecha (manual):			
Norma (0,12 ha/jornada)			
Salarios: 1ha /(0,12 ha/jornada) = 8,33 * \$11,14 =		\$92,83	
Contribución a la seguridad social (12 %)		11,14	
Seguridad social a corto plazo (2 %)		1,86	
13. Trilla (manual):			105,83
Norma (1,5 qq /jornada)			
Salarios: 20,65 qq/(1,5 qq/jorn.) = 13,77 * \$11,14 =		\$153,40	
Contribución a la seguridad social (12 %)		18,41	
Seguridad social a corto plazo (2 %)		3,07	
Sacos: 21 u * 1,20 \$/u =		25,20	
14. Traslado de la producción al área de beneficio:		8,61	200,08
Norma de los cuatro estibadores (130 qq/h)			
Salarios: 20,65 qq/(130 qq/h) = 0,16hr * 1,39 \$/h * 4 =	\$ 0,88		
Contribución a la seguridad social (12 %)	0,11		
Seguridad social a corto plazo (2 %)	0,02		
Norma del chofer (2 viajes)			
Salarios: 1 viaje/(2 viajes) = 0,50 * \$7,32 =	3,66		
Contribución a la seguridad social (12 %)	0,44		
Seguridad social a corto plazo (2 %)	0,07		
Diesel: 12 L * 0,286 \$/L =	3,43		
15. Costo del beneficio: 20.65 qq * 2.00 \$/qq =			41,30
16. Costos indirectos de producción:			575,84

Costos operativos para una hectárea:			\$2706,71
Rendimiento planificado para una hectárea =			20,65qq
Costo para un quintal de semilla:			\$ 131,07

3.4 Aspectos a tener en cuenta para la determinación del costo.

- El costo se deberá determinar mensualmente incluye el costo unitario de las producciones en proceso para determinar decisiones oportunas.
- Antes de comenzar el ajuste al costo hay que tener presente.

_ Haber contabilizado los gastos directos de producción a los centros de costo productivos.

_ Tener descargados de la cuenta producción animal, las muertes de animales, hurtos, sacrificios y los nacimientos en vaquerías. Todo por el peso aprobado por el costo del mes anterior.

_ Cargar a la cuenta de producción en proceso que corresponda las mermas y deterioro que están dentro de las normas, después de haber sido aprobado el expediente por la Asamblea.

_ Contabilizar las pérdidas de áreas de producciones agrícolas.

- La producción propia de insumo se contabiliza al centro de costo que recibe en el momento de determinar el costo incluye comedores, semillas y otras producciones.
- Cargar los gastos a los centros de costos directamente y utilizar los centros de costos indirectos de producción solamente en los casos que no se puede definir el gasto y el centro de costo que afecta.
- El cálculo de los gastos de animales en vaquería se determinará después de haber realizado el costo agrícola ya que pueden haber producciones insumidas como gastos.
- El orden lógico para la determinación del costo es el siguiente.

_ Costo Agrícola.

_ Acumulación en vaquería.

_ Costo leche.

_ Costo Ganadería.

_ Costo Industria.

- En las Cooperativas de cultivos varios es preciso registrar los gastos por campaña y tecnología de producción.
- La diferencia entre el costo unitario y el LOP que se originan en las producciones insumidas tanto por defecto como por exceso, se registran en las cuentas desviaciones del costo.
- El costo se determinará, con los gastos y producciones acumuladas, hasta la terminación de la producción o culminación del año fiscal. En el caso de la producción animal se revierte mensualmente el comprobante de ajuste al costo del mes anterior excepto en enero.
- En el caso de la producción de hortaliza se utiliza el costo conjunto.

3.5 Metodología para la determinación del costo en la actividad Agrícola.

Para la determinación del costo de la producción agrícola se tendrán en cuenta las siguientes variantes:

- ✓ Por campaña.
- ✓ Por producción continua.
- ✓ Por producción equivalente.

Por campaña.

Se determina el costo al finalizar la campaña de los diferentes cultivos. Ejemplo: Arroz de frío y arroz de primavera.

Determinación del costo por campaña

Ejemplo: Arroz de primavera.

Gastos acumulados	Pesos	300000,00	
Pérdidas de área	Pesos	30000,00	
Producciones. v.	QQ	100000,00	
Determinación del Costo			
	Fila	U/M	Valor
Gastos acumulados	01	pesos	300000,00
Menos: Pérdidas de áreas	02	pesos	30000,00
Costo Total	03	pesos	270000,00
Producción vendida	04	QQ	100000,00
Costo Unitario (03/04)	05	pesos	2,70
Costo de venta (04x 05)	06	pesos	270000,00
Precio de venta	07	pesos	5,00
Valor de las ventas	08	pesos	500000,00
Ganancia o pérdida por QQ	09	pesos	2,30
Ganancia o pérdida total	10	pesos	230000,00

	Parcial	Debe	Haber
Costo de venta producción y servicio		270000,00	
Arroz de primavera	270000,00		
Producción Agrícola en proceso.			270000,00
Arroz de primavera	270000,00		

Registrando el costo de la producción vendida de la campaña de primavera.

Producción Agrícola en proceso.

Gastos \$ 300000,00: \$ 30000,00 perdida de área

Saldo \$ 270000,00 : 270000,00 Costo de Venta
de la Campaña.

Producción continúa.

Se determina el costo con los cargos incurridos hasta el período, dividiéndolo por la producción obtenida de forma tal que no se muestre saldo al cierre del mes. Ejemplo: Plátano, forraje.

Determinación del costo producción Agrícola.

Ejemplo: Plátano Vianda.

_ La producción vendida fue de 3158 qq con un valor de 60000,00

_ Los gastos acumulados del mes: \$ 50000,00

Determinación del costo.

	Fila	U/M	Valor
Gastos del mes	01	pesos	50000,00
Unidades vendidas	02	QQ	3158
Costo Unitario (01/02)	03	pesos	15,833
Precio promedio de venta (05/02)	04	pesos	19,00
Valor de la producción vendida	05	pesos	60000,00
Ganancia o pérdida por qq (04-03)	06	pesos	3,16

Ganancia o Pérdida total	07	pesos	10000,00
--------------------------	----	-------	----------

	<u>Parcial</u>	<u>Debe</u>	<u>Haber</u>
Costo de venta Prod. Y serv.	\$50000,00		
Plátano	\$50000,00		
Producción Agrícola en proceso.		\$ 50000,00	
Plátano	\$50000,00		

Registrando los costos de la producción del plátano del mes.

Producción Agrícola en proceso

Gastos	\$50000,00	:	
		:	Saldo
	\$50000,00	:	50000,00

Costo de venta del mes.

4. Producción equivalente

Al comenzar el ciclo productivo del cultivo se habilita el centro de costo correspondiente y se registran los gastos incurridos, hasta tanto no se comience la cosecha de dicho cultivo. El saldo de la producción agrícola en proceso de ese centro de costo es igual a los gastos incurridos.

Al comenzar la cosecha se calcula mensualmente el valor de las unidades equivalentes a terminadas sobre la producción esperada, sobre la base de los rendimientos históricos obtenidos en la entidad para cada producción y tecnología a partir de la evaluación técnica de su estado vegetativo, determina el saldo real que queda en proceso, la diferencia con el saldo real afectará los gastos del período.

Se aplicará a los cultivos que no clasifiquen en las dos variantes anteriores.

4.1 Determinación del costo por producción equivalente

Ejemplo: Yuca

En la “Granja Militar Integral Comandante “Ernesto Che Guevara” se inicia la cosecha de la yuca, estimándose recoger 8000 qq , de los cuales se ha recogido 7500 qq. El centro de costo de la misma tiene un saldo del mes anterior de \$5000,00 y en el periodo se ejecutan gastos por \$ 20 000,00.

	Fila	U/M	Valor
Saldo Inicial	01	Pesos	5 000,00
Gastos del período	2	Pesos	20 000,00
Saldo antes de terminación del costo	03	Pesos	25 000,00
Estimado de qq a recoger	04	QQ	8 000,00
Unidades vendidas	05	QQ	7 500,00
Unidades equivalentes a terminadas	06	QQ	500,00
Costo unitario (03/04)	07	Pesos	3,125
Costo de producción vendida (05x07)	08	Pesos	23 437,50
Precio de venta	09	Pesos	6,50
Valor de las ventas(05x09)	10	Pesos	48 750,00
Ganancia o (pérdida) por qq (09-07)	11	Pesos	3,375
Ganancia o pérdida total (05x11)	12	Pesos	25 312,50
Saldo final después del costo (03-08)	13	pesos	1 562,50
(Este saldo se corresponde con 500 unidades equivalentes al costo de \$ 3,125)			

	<u>Parcial</u>	<u>Debe</u>	<u>Haber</u>
Costo de venta de producción y servicio		\$ 23 437,50	
Yuca	<u>\$23 437,50</u>		
Producción Agrícola en proceso			\$23437,50
Yuca	<u>\$23 437,50</u>		

Registrando los costos de la producción vendida al cierre del mes.

Producción Agrícola en proceso.

Yuca

Inventario Inicial \$5 000,00

Gastos del periodo \$20 000,00

Saldo antes de la \$25 000,00

Determinación del

Inventario final en

Proceso

23 437,50 Costo de venta de la producción entregada

Inventario final \$1562,50

Tabla comparativa entre los valores estimados de producción a obtener y el saldo

de la producción agrícola en proceso según estados financieros.

Granja Militar Integral

II trimestre

Cultivos	F	Área sembrada (Ha)	Rendimiento Real O Plan (TM/Ha)	Volumen Estimado Producción (TM)	Valor estimado Producción pesos
Arroz de frío	1	0,0	0,0	0,0	0,00
Arroz primavera.	2	24,2	2,7	66,3	15 129,87
Frijoles comunes	3	0,5	0,2	0,100	121,74
Frijoles verdes	4	0,0	0,0	101,4	17 638,43
Yuca	5	45,9	2,2	21,6	3 291,27
Boniato	6	10,6	2,0	0,0	4 351,80
Papa	7	0,0	0,0	20,0	0,0
Hortalizas en tierra	8	7,8	2,5	0,0	0,0
Hortalizas en organ.	9	0,0	0,0	0,0	0,0
Girasol en grano varie.	10	0,0	0,0	0,0	0,0
Girasol grano Híbrido	11	0,0	0,0	0,0	0,0
Maíz grano	12	0,0	0,0	0,0	0,0
Soya fríjol	13	37,6	0,0	0,0	0,0
Girasol	14	0,0	0,0	0,0	0,0
Ñame	15	4,3	0,2	0,8	3 908,10
	16	0,0	0,0	0,0	0,0
	17	0,0	0,0	0,0	0,0
	18	0,0	0,0	0,0	0,0
	19	0,0	0,0	0,0	0,0

	20	0,0	0,0	0,0	0,0
	21	0,0	0,0	0,0	0,0
	22	0,0	0,0	0,0	0,0
Valor Inicial de la producción					44 441,23
Saldo de la producción en proceso según balance					219 876,00
Utilidad o pérdida acumulada en proceso					-175 434,77
Costo por peso acumulado en proceso					4,95

A partir del año 1994, se implantó en la Unión Agropecuaria Militar, el sistema de costo, con el objetivo de sistematizar de forma uniforme el método de costo de la producción de carne de acuerdo con sus pesos promedios al precio (LOP) (Lista Oficial de Precios). Las experiencias acumuladas aconsejan la modificación de este sistema de costo y su sustitución por el método de Costo o Mercado el que sea más bajo anticipándose las pérdidas que puedan producirse. De acuerdo con lo explicado anteriormente, para el cálculo del costo por este método se procederá como sigue:

Detalle

Unidad de medida

1 Inventario Inicial	Pesos
2 (+) compras	Pesos
3 (+) Gastos del periodo	Pesos
4 (-) Muertes	Pesos
5 (-) Faltantes, Hurto	Pesos
6 Costo total (1+2+3-4-5)	Pesos
7 Unidades equivalentes a terminadas (8+9)	Kg
8 Producciones vendidas o entregadas	Kg

9 Inventario Final	Kg
10 Costo unitario real (6/7)	Pesos
11 Inventario final a costo real (9x10)	Pesos
12 Inventario final a precio de venta	Pesos
13 Costo de las producciones vendidas o entregadas (6- el menor entre 11 y 12)	Pesos
Costo unitario de las producciones vendidas o entregadas (13 / 8)	Pesos

Explicación del contenido de cada fila:

Fila 01: Inventario Inicial, se especificará el inventario inicial de la masa ganadera, de acuerdo con la especie o centro de costo.

Fila 02: Compras, realizadas en el período analizado.

Fila 03: Gastos del período, gastos cargados en el período analizado.

Fila 04: Muerte, se consignarán las muertes ocurridas en el período utiliza los precios de venta (LOP) y los pesos promedios aprobados en la granja.

Fila 05: Faltantes, Hurtos y Depredaciones corresponden a los faltantes, hurtos y depredaciones del período utiliza los precios promedios aprobados a la granja y los precios de venta (LOP).

Fila 06: Costo total será el resultado de la fila 01+02+03-04-05

Fila 07: Unidades equivalentes a terminadas, suma de las filas 08+09

Fila 08: Producciones vendidas o entregadas corresponden, al total de Kg vendidos o entregados para insumo los que se obtienen pesos por animales.

Fila 09: Inventario final, sumatoria de los Kg de carne de la masa ganadera calculados al precio promedio aprobado a cada Granja por el total de cabezas de la categoría.

Fila 10 : Costo Unitario real, resultado de dividir la fila 06/07.

Fila 11 : Inventario final a precio de costo Real, resultado de multiplicar la fila 09 por la fila 10.

Fila 12: Inventario final a precio de venta, sumatoria del valor de la masa ganadera como resultado de aplicar los precios de venta (LOP) a cada categoría. (Valoración de los precios totales por categorías obtenidos en la fila 09

Fila 13: Costo de las producciones vendidas o entregadas, se restará a la fila 06 Costo total el resultado más bajo al comparar la fila 11 con la 12.

Fila 14: Costo unitario de las producciones vendidas o entregadas, resultado de dividir el costo de las producciones vendidas o entregadas fila 13, entre los Kg de carnes vendidas o entregados fila 08.

El costo unitario obtenido se aplicará a los Kg de carne por destino a los efectos del cálculo del costo de ventas, insumos y otros destinos de la producción.

5. Problemas de resumen para revisión

Problema 1. Características y objetivos: Cálculo y registro del costo de caña de azúcar cosechada. Forma de calcular la producción equivalente. Valoración de los inventarios.

-En una empresa cañera se han cultivado 100 caballerías de las cuales se han cortado 50 con un rendimiento de 100 000 arrobas por caballerías.

El centro de costo indica que los gastos de cultivo (antes de la cosecha) ascienden a \$359160 y los de cosecha a \$ 111000.00

Se estima que la producción que se debe cosechar en las caballerías restantes será de 3200000 arrobas y que las atenciones culturales pendientes ascenderán a \$ 10 040,00.

El costo estimado por arroba es de \$0,10

Trabajo que ha de realizarse:

- a) Calcule el % de terminación.
- b) Calcule la producción equivalente.
- c) Ajuste los inventarios a costo real.

Problema 2. Características y objetivos: Cálculo del costo unitario de la libra de carne de ganado vacuno en desarrollo intermedio.

-La empresa pecuaria Santa Gertrudis se dedica al desarrollo intermedio de ganado vacuno macho con destino a la ceba para fines comerciales.

Durante el mes pasado se produjeron entradas por 120 cabezas de ganado y salidas por 18 cabezas de ganado. No había ganado en existencia al comenzar las operaciones.

El ganado se recibe con un precio de 300 lb. a un costo de 150 por cabeza.

El traslado a ceba se produce cuando el ganado alcanza 550 lb. a un precio de \$0.35 la libra.

La cuenta de animales en desarrollo presenta el movimiento siguiente:

Cargos

Recepción de 120 cabezas con 300 lb. cada una a 0.50 lb.	\$18 000,00
Consumo de pasto, atención veterinaria, etc	3 375,00
Ajuste a costo real del pasto consumido	60,00
Ajuste a costo real del ganado recibido	<u>180,00</u>
Total	\$ 21 615,00

Créditos

Entrega de 18 cabezas con 550 lb. cada una a \$ 0.35 la lb. 3 465,00

Total \$ 18 150,00

Saldo

El precio promedio del ganado en existencia es de 460 lb.

Trabajo que ha de realizarse:

- Calcule la producción equivalente.
- Calcule el costo unitario.
- Ajuste a costo real.

Respuesta: 1.1

	FILA	U/M	VALOR
Saldo inicial ante de la cosecha	01	Pesos	359 160,00
Gasto del período	02	Pesos	111 000,00
Saldo antes de la determinación del costo	03	Pesos	470 160,00
Estimado de arroba a recoger	04	Arroba	8 200 000,00
Unidades vendidas	05	Arroba	5 000 000,00
Unidades equivalentes ha terminadas	06	Arroba	3 200 000,00
Costo Unitario 03/04	07	Pesos	0,05733658
Costo de producciones vendidas 05x07	08	Pesos	286 683,00

a) El 69.9%.

c) Ajuste al costo.

	DEBE	HABER
810 Costo de la producción vendida	\$286 683.00	
700 Producciones en proceso		\$ 286 683.00

Contabilizando el ajuste al costo

Respuesta 1.2

1	Inventario inicial	pesos	0
2	+Compras	Pesos	18 000,00
3	+ Gastos del periodo	pesos	3 615,00
6	Costo total	pesos	21 615,00
7	Unidades equivalentes a terminadas (8+9)	lb.	56 820
8	Producciones vendidas o entregadas	lb.	9 900
9	Inventario final	lb.	46 920
10	Costo Unitario	pesos	0.38041182682
11	Inventario final	pesos	17 849,00
12	Inventario a precio de venta	pesos	16 422,00
13	Costo de la producción vendida	pesos	5 193,00
14	Costo unitario de las producciones vendidas	pesos	0,52454545

c)	DEBE	HABER
810 Costo de las producciones vendida	\$ 5 193,00	
711 Producciones en proceso.		\$ 5 193,00

Contabilizando el ajuste al costo.

6. Material de tarea

1. Características y objetivos importancia de analizar los resultados en forma

desagregada.

Unidad territorial	Caballerías cosechadas	Quintales cosechados	Gastos incurridos
Distrito1	2	5200	\$20 280,00
Distrito2	4	10400	41 600
Distrito3	2	15150	77 250

Trabajo que ha de realizarse:

a)

Determine el cumplimiento

en cada distrito.

b) Determine como afecta cada distrito el resultado a nivel de empresa.

2. Características y objetivos: Distribución de los gastos acumulados en un centro de costo indirecto. Clasificación de los centros de costos.

En la Granja Militar Cmdte Ernesto Che Guevara, al finalizar el mes, el centro de costo gastos de dirección tiene acumulado un total de gastos de \$9500,00.

Los gastos de los restantes centros son:

Pastos y forrajes	\$8 000,00
Caña de azúcar	81 000,00
Maíz	45 000,00
Malanga	13 200,00
Leche de vaca	20 000,00
Comedores y cafeterías	800,00
Total	16 8000,00

Trabajo que ha de realizarse:

a) Clasifique cada centro de costo.

b) Agrúpelos por cuenta control.

c) Distribuya el centro de costo Gastos de dirección.

3. Características y objetivos: Cálculo del costo unitario real y ajuste a las transferencias de leche de vaca.

Se gastaron en la actividad	\$15 658,00
Se obtuvo un ingreso por estiércol	100,00
Nacieron 15 terneros y se valoraron a 10 C/U	150,00
La producción obtenida se destinó a:	
Ventas a \$ 0,25 el litro	92 900 litros

La empresa Matilde se dedica a la obtención de leche de vaca mediante el ordeño mecanizado. Durante el pasado mes ocurrieron los sucesos siguientes

El costo estimado para un litro de leche es de \$0,15.

Quedan 1200 lt. por entregar al combinado.

Maíz 1000 libras = 150,00

c) Se divide el total de gasto / unidades producidas. ___ Gastos Indirectos

d) Total de gastos indirectos / base de distribución. ___ Prorratio.

8. Los costos reales de la producción en La Empresa Cítrico Arimao en el año 2004 fue de \$220 000,00 y se planificó con antelación gastar \$ 198 000,00.

- a) Calcule la producción equivalente.
- b) Calcule el costo unitario.