

# Universidad de Sancti Spíritus "José Martí Pérez" Carrera de Contabilidad y Finanzas Filial Universitaria Municipal de Cabaiguán

# Trabajo de Diploma

Título: Procedimiento para integrar los presupuestos de ingresos y gastos en la Unidad Básica de Producción Cañera Guayos.

Autora. Lidia María Martínez Ramon.

Tutora. Mtr. Naisa Esther Pérez Rodríguez.

Junio, 2012

# Dedicatoria

Dedico este trabajo a todas aquellas personas que han hecho todo lo posible por que yo pueda realizar mi sueño y poder desempeñarme profesionalmente:

Mis padres que con su amor y paciencia han sabido orientarme por el camino correcto.

Mis hijos Daylani y Néstor que ha pesar de ser apenas unos niños han sabido comportarse para que yo pueda alcanzar el éxito.

Mis hermanas por la confianza que depositaron en mí estando seguros de que lo lograría y cundo más falta me hacían siempre me daban el sí.

Dedico este trabajo fruto de varios años de estudio a las personas que han estado a mi lado en los momentos más importantes de mi vida.

A la Revolución y a Fidel por haberme brindado la posibilidad de realizar esta carrera.

A todos mis compañeros, que durante la carrera hemos estado luchando juntos por un mismo objetivo.

A los trabajadores de la UBPC Guayos, que estuvieron pendientes de mis estudios y me brindaron información y ayuda para la realización de este trabajo en especial a Rafael el económico.

# Agradecimientos

A mis padres, que ha aportado todo su amo r y empeño en m. formación y desarrollo para la vida.

A mis hijos para que le sirva como punto de partida y guía en su vida futura.

A mi tutora Naisa por brindarme su tiempo con mucho amor, paciencia y dedicación.

A la Revolución cubana que posibilitó los accesos a la educación.

A mis amistades, por su preocupación por mi y este trabajo, así como por brindarme en todo momento su apoyo.

Este trabajo de diploma se lo agradezco a mis compañeras de trabajo que incondicionalmente me apoyaron y ayudaron durant e mis estudios y en la realización de esta investigación.

A todos los profesores que con tanto mérito, dedicación y respeto han sabido inculcarme el amor a la profesión y participado en mi formación como profesional.

A mis compañeros de estudios que a lo largo de toda la carrera hemos estado juntos.

A mi familia por el apoyo brindado para la culminación de mis estudios.

A todas aquellas personas que de alguna manera han tenido que ver con mis estudios a lo largo de mi carrera.

Y a todos aquellos que deseaban mi éxito, que me ayudaron y confiaron en mí.

Muchas gracias.

# Pensamiento



"... la tarea de planificar es muy difícil y por eso se necesita una conducción centralizada, que tenga una clara idea de las metas".

Che.

#### Síntesis.

La investigación fue realizada en el área Unión Básica de Producción Cañera (UBPC) Guayos, con el objetivo de elaborar un procedimiento para la integración de los presupuestos de ingresos y gastos por área de responsabilidad, para su desarrollo fue necesario realizar el diagnóstico de la situación que presenta la entidad sobre los costos por áreas de responsabilidad y elementos del gasto, se constató que la UBPC no contaba con procedimientos para la integración en un presupuesto de los ingresos y gastos acorde a las disposiciones vigentes establecidas por el MFP (Ministerio de Finanzas y Precios). De acuerdo a los resultados obtenidos en el diagnóstico se hace la propuesta. En el des arrollo del mismo se utilizaron como métodos el histórico-lógico, análisis-síntesis, inducción-deducción, enfoque sistémico así como métodos empíricos tales como la observación, entrevistas y análisis de documentos. Dicho procedimiento constituyen una herramienta para lograr la eficiencia y eficacia del proceso productivo, con un margen considerable de utilidad, muestra su aplicación de forma organizada y asequible, se puede generalizar a nivel de bloques y a otras entidades del territorio con similar situación.

#### Introducción.

Cuba cae en una crisis económica aguda producto al derrumbe del campo socialista en Europa, países con los que nuestra isla realizaba el 85 % del comercio exterior, lo cual es aprovechado por los Estados Unidos para as fixiarnos económicamente a través del recrudecimiento del bloqueo mediante leyes anticubanas, lo que obligó a Cuba a insertarse en la economía mundial, originándose modificaciones en cuanto a las regulaciones económico-financieras con respecto a las empres as.

La actual situación internacional, la crisis económica mundial y la forma que esto puede afectar al país conllevan a que la economía debe estar orientada hacia una recuperación total, con la utilización más eficiente de los recursos materiales y financieros, así como el incremento de la productividad social. La sociedad se ha visto inmersa con el paso de los años en cambios y transformaciones, una ola de desarrollo que a envuelto al mundo.

Debido a los efectos que los grandes cambios económicos mundi ales han desatado sobre la economía cubana, se han debido diseñar nuevas estrategias, que permitan enfrentar los retos impuestos y que a su vez, incrementen al máximo la eficiencia y la competitividad, resultados estos que solo pueden ser alcanzados, si se acompañan de una reducción de los costos. Constituye un elemento indispensable en cualquier sistema de dirección económica asegurar el papel del costo en la planificación y fundamentalmente, en la correcta dirección de las empresas mediante mecanismos ágiles que permitan su cálculo con un grado elevado de confiabilidad.

Se conoce como planeación arma indispensable que permite guiar las operaciones diarias y las operaciones futuras; mediantes la cual la administración llega a una toma de decisiones que ase gure el uso eficiente y eficaz de los recursos con que se dispone.

Para Cañibano (1975, Pág. 33), la contabilidad es una ciencia de naturaleza económica, cuyo objeto es el conocimiento pasado, presente y futuro de la realidad económica en términos cuantitativos a todos sus niveles organizativos, mediante métodos específicos apoyados en bases suficientemente contrastadas, a fin de elaborar una información que cubra las necesidades financieras externas y las de planificación y control internas.

Para Polimeri 1/(2005)), la planeación se define como la formulación de objetivos por la administración de la organización como también sus programas de operación para alcanzar estos objetivos.

Cada entidad tiene características propias por lo que se hace necesario contar con mecanismos de planeación y control que garanticen la utilización de los recursos con un altísimo sentido económico, sin olvidar que la información segura es de vital importancia para enfrentar la toma de decisiones que se corresponda con el med io en que interactúa la organización.

Por todo lo antes expuesto surge necesidad de hallar alternativas para un mejor control de lo recursos en la Unión Básica de Producción Cañera Guayos donde se encuentra como **situación problémica**.

El plan técnico económico se elabora en términos físicos en coordinación con la Empresa Agroindustrial, sin embargo, la participación de los trabajadores y responsables directos es limitada o nula. Dicho plan técnico económico no tiene una expresión monetaria, pues no se cu antifican los ingresos a partir de las producciones ni se definen los gastos por área de responsabilidad. Se analizan y conocen las fichas técnicas de cada cultivo y se expresan en fichas de costo pero no se integran en un presupuesto coherente.

Todo ello trae como resultado falta de previsión y la imposibilidad de valorar el resultado de manera integral e incidir de forma eficaz sobre las deficiencias.

Por tal razón se define como **problema científico** el siguiente.

La Unidad Básica de Producción Cañera Guayos no posee un procedimiento para integrar los presupuestos de ingresos y gastos por área de responsabilidad que garantice una efectiva toma de decisiones.

Por tanto el **objeto de estudio** del presente trabajo es la planificación financiera y el **campo de acción** los presupuestos de ingresos y gastos por área de responsabilidad en la Unidad Básica de Producción Cañera Guayos.

Para solucionar el problema planteado se propone el siguiente objetivo general.

Elaborar un procedimiento para la integración de los presupuestos de ingresos y gastos por área de responsabilidad, que garantice a la Unidad Básica de Producción Cañera la toma de decisiones efectiva.

De este objetivo general se derivan los siguientes objetivos específicos.

- 1. Revisar la bibliografía relacionada con la planificación financiera para la construcción teórica de la investigación.
- Diagnosticar el estado actual de los presupuestos de ingresos y gastos en la Unidad Básica de Producción Cañera Guayos.
- 3. Elaborar un procedimiento que integre los presup uestos de ingresos y gastos de forma coherente por área de responsabilidad.
- 4. Validar el procedimiento propuesto a través de su implementación.

Durante la investigación se utilizaron distintos métodos, los cuales posibilitaron el estudio, descomposición, análisis y síntesis del problema planteado, pudiendo agrupar la información para su comprensión en tablas, gráficos y expresar los resultados en forma porcentual. Dentro de ellos se pueden mencionar los siguientes.

#### Del nivel teórico.

El <u>histórico-lógico</u>, permitió el estudio teórico de la evolución histórica del proceso de los presupuestos en Cuba, hasta la actualidad.

El <u>inductivo-deductivo</u>, permitió ir de los elementos generales a los particulares, es decir, partiendo de las características generales de l proceso de planificación hasta estudiar los presupuestos y sus características en la Unión Básica de Producción Cañera Guayos.

El <u>analítico-sintético</u>, permitió realizar el análisis de los elementos componentes del problema planteado, es decir, La Unida d Básica de Producción Cañera Guayos no posee un procedimiento para integrar los presupuestos de ingresos y gastos por área de responsabilidad que garantice una efectiva toma de decisiones.

# Del nivel empírico.

La <u>observación</u>, para la observancia de las características que tipifican el quehacer del personal profesional del área que controla las obligaciones en la oficina.

El <u>análisis de documentos</u>, para obtener información sobre el tratamiento que se le brinda a los presupuestos de ingresos y gastos.

La <u>entrevista</u>, permitió constatar los criterios de las personas de la administración respecto a la necesidad de un procedimiento certero para la integración de los presupuestos de ingresos y gastos por área de responsabilidad, que garantice a la Unidad Básica de Producción Cañera la toma de decisiones efectiva.

## Del nivel estadístico-matemático.

Se utilizó el <u>análisis porcentual</u> para procesar los resultados obtenidos de la implementación y determinar las variaciones originadas en los análisis efectuados.

La memoria gráfica se estructura de la siguiente forma.

Capítulo I: Los presupuestos de ingresos y gastos. Generalidades e importancia: partiendo del marco general de la planificación, se abordan los aspectos fundamentales de los presupuestos, así como otros asp ectos relacionados con el costo, el análisis y la unidad básica en que se lleva a cabo el trabajo. Esto se realizará en varios epígrafes:

- **I.1** Concepciones teóricas acerca de la planificación.
- **I.2** Los presupuestos y su utilidad.
- **I.3** Los costos como herramienta de los presupuestos. Conceptos fundamentales.
- **I.4** Análisis del cumplimiento de los presupuestos.

Capítulo II: Procedimiento para integrar los presupuestos de ingresos y gastos en la Unidad Básica de Producción Cañera Guayos: se desarrolla el procedimiento para la elaboración de los presupuestos de ingresos y gastos, donde se propone una mayor flexibilidad en los planes frente a situaciones objetivas que ocurren en el sector azucarero por su carácter cíclico y se validará la propuesta a través del criterio de especialistas.

- II.1 Caracterización de la Unidad Básica de Producción Cañera Guayos.
- **II.2** Diagnóstico del estado actual de los presupuestos de ingresos y gastos.
- **II.3** Diseño del procedimiento para la integración de los presupuestos de ingresos y gastos por área de responsabilidad.
- **II.4** Validar el procedimiento a partir de su implementación.

La investigación posee valor teórico pues se trabaja con bibliografía actualizada la cual se plasma en su desarrollo, así su valor práctico está dado por la aplicación del procedimiento que a partir del criterio de especialistas en la entidad objeto de estudio podrá contar con un instrumento de trabajo que facilite la toma de decisiones.

# Capitulo I. Los presupuestos de ingresos y gastos. Generalidades e importancia.

# I.1. Concepciones teóricas acerca de la planificación.

Actualmente el mundo se encuentra inmerso en una crisis económica, la más severa desde el 1929; aumentando aceleradamente la quiebra de empresas y el desemp leo. Para los países subdesarrollados las consecuencias son más severas al dificultarse el acceso a financiamientos. En este contexto la economía cubana, abatida recientemente por catástrofes naturales y en medio de un bloqueo más feroz, está obligada a sobrevivir y desarrollarse.

En las tareas económicas en que se haya enfrascado el país en la etapa presente de desarrollo adquiere gran importancia para todos los sectores de la economía la elevación de la eficiencia.

Es necesario para lograr esta eficiencia la implantación de nuevas técnicas que ayuden a en cuanto a la calidad y oportunidad de la información brindada para una acertada toma de decisión.

En las empresas se realizan las comparaciones respecto a años o períodos anteriores, así como respecto a lo planificado, estas comparaciones son estáticas y brindan mucho menos informaciones que las flexibles para el análisis y la toma de decisiones.

La Planificación es indispensable para una correcta administración de recursos teniendo en cuenta las condiciones internas y externas que puedan existir. Esta es una fase necesaria en el proceso de dirección y tiene como misión anticiparse al futuro facilitando al proceso de toma de decisiones, brindando alternativas tanto cualitativas como cuantitativas a los decisores de la política. En general asume tres funciones básicas: previsión, coordinación y evaluación.

Puede definirse, que la planificación es la organización de la economía y la vida en general de una nación de acuerdo con grandes líneas compatibil izadas y equilibradas, con el fin de extraer el máximo de reservas dormidas de la sociedad.

La base económica y requisito básico para la planificación económica es la propiedad social sobre los medios de producción. Así las principales tareas que debe enfrentar son,

- 1: Establecer un programa para el desarrollo económico a mediano plazo
- 2: Contribuir al desarrollo de las fuerzas productivas mediante la creación de nuevas capacidades productivas.
- 3. Asegurar las necesidades básicas de la población así como propiciar una adecuada distribución de los ingresos.
- 4 . Promover las transformaciones sociales a las que se aspira.
- 5. Alcanzar un desarrollo económico sustentable.

La actividad agropecuaria es de gran importancia para la conformación del plan de la economía nacional, por las repercusiones que la misma tiene en el consumo de alimentos, en la generación de fondos exportables y en la sustitución de importaciones y contribuir a una mejora en la balanza de pagos.

El Plan del sector agropecuario se vincula, en gran medida, con el crecimiento de la economía por el aporte que representa, tanto por la producción generada como en las demandas que el mismo tiene sobre los restantes sectores productivos.

La necesidad de conjugar todos los factores que inciden sobre el desarrollo de la sociedad, ha fomentado la elaboración de programas de desarrollo teniendo en cuenta la importancia de las actividades que demandan un tratamiento integral.

Parte importante en la elaboración del Plan lo constituyen las nuevas formas de explotación de la tierra, que con la aplicación del decreto ley 259 se han generado y que deben tender a logros de mayor eficiencia en este sector.

Para la elaboración del Plan Anual, el Ministerio de la Agricultura deberá:

Proponer y evaluar la implementación de medidas económicas y organizativas para incrementar la producción agropecuaria y hacerla más eficiente en todos los productores, en correspondencia con su función como organismo rector.

Analizar el cambio estructural de los cultivos, en aras de un a mayor participación en el consumo de la población de aquellos con un aporte superior en nutrientes, producidos por unidad de superficie. Los niveles de actividad e inversiones deberán diferenciar las diferentes formas de producción estatal y no estatal.

Prestar una atención especial a la ganadería vacuna y en particular a la genética vacuna, a la cual se le debe apoyar financieramente y en la implementación de las medidas aprobadas para aumentar la producción y la sustitución de importaciones. Continuar desarrollando los sistemas de estimulación requeridos para ello.

Seguir desarrollando los sistemas de estimulación, vinculando los ingresos con los resultados; la aplicación de nuevos precios de acopio, las tiendas de insumos y otros.

El Ministerio de la Agricultura deberá presentar un informe sobre los aspectos señalados en las indicaciones anteriores e incorporará la siguiente información, comparando siempre con el plan y el real del año anterior, así como otros aspectos relevantes que sirvan para demostrar los avances que se están logrando y los que se esperan.

Los costos de producción para las principales actividades agropecuarias por sectores de propiedad (estatal y no estatal), tanto en moneda nacional como en divisas.

El control se define como la totalidad de los procedimientos específicos delineados por la administración de la empresa para asegurar el logro de los objetivos de la organización y el uso efectivo y eficiente de los recursos.

Fidel Castro Ruz en el Informe del III Congreso del PCC efectua do en el año 1986 dijo; "Todos los esfuerzos tienen que conducir al incremento sostenido de la productividad del trabajo a la par que aseguremos el pleno empleo de los recursos laborables a la reducción de los costos y al aumento de la rentabilidad de la s empresas; en suma a la eficiencia".

En el proyecto de los lineamientos del VI Congreso del Partido Comunista de Cuba dentro del modelo de gestión económica el primer lineamiento nos refiere: El sistema de planificación socialista continuara siendo la vía principal para la dirección de la economía nacional y a su vez deberá transformarse en sus aspectos metodológicos y organizativos, para dar cabida a las nuevas formas de gestión y dirección de la economía nacional.

Otro punto que se consideró es que la planificación abarcará no solo el sistema empresarial estatal y las empresas cubanas de capital mixto, si no que regulará también las formas estatales que se apliquen, lo que implica una transformación del sistema de planificación hacia nuevos métodos de elaboración del plan y del control del Estado sobre la economía.

En los lineamientos de la política económica y social del partido y la Revolución del VI congreso aprobado el 18 de abril del 2011 se hace referencia a la planificación como lo principal en la economía y dentro el modelo de gestión económica Raúl Castro dice.

La planificación abarcará el sistema empresarial estatal, la actividad presupuestada, las asociaciones económicas internacionales, y regulará otras formas de gestión no estatales que se apliquen y será más objetiva en todos los niveles.

Los nuevos métodos de planificación cambiarán las formas de control sobre la economía. La planificación territorial tendrá en cuenta también estas transformaciones.

Dentro de la política monetaria también aborda el tema de la planificación asegurando que: la planificación monetaria a corto, mediano y largo plazos deberá lograr el equilibrio monetario interno y externo, de manera integral.

Planeación financiera: la proyección de las ventas, el ingres o y los activos tomando como base estrategias alternativa de producción y mercadotecnia así como la determinación de los recursos que se necesitan para lograr estas proyecciones.

Control financiero: fase en la cual se implantan los planes financieros; el c ontrol trata del proceso de retroalimentación y ajuste que se requiere para garantizar la adherencia a los planes y la oportuna modificación de los mismos.

# I.2. Los presupuestos y su utilidad.

Teniendo en cuenta las condiciones existentes actualmente en la s empresas y la necesidad de vincular directamente a los obreros y trabajadores en la elaboración del plan de costo y fundamentalmente en los compromisos de su reducción para alcanzar una mayor eficiencia productiva, el énfasis mayor debe concentrarse en l a utilización del método que más responda a esta exigencia. En tal sentido, de los métodos existentes, el más adecuado es el normativo, a través de los presupuestos de gastos por área de responsabilidad.

En el caso de empresas con muchos surtidos o al efectuarse cálculos para la confección de planes perspectivos, puede también utilizarse el método de cálculo analítico aunque resulta más complejo, requiriéndose un nivel de aseguramiento técnico superior.

**Método Normativo.** El método normativo consiste en la aplicación de normas y normativas fundamentadas en la utilización de los equipos, materiales, combustibles, de fuerza de trabajo, entre otros.

Este método posibilita la compatibilización del Plan de Costo con el resto de los Planes Técnico-Productivos y con el costo planificado por cada área estructural de la empresa.

El método presenta dos vías de cálculo que se complementan. Estas son:

- Presupuestos de gastos
- Costo unitario

Presupuestos de gastos.

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 éstas, 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 pla n.

La elaboración y apertura del presupuesto de la empresa por áreas de responsabilidad (establecimiento, taller, brigada, etc.) 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, facilitando el análisis y discusión con los trabajadores, los cuales jugarán un papel activo en su control, en la búsqueda de mayor eficiencia y en su medición.

Costo unitario.

Con vistas a asegurar el correcto análisis del comportamiento de la eficiencia productiva en cada unidad de producto elaborado o en proceso, es necesario el cálculo del costo unitario, mediante las normativas de consumo, fuerza de trabajo y otros gastos, de los productos o grupos de productos homogéne os producidos por la empresa.

Para los artículos más importantes que componen el surtido de producción o grupos homogéneos de productos, se confecciona la ficha de costo, utilizando para su cálculo, las normas y normativas de consumo y de fuerza de traba jo, así como las cuotas para la aplicación de gastos indirectos previamente establecidas.

Es decir, 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 tiene n 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, etcétera.

La hoja de costo planificado muestra de forma sintética, el costo unitario por partidas del período que se planifica y su dinámica con respecto a costos unitarios de períodos anteriores.

Las fichas de costo se elaboran por partidas y reflejan el costo unitario de ca da producto o grupo de ellos y pueden elaborarse tanto para los productos finales, como para los intermedios o semielaborados.

La autora define el Presupuesto; datos financiero proyectados que se comparan con el desempeño real.

El proceso de presupuestación proporciona un plan detallado en relación con la forma en que se gestarán los fondos un presupuesto consiste en un plan que se expresa en termino de gasto específicos para propósitos determinados y se usa tanto en la planeación como en el control.

Un presupuesto de efectivo es un programa que muestra los flujos proyectados de entrada y salida de efectivo de un período determinado. El presupuesto de efectivo se usa para determinar el momento en que la empresa tendrá exceso o faltantes de efectivo y de tal forma puede ayudar a la administración a planear adecuadamente las formas e invertir los excesos o la manera de financiar los faltantes de fondo.

El presupuesto maestro es una ampliación del entendimiento del proceso de planeación este presupuesto no incluye solo el planeamiento y el control del producto sino también los costos de venta y administración, los ingreso las entradas y salidas de caja. Cuando un presupuesto se realiza con todas las funciones y niveles de la administración dentro de la empresa entonces se le llama Presupuesto Maestro.

El presupuesto es una expresión cuantitativa de lo s objetivos de la administración y es un medio de control de la obtención de esos recursos Debe estar estrechamente coordinado con la administración y la contabilidad. El organigrama indica las responsabilidades e cada ejecutivo. Para que sea efectivo los funcionarios deben participar en la su planeación y debe conocer su responsabilidad para hacer operativo el presupuesto.

Existe más de una clase de presupuesto por ejemplo;

Los presupuestos de operación que cubren normalmente un período de un año o algo menos (corto plazo).

Los presupuestos para lanzamiento a cambio del producto cubren de 2 a 10 años (largo plazo).

Los presupuestos continuos y móviles que son por 12 meses descartando al final de cada mes.

Tipos de presupuestos;

- \* Sistema convencional de presupuesto maestro: es un presupuesto incremental. Se basa en los resultados del período anterior más las expectativas del próximo período y el énfasis se da en el costo de una operación de los centros individuales de responsabilidad.
- \* Presupuesto base cero: parte de un comité que hace las revisiones necesarias a la luz de las necesidades de la organización teniendo en cuenta la cantidad de fondos

disponibles a los paquetes de decisiones de un centro de responsabilidad cada paquete se clasifica según su importancia.

\* Sistema de planeación y presupuesto por programas: este enfoca la atención sobre los resultados de la organización, donde se invierte en las actividades que prometan la mayor cantidad de retorno.

Pasos que constituyen este sistema:

- 1 La dirección establece los objetivos y propósitos de la organización en corto y lago plazo.
- 2 Todos los programas para establecer los propósitos debe ser identificados.
- 3 Los costos así como los beneficios de cada alternativa o programa deben ser pronosticados.
- 4 Se prepara un presupuesto indicado cuales actividades o programa han sido seleccionados con un monto monetario asignado o un detallado plan de desembolsos, partida por partida.

Desarrollo del presupuesto maestro. Empieza con el pronóstico de vent a y termina con el estado de ingresos presupuestado.

El presupuesto de caja y el balance general presupuestado, su presentación es igual al de los estados financieros regulares, excepto que se trabaja con el futuro y no el pasado.

En su desarrollo hay dos enfoques:

Enfoque de la alta gerencia; donde los administradores pronostican las ventas basadas en su experiencia.

Enfoque de la base; este comienza con los pronósticos elaborados con el personal de venta. Lo que tiene como ventaja es que todos participan en el desarrollo de la estimación presupuestal.

El presupuesto de venta.

Descansa sobre el pronóstico de ventas, este proporciona los datos para desarrollar los presupuestos de producción, compras, de gastos de venta y administración, si el presupuesto de venta está equivocado nada más es confiable.

Presupuesto de producción.

Este esta estrechamente relacionado con el presupuesto de venta y los niveles deseados de inventario. El presupuesto de Producción es el de venta ajustado por los cambios de inventario, si la unidad puede producir las cantidades estimadas en el presupuesto de venta entonces se comienza con el presupuesto de producción.

Presupuesto de compras de materiales directos.

Es uno de los primeros que debe prepararse por la compra de los mat eriales para que estén disponibles cuando se necesiten para esto se necesita una hoja con cada producto, el tipo, la calidad y cantidad por unidad de producción.

Presupuesto consumo de materiales directos.

Estos materiales se piden al mismo tiempo que el presupuesto de compra.

Presupuesto de mano de obra directa.

Este se coordina con el presupuesto de producción, el de compras y con las partes del plan de presupuestación general. La mano de obra directa queda incluida dentro del presupuesto de costos indirectos de fabricación.

Presupuesto de costos indirectos de fabricación.

El jefe del departamento es responsable de los gastos del departamento. Los gastos de los que es directamente responsable el jefe deben mostrarse por separado de los gastos asignados al departamento.

Presupuesto de costo de artículos vendidos.

Este puede tomarse de los presupuestos individuales previamente descritos y ajustados por los cambios en el inventario.

Presupuesto de gasto de venta.

Formados por diferentes partidas fijas o va riables, los fijos son salario y depreciación; los variables son comisiones viajes propaganda.

Presupuesto de gasto de administración.

Los gastos en esta categoría deben ser clasificados de tal modo que los individuos de su incurrencia sean responsables, estos en algunos caso se le puede asignar a compras.

Presupuesto de caja.

Se conoce como un instrumento básico, unos buenos presupuestos de caja contribuyen significativamente a la contabilización de los saldos y a mantenerlos razonables cercanos a las continuas necesidades de efectivo.

Estos ayudan a evitar cambios arriesgados que pudieran poner en peligro la posición del crédito y posiblemente violar los contratos de valores.

La presupuestación ha sido unas de las herramientas universalmente aceptadas e n la administración de hoy. El presupuesto suministra el vehículo mediante el cual las políticas, los objetivos y normas se pueden alcanzar. Adicionalmente, el presupuesto es la base para múltiples funciones tales como el control la evaluación de desempeño, las actividades de coordinación y la implementación del plan y otras.

Ha habido numerosos estudios empíricos y artículos acerca del comportamiento humano de la presupuestación. Es interesante que los administradores deleguen en la participación de los niveles inferiores.

El presupuesto como una expresión cuantitativa de un plan de acción y un auxiliar para la coordinación y la ejecución, puede ser formulado para la organización como un yodo, resume objetivos de todas las subdivisiones, ventas, producción, distribución y finanzas, cuantifica las expectativas acerca del ingreso futuro, del flujo de caja, de la posición financiera y de los planes en que se apoya.

# I.3. Los costos como herramienta de los presupuestos. Conceptos fundamentales.

Es preciso tener en cuenta que el costo de producción es uno de los indicadores más importantes a considerar en las instituciones para ejecutarla y realizarla. Por lo tanto, mientras más eficiente sea la labor de éstas, menos recursos se invertirán en su producción y, por consiguiente, menor será la cuantía de los gastos.

El costo de producción debe erigirse en un medidor fiel del aprovechamiento de los recursos materiales, laborales y financieros en el proceso de producción, porque, además, conjuntamente con los indica dores del volumen de realización, determina el nivel de ganancia que obtiene la organización.

El costo constituye, además, la base para la formación de los precios de los productos elaborados. Por ello es tan importante la obtención del máximo de producción, con el mínimo indispensable de gastos, para garantizar así el gradual incremento de las ganancias o utilidades.

Mediante la planificación del costo de producción, se logra trazar las magnitudes óptimas de gastos para acometer la producción, mediante l os resultados operativos de la empresa, los factores técnico-económicos y los indicadores establecidos.

La planificación del costo sirve como instrumento de control a la dirección de las instituciones, debido a que le permite conocer, sistemáticamente y d e manera ágil, cualquier desviación que ocurra en la ejecución real de la producción con respecto al plan trazado, en cada una de las áreas y en la entidad en su conjunto.

Todo lo anterior explica la importancia vital que reviste la planificación acertada del costo de producción para el desempeño de la labor económica de las organizaciones, pues así se conocen los gastos en los cuales la institución debe incurrir para elaborar su producción y lograr un mejor control de lo que realmente está ocurriendo y así poder delimitar quién responde por las desviaciones detectadas.

Es en este marco que la organización del trabajo relacionado con el costo por áreas o niveles de responsabilidad se constituye en un resorte de gran interés, en la medida que posibilita conferirle un carácter eminentemente activo a esta categoría, como herramienta de singular utilidad en la dirección de los fenómenos económicos.

# <u>Costo</u>

Precio pagado o solicitado para la adquisición de bienes o servicios. Precio o gasto de elaboración de un producto.

#### Gasto

Desembolso dinerario que tiene como contrapartida una contraprestación en bienes o servicios, la cual contribuye al proceso productivo. En el momento en que se origina en un gasto se produce, por tanto, una doble circulación económica: por un lado sale dinero y por otro entran bienes y servicios, con los cuales se podrán obtener unos ingresos derivados de la actividad económica con lo que se consigue recuperar los desembolsos originales. El gasto puede afectar únicamente al período en que se origina (gasto corriente), o afectar a varios períodos (gasto amortizable). Es importante diferenciar entre gasto y pago; así, el gasto no siempre se produce a la vez que la corriente monetaria (pago anticipado, pago diferido,

gasto a distribuir en varios ejercicios) ni el pago se produce siempre por un gasto, sino que puede deberse a cualquier otra transacción económica.

# Áreas de responsabilidad en la planificación y el control de los costos.

Un criterio determinante para la definición de las áreas, es que cada una cuente con un jefe que pueda controlar los gastos e influir con sus acciones sobre la magnitud de éstos, de manera que pueda responder por su comporta miento durante determinado período.

# Las áreas productivas.

En el caso específico de estas áreas, se pueden generalizar sus funciones, como sigue a continuación:

- Controlar de manera sistemática que en cada una se cumplan los planes productivos trazados, con el objetivo de poder materializar el plan de producción final.
- Velar porque se optimice el proceso productivo que en ellas tiene lugar.
- Elaborar el presupuesto de gastos de cada área, de conformidad con las normas de consumo material y el resto de los rubros que incluye.
- Lograr que las producciones tengan la calidad requerida.
- Velar por el cumplimiento estricto del presupuesto de gastos previamente elaborado.
- Detectar y analizar las posibles desviaciones que puedan ocurrir con respecto a lo presupuestado.
- Asegurar una acción correctiva sobre las desviaciones detectadas.

# Las cuentas control y los centros de costos.

Un elemento de extraordinaria importancia a considerar en la elaboración del sistema de costos es el registro de los gastos. El registro se organiza con la correcta definición de las cuentas y los centros de costo a utilizar.

Las cuentas control constituyen cuentas de gastos donde se registran éstos, atendiendo al uso que reciben los recursos según diferentes categorías. Por ejemplo, gastos de dirección, de comercialización, productivos indirectos, etcétera.

La planificación del costo se lleva a cabo por áreas de responsabilidad y dentro de ellas se desagrega precisa mente hasta el nivel de centro de costos.

Un centro de costos es la unidad mínima de recopilación de gastos. Atendiendo al carácter directo e indirecto de éstos, los centros de costos se clasifican en directos e indirectos.

Los centros de costos directos, son aquéllos en los que se registran los gastos relacionados directamente con el producto.

Por su parte, los centros de costos indirectos son aquéllos en los que se regi stran gastos que por sus características no pueden ser identificados directa mente con el producto.

Los gastos que se registran en los centros de costos indirectos se pueden clasificar en dos tipos: gastos indirectos que se generan a nivel de la instituci ón (generales), y aquellos que se originan a nivel de cada área productiva.

Es así que los gastos indirectos generales son aquellos que se controlan por las áreas no productivas y tienen incidencia común sobre todas las áreas productivas. Entre ellos pueden citarse los gastos de administración, mantenimiento y control de la calidad.

Estos gastos se distribuyen de forma inmediata entre los centros de costos directos, sin pasar por aquellos que agrupan los gastos indirectos propios, de manera tal que se evite una innecesaria doble distribución para llevarlos a los centros de costos directos.

Los gastos indirectos generales se lleva por redistribución o prorrateo a los centros de costos directos de todas las áreas que reciben servicios. En el caso específico de

los gastos de dirección de la organización, éstos se distribuyen entre los centros de costos directos.

Los gastos indirectos propios son aquellos que controlan las áreas productivas, que se cargan a centros de costos indirectos identificados con ellas, para evitar su distribución entre áreas que no guarden relación con esos gastos y ganar así en precisión en el cálculo del costo.

Dentro de estos gastos clasifican la energía consumida por el área, el gasto por consumo de materiales auxiliares y la depreciación, entre otros.

El costo de producción representa los gastos en que incurre la entidad en un período dado y que se recupera, mediante el acto de venta, a partir del ingreso que estos representan.

Por lo general el costo se aplican a la actividades productivas, sin embargo el mismo es posible calcularlo en cualquier actividad.

El costo constituye una importante herramienta de dirección, ya que el mismo permite analizar el comportamiento de los gastos asociados a una producción actividad determinada, así como valorar las posibles decisiones a tomar en cuanto a la producción o actividad que permitan maximizar las utilidades con el mínimo de gastos.

Además el análisis comparativo del comportamiento del costo nos permite reanalizar análisis del mercado en cuanto al comportamiento del precio de los productos.

Para lograr los objetivos fundamentales es necesario que el registro de los gastos sea fiel y oportuno que se comparen con las normas establecidas.

La planificación del costo requiere un ordenami ento por área de los gastos por su naturaleza, el cual se muestra en un presupuesto. Es decir que el presupuesto de gastos por área de responsabilidad constituye la base organizativa que asegura la correcta planificación del costo con vistas a asegurar la efectividad del plan; de ahí la

importancia que tiene la elaboración, con trol y discusión sistemática de dichos presupuestos.

La Contabilidad de Costo tiene como objetivo los siguientes:

- Evaluación de la eficiencia en cuanto al uso de los recursos materiales y financieros que se emplean en la producción o en otras actividades desarrolladas por la entidad.
- 2. Base para la fundamentación y determinación de los precios de los productos o servicios prestados.
- 3. Valoración de las posibles decisiones a tomar que permitan la selección de aquellas que brinden mayor utilidad con el mínimo de gastos.
- 4. Clasificación de los gastos de acuerdo a su naturaleza y origen.
- 5. Análisis de los gastos de salarios y su comportamiento con respecto a las normas establecidas para la producción en cuestión.
- 6. Análisis de los gastos para proyectar su reducción
- 7. Análisis de los gastos de cada subdivisión estructural de la entidad, a partir de los presupuestos de gasto que se elaboran para ella.

De los objetivos anteriores dimana que el costo constituye un elemento normativo y evaluador de la gestión de la entidad, de aquí su importancia como herramienta de dirección por lo que se requiere por parte del personal dirigente.

Los costos de producción expresan la magnitud de los recursos materiales, laborales y monetarios necesarios para alcanzar un cierto volumen de producción con una determinada calidad. Está constituido por el conjunto de los gastos relacionados con la utilización de los Activos Fijos, las materias primas y materiale s, el combustible, la energía y la fuerza de trabajo en el proceso de producción, así como otros gastos relacionados con el proceso de fabricación y venta de la producción, expresados todos en términos monetarios.

Los elementos del costo de un producto o sus componentes integrados son los materiales directos, la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación.

Los materiales son los principales bienes que se usan en la producción y que se transforman en artículos terminados con la adición de man o de obra directa y los costos indirectos de fabricación.

Materiales directos: son los que se pueden identificar en la producción e un artículo terminado, que sean imprescindibles consumir el proceso de producción y representan el principal costo de la materia prima.

La mano de obra: es el esfuerzo físico o mental gastado en la fabricación de un producto, su costo se puede dividir en mano de obra directa y mano de obra indirecta.

Entre los elementos del gasto más significativos y de acuerdo a los lineamient os generales emitidos por el Ministerio de Finazas y Precios se encuentran.

- 1. Los relacionados con el consumo material.
  - Materias primas y materiales: incluye materias primas y materiales auxiliares.
  - Combustibles: incluye todos los gastos originados en el consumo de los diferentes combustibles adquiridos con fines tecnológicos para producir energía, bien estén asociados al proceso productivo, administrativo, de distribución y venta o ajenos a las actividades fundamentales.
  - Energía: está constituido por todas las formas de energías adquiridas por la entidad, destinadas a cubrir las necesidades tecnológicas y las restantes demandas eléctricas.
- 2. Los relacionados con el gasto de trabajo vivo, o sea , la fuerza de trabajo.
  - Salarios: comprende todas las remuneraciones realizadas a los trabajadores, incluyendo el acumulado de las vacaciones, las formas de pagos por condiciones anormales y cualquier remuneración al trabajo que se realice a partir del fondo de salario.
  - Otros gastos de fuerza de trabajo: incluye los gastos originados por la aplicación de las tasas aprobadas por la legislación financiera vigente que se

aporta como contribución al estado y como impuesto por la utilización de la fuerza de trabajo, comprende además los pagos por concepto de seguridad a corto plazo.

- 3. Los relacionados con la explotación de las maquinarias, equipos y utilización de los activos intangibles.
  - Depreciación: incluye los gastos de los Activos Fijos Tangibles sobre la base de la aplicación de las tasas establecidas al efecto de sus valores iniciales.
  - Amortización: comprende los gastos por la utilización de los Activos Fijos
     Intangibles y la distribución alícuota de los valores pagados por ellos.
  - Otros gastos monetarios: incluye, entre otros los gastos asociados a la entidad que no se identifiquen con los elementos antes descritos entre los que se pueden citar: gastos de personal en comisión de servicios, los impuestos, pagos de servicios productivos y no productivos comprados, etcétera.

La agrupación de los costos por partidas solo está asociada al proceso de producción o de servicio y la misma tiene como objetivos fundamentales la determinación, cálculo y desglose del costo unitario del producto o servicio.

Partidas de costos.

Las partidas de costos agrupan los gastos por la forma de inclusi ón en el producto y su incidencia directa o indirecta. La entidad puede establecer tantas partidas o subpartidas como requiera para el análisis y costeo del proceso productivo.

Partidas que tienen una utilización general.

- Partidas de costos directos.
  - Materias primas y materiales.
  - Salarios y otros gastos de la fuerza de trabajo.
  - Otros gastos directos.

 Partidas de costos indirectos de producción. Incluyen los gastos indirectos de producción que agrupan los gastos de preparación de la producción, los mantenimientos y explotación de equipos y los gastos generales de taller o establecimiento productivo.

Con la revisión bibliográfica fue posible fundamentar teóricamente los presupuestos de ingresos y gastos, teniendo en cuenta la importancia que reviste la plan ificación para estos tiempos y para el desarrollo futuro de las economías, atendiendo al costo, su clasificación y su control.

Capitulo II. Procedimiento para integrar los presupuestos de ingresos y gastos en la Unión Básica de Producción Cañer a Guayos.

# II. I Caracterización de la Unidad Básica de Producción Cañera Guayos.

La UBPC "GUAYOS" quedó constituida el día 2 de julio de 1996, "Año de la Caída en Combate de Antonio Maceo", con domicilio en Finca Guayos, Municipal Cabaiguán, Sancti Spíritus, inscripta en el Registro de UPBC Cooperativa en la delegación del Comité Estatal de Estadísticas, con el código No. 53351, con cuenta bancaria 5072-176 mediante Resolución, y su Acta de Constitución fue aprobada por el 97 por ciento de sus miemb ros, adscripta a la Empresa Azucarera, al MINAGRI y el Ministerio de la Agricultura en aquellos años.

La UBPC "GUAYOS " es dirigida normativa y metodológicamente por las regulaciones que dicte el MINAGRI, por el Reglamento General, los acuerdos de la asamblea general y demás legislación vigente que le sea aplicable y en su funcionamiento tendrá en cuenta los organismos políticos y de masas del centro.

La Unidad Básica de Producción Cañera Guayos tiene domicilio legal en; Carretera 3 palmas Km. 1 Guayos, Cabaiguán, Sancti- Spíritus. Esta unidad presta servicio a La UEB Atención al Producto r Melanio Hernández que a su vez pertenece a la Empresa Azucarera Sancti Spíritus. Perteneciendo esta al Organismo: Grupo Azucarero AZCUBA.

La línea fundamental es la producción de caña y sus derivados además de la producción de Cultivos Varios, como organización económica goza de autonomía en su gestión.

MISIÓN. Producción de caña de azúcar con alto rendimiento.

**VISIÓN**. Una unidad preparada de referencia nacional con un correcto comportamiento de sus trabajadores.

Esta unidad posee su estructura organizativa (Ver Anexo 1).

Trazándose una estrategia como guía para que en un futuro eleve los resultados del uso de los recursos que son importados y tanto cuestan a nuestro p aís para saber regularlos ya que son parte de las oportunidades y amenazas, fortalezas y debilidades que puede afrontar si está bien preparada.

# Principales fortalezas

- Estado técnico de la maquinaria.
- Aplicación del sistema de pago por resultado.
- Espíritu innovador de los trabajadores y directivos.
- Disponibilidad de la fuerza de trabajo.
- Capacitación de los trabajadores.

# Principales debilidades

- Poco aprovechamiento de los bueyes de trabajo en el cultivo de la caña.
- Poca disponibilidad de yuntas animales.
- No existe una selección correcta de la fuerza de trabajo.
- Falta de aprovechamiento de la doble sección de trabajo.
- Existe falta de exigencia y control de los jefes de lote del horario laboral.

# Principales oportunidades

- Remuneración de la tonelada de caña por hectáreas.
- Estable suministro de los recursos productivos.

# Principales amenazas

- Destrucción por los fenómenos atmosféricos.
- Daños producidos por animales.
- El bloqueo económico de los Estados Unidos hacia Cuba.
- Competencia en el entorno productivo.

# Objetivo Estratégico

Elevar el rendimiento de la caña de azúcar por hectáreas.

# Criterios de medidas

- 1- Completamiento del balance de ár eas con la siembra de la campaña de frío que tiene un plan de 153 hectáreas.
- 2-Composición de la cepa que debe tener de 13 a 13.5 meses de edad para su cosecha.
- 3-Fertilizar el 100% del área.
- 4-Dar cumplimento al programa del Control Integral de malezas.
- **5**-Fomentar la innovación, la gestión de proyectos de colaboración, la aplicación de la ciencia y la técnica, así como la introducción y generalización de logros y resultados de los aniristas.
- **6**-Definición de las bases para el desarrollo del personal y la empresa con el objetivo de alcanzar la condición de "Empresa de Referencia Nacional".
- **7**-Desarrollar la gestión de la información y la creación de sistemas de vigilancia tecnológica.

# Áreas de resultado clave

- Desarrollo del capital humano.
- Capacitación.
- Área de producción agrícola.

# Plantilla de trabajadores

Dirigentes ------ 6

• Técnicos ----- 9

Administrativo----- 3

Servicio ----- 37

Obrero Agrícola

Directo ----- <u>152</u>

Total: 207

Con esta cantidad de personal y esta estructura de organización se puede ver que existe coordinación para cualquier circunstancia que se presente y facilidad para la información y comunicación con eficiencia y puntualidad.

Caracterización de la actividad fundamental.

UBPC trabajará por desarrollar la línea fundamental de producción que es la caña, desarrollando la producción de la gramínea con mayor contenido de azúcar. Constituyendo esta 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.

Esta no está facultada para variar la línea fundamental de producción sin la previa autorización del representante del Estado que corresponda a caña. La UBPC solo podrá afectar el área dedicada a la caña cuando concurran circunstancias excepcionales que así lo aconsejen y previa a utorización del Delegado Territorial grupo azucarero AZCUBA.

Estructura organizativa del capital humano:

Una plantilla cubierta de ----- 207 trabajadores.

Mujeres ------23 para un------ 11%

Hombres------ 89%

Los principios fundamentales en que se sustenta el funcionamiento de las Unidades Básicas de Producción Cooperativa son.

La vinculación del hombre al área como formas de estim ular su interés por el trabajo y su sentido concreto de responsabilidad individual y colectiva.

El autoabastecimiento del colectivo de obreros y sus familiares con esfuerzo cooperado, así como mejorar progresivamente las condiciones de la vivienda y otros aspectos relacionados con la atención al hombre.

Asociar rigurosamente los ingresos de los trabajadores a la producción alcanzada.

Desarrollar ampliamente la autonomía de la gestión, administrar los recursos haciéndose autosuficientes en el orden producti vo.

El miembro de la UBPC, que cause baja por cualquier concepto excepto a los que se les aplica la sanción por medida disciplinaria de separación temporal o definitiva la UBPC tendrán derecho a percibir los anticipos pendientes de pago y la participación que le corresponda en el balance financiero. Estos pagos se realizarán al miembro, previa deducción de los adeudos que éste hubiera contraído con la UBPC.

En caso de muerte del trabajador, éste derecho se transmitirá a los herederos que corresponda, conforme a las disposiciones vigentes.

Si se cumple el plan de rendimiento de caña por hectárea la UEB entrega la divisa correspondiente del convenio realizado con los trabajadores.

En esta unidad se ha recibido la visita de chequeos para el control de los r ecursos.

A los herbicidas y fertilizantes con un especialista del organismo AZCUBA, un especialista del SERCIN (1) perteneciente a la EPICA (2), y el especialista de la UEB donde determinaron que se contaba con toda la documentación establecida pero no

existía la certificación de los equipos de aplicación tampoco se había alistado el implemento de grada múltiple.

Se visitó las áreas de caña nueva donde se observo un enyerbamiento y se realizo un plan de acción para resolverlo con una utilización mas activa de las yuntas de bueyes, y un cuidado más intenso con los daños que causan los animales.

(1)- SERCIN; Servicio de Control Integral de Malezas.

(2)- EPICA; Experimentación de la caña.

# II.2. Diagnóstico del estado actual de los presupuestos de ingreso s y gastos.

### Resultados de la observación.

Para la realización del diagnóstico inicial se aplica la guía de observación como instrumento, que permitió comprobar el nivel de conocimiento que poseen los trabajadores, técnicos y directivos acerca de la integración en la planeación de los presupuestos de ingresos y gastos (ver Anexo 2).

En este sentido se pudo comprobar cierto desconocimiento por parte de los obreros, de la temática abordada, refiriéndose solo a cuestiones muy superficiales, lo que denota que se adolece de algún modo de las técnicas y procedimientos para el tratamiento de los ingresos y los gastos y el cómo integrarlos en un presupuesto.

Al respecto algunos dirigentes conocen que es importante controlar los gastos abordando las temáticas de los costos y manifiestan su interés por la obtención de mayores ingresos pero desconocen cómo integrarlos en un presupuesto donde les permita la toma de decisiones oportunas.

Por otra parte los técnicos consideran que se convertirá en más trabajo, apoyado e n la idea de no desglosarlos por partidas, manteniéndolos por bloques.

En tanto los trabajadores relacionan conceptos como productividad, ganancia, buen trabajo, lo que denota la necesidad de instruir al respecto, pues algunos se acercan dando algunos elementos, pero otros se alejan de la realidad.

Mediante la observación se pudo constatar que la entidad carece de técnicas y procedimientos para el tratamiento de los presupuestos, aunque es necesario acotar que se controlan los costos de forma general por bloques, sin que se tengan en cuenta los ingresos que van a cubrir dichos costos

Al tratarse la temática en las charlas y conversatorios, algunos trabajadores muestran interés por los ingresos y gastos, ven reflejado su trabajo y la calidad de este en los resultados finales, en tanto los directivos se motivan por la aplicación de nuevas técnicas que permitan medir el desempeño de su labor y con ello la de la entidad.

#### Resultados de la revisión de documentos.

La revisión de documentos se utilizó para esta i nvestigación con el propósito de constatar la forma en que se concibe el tratamiento de los presupuestos de ingresos y gastos en UBPC Cañera Guayos (ver Anexo 3).

Se revisó la existencia de los documentos normativos, resoluciones, procedimientos , indicaciones y normas vigentes, donde se pudo comprobar que existen algunos, específicamente algunas indicaciones para la elaboración del plan.

Se encontró la existencia de las normas ramales y las bases normativas.

En la revisión de las actas de la junta direct iva se pudo apreciar que se toman acuerdos para dar cumplimiento a lo legislado, referido a los costos y demás procesos que garanticen la eficiencia de la entidad y sus resultados finales, se pudo constatar que se le da seguimiento a todo lo acordado, pues constituyen puntos del orden del día para próximas juntas.

Aunque los análisis realizados son superficiales, adolecen de profundidad, pues solo tratan someramente los gastos sin ver que estén asociados a los centros de costos y áreas de responsabilidad, por otra parte no justifican el que los ingresos deben cubrir los gastos y dejar un margen de ganancia que permita aumentar su capital, aumentando las condiciones de trabajo y los resultados finales de la entidad.

Resultado de la aplicación de la entrevista a técnicos y directivos que se desempeñan en la actividad económica y de gestión de la entidad.

La entrevista persiguió como objetivo valorar la necesidad e importancia de la integración en el presupuesto de los ingresos y gastos para determinar en qué medida cada área cumple con lo planificado. Para la aplicación de este instrumento se tomó como muestra tres directivos y seis técnicos, los cuales tributan a lo s distintos procesos de la UBPC (ver Anexo 4).

Al preguntar si el presupuesto de gasto que elabora la unidad cumple el objetivo propuesto el 100% respondió afirmativamente.

A la interrogante de que si el presupuesto se utiliza como arma de trabajo para medir la eficiencia en las actividades de caña, dos dirigentes y cinco técnicos respondieron que no, lo que representa un 77,8%.

Para tener criterio de los elementos que integran el presupuesto se les pregunta a la muestra tomada a lo que responden cinco de nueve para un 55,5% que lo más importante es el rendimiento, el enyervamiento y el balance por áreas.

Responde el 100% que se elabora por bloque y cepa sin tener en cuenta otros elementos.

Al querer conocer cómo llegan los datos en la ejecución real de dicho presupuesto al área de análisis, el 100|% responde que por reportes de trabajo, vales de salida, por conduce o factura entre otros.

El 80% responde que no se tiene un control de dichos gastos que posibiliten

pronosticar resultados, que la ejecución es solo de palabras y no en hechos.

El 100% reconoce que se producen muchas variaciones entre el plan del

presupuesto y su ejecución real, afirmando que ocurre al definir el monto del gasto

en la zafra.

Los instrumentaos aplicados fuero sencillos pero de gran utilidad, posibilitaron

determinar en qué medida los técnicos y dirigentes se interesan p or los resultados de

su entidad y en qué medida se interesan por resolver los problemas que debe

afrontar la misma, aunque como debilidad de dichos instrumentos se pudiera señalar

que las interrogantes realizadas eran un tanto más factibles para los de mayor nivel

cultural no siendo posible abarcar el criterio de los obreros por desconocer el

vocabulario técnico.

Como se puede apreciar el resultado del diagnóstico confirma la existencia de un

problema, planteado en esta investigación para lo cual se prop one la siguiente

solución.

II.3. Diseño del procedimiento para la integración de los presupuestos de

ingresos y gastos por área de responsabilidad.

Paso 1.

Delimitar los costos por elementos del gasto y áreas de responsabilidad.

Salario directo por tas as por cordeles

Primer cultivo profundo \$0.60

Primer cultivo tradicional \$0.60

Segundo cultivo desverbe \$.040

Fertilización mecanizada \$0.86

Fertilización manual \$1.40 Bioestimulante con Fitomás \$0.25

Herbicidas mecanizados Merlin \$0.35

Otros herbicidas mecanizados \$0.25

Herbicidas con mochila \$1.30

Cultivo con bueyes \$ 2.00

Limpia descepe \$4.00

Limpia guataca \$ 2.00

## Materiales directos por cordeles

#### Fertilizantes.

Nitrato de amonio \$ 4.3595 la tn aplicado en dependencia de los suelos

Merlin como controlador de las malezas \$ 156.602 por Kg por cada hectárea 200 gramos

Herbicidas foliar \$ 10.992 por lt a dos lts por hectáreas

Herbicidas hormonal \$3.421 It a dos Its por hectáreas

Fitomás como bioestimulante \$ 1.597 lts a cuatro lts por hectáreas.

### Consumo de combustible.

Combustible del primer cultivo 8 lts por hectáreas a \$0.57

Combustible para cultivo desyerbe 6,2 litros por hectáreas a \$0.57 el litro

Merlin y Fitomás a 4.2 lts por hectáreas a \$ 0.57

Fertilización a 10 lts por hectáreas a \$0.57

Guardarraya a 10 lts por hectáreas a \$0.57

## **Otros materiales**

Ropa y Calzado \$ 30.00 por trabajador

Ropa y Calzado de Protección \$ 48.00 por trabajador

Materiales auxiliares \$ 15.00

Los equipos de maquinaria de la unidad se encuentran depreciados completamente.

Paso 2.

Elaborar ficha de costo con los gastos reales obtenidos en el año caña.

En cada Hectárea existen 24.14 cordeles.

Bloque 452	Campos	ha	1e	r Cultivo
			Salario	Combustible
Cord 244	1	10.10	\$146.40	\$46.06
131	2	5.45	78.60	24.85
130	3	5.37	78.00	24.48
24	4	1.01	14.40	4.60
62	5	2.56	37.20	11.67
198	6	8.20	118.80	37.39
135	7	5.60	81.00	25.54
78	8	3.23	46.80	14.72
193	9	8.00	115.80	36.48
TOTA	L	49.52	\$717.00	\$225.79

Fuente. Creación de la autora.

Para la determinación de salario en el pri mer cultivo se toman las hectáreas y se multiplica por 24.14 donde obtiene la cantidad de cordeles del campo que a sus ves se multiplica por la tasa de pago por cordel de la actividad realizada, donde todas las actividades no tienen la misma tasa, el cul tivo por ejemplo se paga a \$0.60 el cordel obteniendo lo que se gasta en salario. Para la determinación del combustible el primer cultivo consume 8 lts por hectárea, multiplicando los 8lts por las hectáreas de cada campo se obtienen la cantidad de litros estos se multiplican por el costo del mismo \$0.57. Obteniendo el total de gasto de combustible.

Ejemplo. Salario de 1er cultivo del campo 1.

10.10 ha \* 24.14 cord = 244 cord \* \$0.60= \$146.40

Combustible de 1er cultivo del campo 1.

10.10 ha \* 8 lts = 80.8 lts \* \$0.57= \$ 46.06

			2do Culti	vo desyerbe
Bloque 452	Campo	ha	Salario	Combustible
Cord 244	1	10.10	\$97.60	\$35.69
131	2	5.45	52.40	19.26
130	3	5.37	52.00	18.98
24	4	1.01	9.60	3.57
62	5	2.56	24.80	9.05
198	6	8.20	79.20	28.98
135	7	5.60	54.00	19.79
78	8	3.23	31.20	11.41
193	9	8.00	77.20	28.27
TOTAL		49.52	\$478.00	\$175.00

Fuente. Creación de la autora.

En el segundo cultivo se realizan los mismos pasos con sus respectivas tasas.

Ejemplo. Salario del 2do cultivo del campo 1.

10.10ha \* 24.14cord= 244cord \* \$0.40= \$97.60

Combustible de 2do cultivo del campo 1.

10.10ha \* 6.2lts = 62.62lts \* \$0.57= \$35.69

Bloque 452	Campo	ha	C/Bueyes	Mtto Guardarraya		
Cord 244	1	10.10	Salario	Salario	Combustible	
131	2	5.45	\$488.00	\$97.60	\$5.76	
130	3	5.37	262.00	52.40	3.11	
24	4	1.01	260.00	52.00	3.06	
62	5	2.56	48.00	9.60	0.58	
198	6	8.20	124.00	24.80	1.46	
135	7	5.00	396.00	79.20	4.67	
78	8	3.23	270.00	54.00	3.19	
193	9	8.00	156.00	31.20	1.84	
		49.52	386.00	77.20	4.56	
	TOTAL		\$2,390.00	\$478.00	\$28.23	

Fuente. Creación de la autora.

El cultivo con bueyes es solo salario a no ser que se rompa el implemento de uso en el momento y se procede a pasarlo al taller donde se realiza la orden y se da paso a su arreglo. El procedimiento para el Mantenimiento de Guardarraya es por su tasa y valor del combustible.

			Descepe	Limpia Guataca
Bloque 452	Campo	ha	Salario	Salario
Cord 244	1	10.10	\$976.00	\$488.00
131	2	5.45	524.00	262.00
130	3	5.37	520.00	260.00
24	4	1.01	96.00	48.00
62	5	2.56	248.00	124.00
198	6	8.20	792.00	396.00
135	7	5.00	540.00	270.00
78	8	3.23	312.00	156.00
193	9	8.00	772.00	386.00
TOTAL		49.52	\$4,780.00	\$2,390.00

El descepe y la limpia es solo salario este se realiza con piocha, machete, guataca estos se encuentran entre otros materiales y lo realizan los trabajadores del propio lote lo que no necesita trasporte.

Ejemplo: Descepe.

244cord x \$4.00 = \$976.00.

Limpia guataca.

244cord x \$2.00= \$488.00.

			Herbicio	la Foliar	Herbicida	Hormonal	
Bloque 452	Campo	ha	Costo	Salario	Costo	Salario	
Cord 244	1	10.10	\$277.55	\$317.20	\$69.10	\$317.20	
131	2	5.45	119.81	170.30	37.29	170.30	
130	3	5.37	118.05	169.00	36.74	169.00	
24	4	1.01	22.20	31.20	6.91	31.20	
62	5	2.56	56.28	80.60	17.52	80.60	
198	6	8.20	180.27	257.40	56.10	257.40	
135	7	5.60	123.11	175.50	38.38	175.50	
78	8	3.23	71.00	101.40	22.10	101.40	
193	9	8.00	175.87	175.87 228.63		228.63	
TOTA	Ĺ	49.52	\$1,144.14	\$1,531.23	\$338.88	\$1,531.23	

Estos herbicidas con mochila son solo costo y salario, no se utiliza combustible ya que son los trabajadores del lote.

Ejemplo: Herbicida Foliar.

Herbicida Hormonal

				Fitomás			Merlin	
Bloque 452	Campo	ha	Costo	Salario	Comb.	Costo	Salarios	Comb.
Cord	1	10.10						
244			\$64.52	\$61.00	\$24.18	\$316.34	\$85.36	\$24.18
131	2	5.45	34.81	32.75	13.05	170.69	46.05	13.05
130	3	5.37	31.94	32.5	12.85	168.19	45.38	12.85
24	4	1.01	6.45	6.00	2.42	31.63	8.53	2.42
62	5	2.56	16.35	15.50	6.13	80.18	21.63	6.13
198	6	8.20	52.38	49.50	19.63	256.83	69.29	19.63
135	7	5.60	35.77	33.75	13.41	174.95	47.35	13.41
78	8	3.23	20.63	19.50	7.72	101.16	27.29	7.73
193	9	8.00	51.10	48.25	19.15	250.56	67.60	19.15
TOTAL		49.52	\$313.95	\$744.25	\$118.54	\$1,550.53	\$418.48	\$118.55

## Herbicidas con máquina.

Ejemplo; El Fitomás es un bioestimulante para la planta

10.10ha \* 4lts = 40.40lts \* \$1.597= \$ 64.52

244cord \* \$0.25= \$ 61.00

10.10ha \*4.2lts= 42.42lts \* \$0.57= \$24.18

## El Merlin es un controlador de las semillas de malezas.

10.10ha \* 200g= 2020g/1000= 2.02kg \* \$156.602= \$ 316.34

Salario y combustible igual que Fitomás.

				Fertilizantes		
Bloque 452	Campo	ha	Nitrógeno tn	Precio tn	Salario	Comb
Cord 244	1	10.10	1.78	\$7.76	\$209.68	\$57.57
131	2	5.45	0.96	4.19	113.14	31.06
130	3	5.37	0.94	4.10	111.48	30.61
24	4	1.01	0.17	0.74	20.97	5.76
62	5	2.56	0.45	1.96	53.15	14.59
198	6	8.20	1.44	6.28	170.23	46.74
135	7	5.60	0.98	4.27	116.26	31.92
78	8	3.23	0.47	2.05	67.05	18.41
193	9	8.00	1.41	6.15	166.08	45.60
TOTAL		49.52	10.38	\$37.50	\$1,028.04	\$282.26

Fuente. Creación de la autora.

La fertilización de los suelos se realiza de acuerdo a los resultados de los análisis de los suelos que el laboratorio entrega en un documento donde se da a conocer la cantidad de cada portador para el suelo en toneladas. La dosis calculada para es te bloque se obtuvo del documento que aparece en el **Anexo 5**.

## Ejemplo:

1.78tn\*\$4.3595=\$7.76

244cord\*\$0.86=\$209.68

10.10há\*10lts=102.01lts\*\$0.57=\$57.57

Paso 3. Integración de presupuesto.

Bloque 452	Campo	ha	Rend. Tn/ha	Produc. Tn	Ingreso	Gasto	Utilidad
Cord 244	1	10.10	40	404.00	\$31,055.48	\$4,212.75	\$26,842.73
131	2	5.45	35	190.95	14678.33	2235.11	12443.22
130	3	5.37	40	212.00	16296.44	2211.21	14085.23
24	4	1.01	35	35.35	2717.35	410.48	2306.87
62	5	2.56	40	102.00	7840.74	1055.60	6785.14
198	6	8.20	40	324.00	24905.88	3373.62	21532.26
135	7	5.60	40	224.00	17218.88	2301.10	14917.78
78	8	3.23	35	113.00	8686.31	1328.61	7357.7
193	9	8.00	35	280.00	21523.60	3245.02	18278.58
Subtotal		49.52	38.08	1885.30		\$20,373.50	\$124,549.51
Otros gastos						71365.00	71,365.00
TOTAL	\$144,923.01	\$91,738.50	\$53,184.51				

El rendimiento se determina por un estimado de observación de caña en el campo, en el caso del campo 1 se estima que se corten 40tn por hectárea.

Se obtendrían 10.10há \* 40tn = 404tn/há \* \$76.87 = \$31055.48 de ingreso.

Los gastos de todas las actividades del campo 1 ascienden a \$4212.73. Aplicando la ecuación ingresos menos gastos se obtiene una utilidad de \$26842.73 para ese campo.

Otros gastos se refieren a los gastos de zafra que pueden ocurrir en ese bloque en el momento del corte. El plan técnico económico del año 2012 se desglosa por meses según se muestra en **Anexo 6**.

## II.4. Evaluación del procedimiento a partir de su implementación.

A partir de los resultados del diagnóstico y teniendo en cuenta la caracterización de la UBPC se pudo aplicar el procedimiento lo que expresa su efectividad, ya que está concebida sobre la base de la experiencia práctica y va dirigida a perfeccionar la

contabilidad de costo de la UBPC, responde a una necesidad para el uso y control de los presupuestos. Además, está elaborada de forma asequible, clara y precisa y se corresponde con la realidad de la entidad objeto de estudio.

Además facilita el conocimiento al personal encargado de registrar los hechos económicos de la actividad productiva, permitiendo la actualización sistemática del sistema informativo que facilite el registro de los gastos e ingresos y de la contabilidad en general de manera uniforme, lo que daría lugar a la eficiencia y eficacia del proceso del registro contable, mostrando su objetividad.

La propuesta puede generalizarse, ya que aborda un problema de actualidad, el cual puede manifestarse, y de hecho se manifiesta en el resto de los bloques cañeros de la unidad. Además, presenta contenidos encaminados a facilitar el registro contable de los ingresos y gastos, así como planificar un margen de utilidad, que permite obtener resultados positivos en cualquier lugar donde se aplique.

#### Conclusiones.

Sobre la base de las reflexiones teóricas y empíricas realizadas a partir de un conjunto de métodos y técnicas de investigación se arribaro n a las siguientes conclusiones:

- 1. Se utilizó bibliografía actualizada la cual permitió desarrollar los fundamento s teóricos que sustentan el proceso de integración del presupuesto de ingresos y gastos, contribuyendo al marco teórico referencial de la investigación.
- 2. El diagnóstico realizado sobre la situación actual de la integración del presupuesto de ingresos y gastos demostró la necesidad del diseño de un procedimiento, ya que existen insuficiencias en la clasificación de los gastos por elementos, áreas de responsabilidad y los ingresos se valoran de forma global.
- 3. Se elaboró un procedimiento logrando integrar los presupuestos de ingresos y gastos, posibilitando a la máxima dirección de la UBPC cañera la toma de decisiones y un mayor control de sus gastos con un máximo de ingresos.
- 4. Se pudo validar a partir de su implementación, quedando demostrado su aplicabilidad, pertinencia y generalización de la propuesta de integración en un presupuesto de ingresos y gastos así como el grado de integralidad en el proceso de producción para obtener una mayor productividad con una buena calidad y planificación de los recursos.

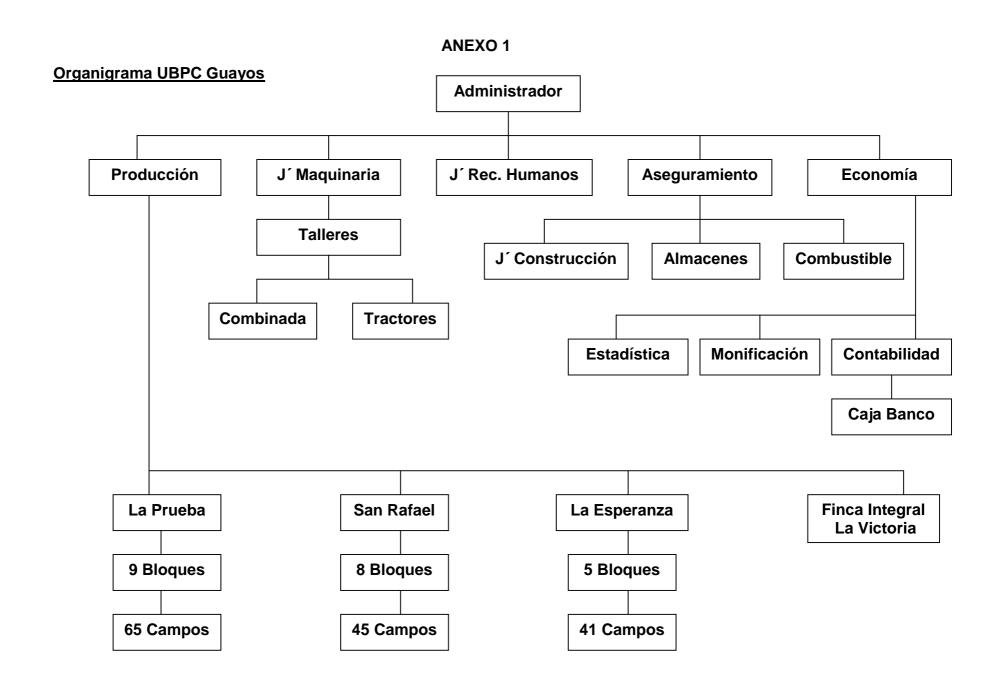
### Recomendaciones.

- 1. La dirección de la UBPC debe considerar la aplicación de la propuesta, que le permitirán identificar, analizar y evaluar los gastos por centros de costo y áreas de responsabilidad asociando los ingresos que correspondan a ca da uno, flexibilizando así su presupuesto.
- 2. Se recomienda que se generalice la propuesta teniendo en cuenta las características específicas de cada bloque o área.

### Bibliografía.

- Amat, O. (1993). Costos de calidad y de no calidad. España: 2da. Edición. EADA Gestión.
- Asociación Española de Contabilidad Directiva (ACODI) (1992): "La Contabilidad Directiva," Documentos ACODI, núm. 1, Ed. ACODI, Madrid
- Barrie, G. y otros (1992). Quality Costing. London, U.K.
- Berst, A. (1998). El juego empresarial de la excelencia. México: /s.n./.
- Cañibano Leandro (1975). Teoría Actual de la Contabilidad. Ediciones I. C.
- Centro Nacional de Enseñanza en Normalización (1989). Selección de Temas Curso de Aseguramiento de la Calidad. 2da. Parte.
- Colectivo de autores (1999). *El perfeccionamiento empresarial en Cuba*. La Habana: Editorial Félix Varela, -- 209 p.
- Cuspineda, O. &, otros. (1982). *Costo III*. La Habana: /s. n. /, -- 88 p.
- Del Río. C. (1989). El presupuesto, tradicional, áreas y niveles de respons abilidad, programas y actividades, base cero, ejercicios prácticos. Editorial ECASA. p.p. 1-4.
- Decreto No. 281 (2007). Reglamento para la Implantación y Consolidación del Sistema de Dirección y Gestión Empresarial Estatal.
- Fernández, J. (1970). Teoría económica de la contabilidad. Madrid: Ediciones I.C.E.
- Garbey, N. (2002). Sistema de Costo de Calidad para Instalaciones Turísticas. Disponible en: http://www.gestiopolis.com/fulldocs/fin/siscostocalidad.m.

- González, J. (1995). Análisis de la empresa a través de su información económico financiera. Madrid: Editorial Pirámide.
- Gryna, F. (2001). *Costos de la calidad.* En: Joseph M. Juran A. Blanton Godfrey. Manual de calidad de Juran. Quinta edición. Volumen I. Mc Graw Hill.
- Horngren, T. (1995). Contabilidad de Costos. La Habana: Instituto Cubano del Libro.
- Juran, J. y Blanton, A. (2001). *Manual de calidad de Juran*. Quinta edición. Volumen I. Mc Graw Hill.
- Mc. Graw-Hill Companies. (1999). *Contabilidad de Costos*. Ciudad de La Habana: Editorial Félix Varela.
- Norma NC-ISO 9001 (2008). Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos.
- Norma NC ISO 9004 (2001). Sistemas de gestión de la calidad. Directrices para la mejora del desempeño.
- Norma NC ISO 10014 (2007). Gestión de la calidad directrices para la obtención de beneficios financieros y económicos.
- Pedersen, W. (1958). Los costes y la política de precios. Madrid: Editorial Aguilar.
- Polimeni, R. (1994). Contabilidad de Costos: Conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales segunda edición. Bogotá: Megrew Hill.
- Schneider, E. (1962). Contabilidad industrial. Madrid: Editorial Aguilar.
- Weston, T. F. (2006). Fundamentos de Administración Financiera. La Habana: Editorial Félix Varela.



#### **ANEXO 2**

## Guía para la Observación.

Objetivo: comprobar el nivel de conocimiento que poseen los trabajadores, técnicos y directivos acerca de las ventajas que ofrece un procedimiento que integre en un presupuesto los ingresos, en la entidad objeto de estudio.

Actividad: charlas, conversatorios, observación directa al conocimiento relacionado con presupuestos y las técnicas aplicadas con relación a la legislación vigente.

#### Guía:

- 1. Conocimiento que demuestran sobre la temática tratada.
- 2. Preparación previa al desarrollo del tema.
- Utilización de las técnicas y procedimientos para el tratamiento de los gastos e ingresos.
- 4. Estudio y búsqueda de la legislación vigente sobre el tema.
- 5. Nivel de motivación e interés que manifiestan en la resolución de las dificultades en el desempeño de su labor.

#### **ANEXO 3**

## Guía para el análisis de documentos.

Objetivo: constatar la forma en que se concibe el tratamiento de los presupuestos de ingresos y gastos en la UBPC Cañera Guayos.

### Guía:

- Análisis de los documentos normativos, resoluciones, procedimientos, indicaciones y normas vigentes.
- 2. Actividades que se planifican atendiendo al con trol de los costos, así como su análisis económico.
- 3. Medidas que se toman para dar cumplimiento a lo legislado referido a los gastos e ingresos.

#### **ANEXO 4**

### Guía para la entrevista.

Entrevista a técnicos y directivos que se desempeñan en la actividad económica y financiera de la Unidad Básica de Producción Cañera Guayos

## Compañero o compañera:

La Presente entrevista persigue conocer los criterios que usted asume acerca del presupuesto, su necesidad, importancia, utilidad y aplicabilidad en su entidad. Precisamos de usted la mayor cantidad de datos, cooperación la honestidad en su respuesta que den posibilidad a la presente investigación de justificar el proyecto. Muchas gracias.

- 1-¿El presupuesto de gasto que elabora la unidad cumple el objetivo propu esto?
- 2- ¿El presupuesto se utiliza como arma de trabajo para medir la eficiencia en las actividades de caña?
- 3-¿Qué elementos se tienen en cuenta en el momento de la elaboración del presupuesto?
- 4-¿Se elabora por bloque y cepa o se tienen en cuenta otros elementos?
- 5-¿Cómo llegan los datos en la ejecución real de dicho presupuesto al área de análisis?
- 6-¿Se tiene un control de dichos gastos que posibiliten pronosticar resultados?
- 7-¿Se producen muchas variaciones entre el plan del presupuesto y su ejecució n real. ? De ser afirmativo, valore las desviaciones.

**ANEXO 5** 

Objetivo. Evidenciar la conformación del Plan técnico económico de la UBPC para el 2012.

# Plan Técnico Económico 2012. UBPC Guayos.

## Hectáreas.

Concepto	Total	E	F	М	Α	М	J	J	Α	s	0	N
	año	L		IVI	^	IVI		3	_	3		
Cultivo total	2822	179	360	280	360	422	190	250	245	195	210	128
De ello. Mecanizado	2054	139	295	252	314	362	130	150	135	105	110	60
Con bueyes	767	40	65	28	46	60	60	100	110	90	100	68
Cultivo total a retoño	2467	134	310	280	360	422	190	185	170	145	155	113
De ello. Mecanizado	1839	114	265	252	314	362	130	110	90	75	75	50
Con bueyes	627	20	45	28	46	60	60	75	80	70	80	63
Cultivo total a caña nueva	355	45	50					65	75	50	55	15
De ello. Mecanizado	215	25	30					40	45	30	35	10
Con bueyes	140	20	20					25	30	20	20	5
1er cultivo retoño	644	79	160	180	180	44						
De ello. Mecanizado	615	79	155	172	164	44						
Con bueyes	29		5	8	16							
Cultivo profundo retoño	536	74	138	144	35							
De ello. Mecanizado	536	74	138	144	35							

Cultivo tradicional retoño	107	5	22	36	36	898						
De ello. Mecanizado	78	5	17	28	20	898						
Con bueyes	29		5	8	16							
Cultivo desyerbe total	2177	100	200	100	180	378	190	250	245	195	210	128
De ello. Mecanizado	1439	60	140	80	150	318	130	150	135	105	110	60
Con bueyes	738	40	60	20	30	60	60	100	110	90	100	68
Cultivo desyerbe retoño	1922	55	150	100	180	378	190	185	170	145	155	113
De ello. Mecanizado	1224	35	110	80	150	318	130	110	90	75	75	50
Con bueyes	598	20	40	20	30	60	60	75	80	70	80	63
Limpia manual total	1423	20	114	180	225	180	175	130	115	121	101	60
De ellas. Cañas nuevas	136						10	15	25	40	45	
A retoño	1287	20	114	180	225	180	165	115	90	80	55	60
De él: 1ra limpia	539	20	114	180	225							
Herbicida total	2647	45	180	250	214	323	454	538	360	223	58	
De ello. Residual	765	45	150	190	154	40	84	40	40	21		
Foliar	912		30	60	60	238	185	198	120	21		
Hormonal	966					45	185	300	200	181		
Total con máquina	1622	41	150	190	154	220	150	150	280	223	58	
Con mochila	1025		30	60	60	103	304	380	80			
Herbicida cañas nuevas	408						105	120	120	63		

Residual	136						35	40	40	21		
Foliar	136						35	40	40	21		
Hormonal	136						35	40	40	21		
Herbicida retoño	2239	45	180	250	214	323	349	418	240	160	58	
Residual	629	45	150	190	154	40	49					
Foliar	776		30	60	60	238	150	158	80			
Hormonal	833					45	150	260	160	160	58	
Fertilización a retoño	1082	80	247	271	264	108	60	50				
Nitrato de amonio	758	65	160	200	200	72	30	30				
Superfosfato triple	97			27	20		30	20				
Cloruro de potasio	226	15	86	44	44	35						
Amoniaco	698	65	160	200	200	72						
Fertiliz. a cañas nuevas	372					53	109	113	83	12		
Nitrato de amonio	87					12	44	30				
Superfosfato triple	142					20	32	41	41	6		
Cloruro de potasio	142					20	32	41	41	6		