

Universidad de Sancti-Spíritus  
“José Martí Pérez”.  
Facultad de Contabilidad y Finanzas  
Filial Universitaria Municipal La Sierpe.



# TRABAJO DE DIPLOMA.

**Título:** Propuesta de instrumentos económicos para analizar el empleo de la  
Fuerza de Trabajo y los Salarios en la UBPC Mapos

**Autora:** Asneibys Mesa López

**Tutor:** Mtr. Ireño Curbelo Tribicio

Año 2013

Año 55 de la Revolución



# PENSAMIENTO



***“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 laborales, a la reducción de los costos y al aumento de la rentabilidad de las empresas; en suma a la eficiencia”....***

## **DEDICATORIA**

A mi familia, a mi esposo, amistades y a todos los que han contribuido a culminar mi carrera, en especial a los profesores de la Filial Universitaria Municipal La Sierpe y a mi tutor Irenio Curbelo Tribicio.

# AGRADECIMIENTO

## **Mi Familia**

Al que me brindó sus valiosos conocimientos y me depositó su confianza:

## **Mi Tutor**

A la que me ha permitido formarme en uno de sus más prestigiosos centros:

## **La Revolución**

**A todos gracias**

# **INDICE**

	Página
<b>Introducción</b>	1
<b>Capítulo I. Fundamentación teórica</b>	5
1.1 Introducción	5
1.2 La Organización del Trabajo y sus componentes.	6
1.3 La productividad del trabajo, su importancia.	8
1.5 El salario.	13
1.5.1 Elementos que componen el salario.	13
<b>Capítulo II. Propuesta de instrumentos económicos para evaluar la categoría Trabajo y Salario</b>	21
2.1 Introducción	21
2.2 Características de la UBPC Mapos	21
2.3 Métodos de medición de la productividad del trabajo.	31
2.4 Influencia de la productividad del trabajo y el promedio de trabajadores en el Valor Agregado Bruto.	36
2.5 Dinámica de la productividad del trabajo.	38
<b>Capítulo III. Evaluar el comportamiento de los indicadores de Trabajo y Salario en la UBPC Mapos</b>	41
3.1 Introducción	41
3.2 Características de los Sistemas de Pagos.	41
3.3 Principios básicos para establecer los sistemas salariales.	45
3.4 Formas y Sistemas de Pagos. Generalidades.	46
3.5 Análisis de la variación del Fondo de Salario y el Salario Medio.	50
3.6 Análisis de la relación Salario Medio-Productividad del Trabajo.	52
3.7 Análisis de la correlación Salario Medio-Productividad del Trabajo.	54
<b>Conclusiones</b>	56
<b>Recomendaciones</b>	57
<b>Bibliografía</b>	58
<b>Anexos</b>	

## **RESUMEN**

La siguiente investigación fue realizada en la Unidad Básica de Producción Cooperativa Mapos, teniendo como propósito el estudio y análisis económico de la categoría de Trabajo y Salario y sus indicadores esenciales. Se inicia la investigación con una revisión bibliográfica abordando desde los clásicos hasta los momentos actuales, profundizando en Organización del Trabajo y sus elementos que la componen según las concepciones más modernas que se aplican en las empresas cubanas. En esta tesis de grado se analizan los factores que inciden en el comportamiento de los resultados productivos y los factores que afectan a la productividad del trabajo y los factores que influyen en su variación y que inciden directamente en el VAB para diferentes períodos analizados. Se valoran aspectos del Salario y la relación y correlación Salario Medio-Productividad del Trabajo, reflejando el nivel de empleo de este factor en la producción. Del estudio y análisis se arribaron a conclusiones muy importantes que con su aplicación darán cumplimiento a los Lineamientos de la Política Económica y Social del VI Congreso del PCC” Trabajar por lograr la unidad, eficiencia y altos niveles de productividad” .



## **INTRODUCCION**

Como se conoce sobre nuestra país se ve afectado por el impacto de la crisis financiera internacional, se reducen las importaciones y sigue siendo severa la situación de la liquidez, ahorrar al máximo los recursos y dejar atrás los lastres, importados o criollos, que perturban y amordazan el camino del socialismo, es una tarea de continuidad e incrementación.

Modificar la estructura del empleo, reduciendo plantillas infladas, minimizando gastos, e incrementando la eficiencia económica mediante el estudio y análisis económico del reordenamiento laboral, es un paso esencial en los albores de hoy.

El proceso de reordenamiento laboral se efectúa por encontrarse nuestro país trabajando en la recuperación de su economía, donde se impone el empleo de técnicas de gestión empresarial, considerándose la necesidad de aplicar dicho proceso en cada eslabón, teniendo como eje central el logro de la eficacia en la nuevas condiciones económicas.

Por ello, resulta de extraordinaria importancia establecer un procedimiento de análisis que permita estudiar el aprovechamiento de la jornada laboral real para lograr incrementar la productividad del trabajo.

Pues, cuanto más elevada sea la productividad del trabajo, tanto mayor es el Producto Interno Bruto (PIB) y más íntegramente se asegura el bienestar y desarrollo universal de los miembros de la sociedad.

Por lo tanto, constituye un reto para las direcciones de las empresas, debido a la diversidad de formas de pago que se aplican actualmente en la rama de la Economía Nacional Cubana, lograr una favorable relación y correlación entre la productividad y el salario medio basado en el principio de distribución Socialista, "De cada cual, según su capacidad, a cada cual según su trabajo".

La Unidad Básica de Producción Cooperativa Mapos de La Sierpe es una entidad productora de alimentos, a pesar de los logros contables-financieros alcanzados en los últimos años, se ha visto afectada por deformaciones en la estructura de su fuerza laboral, originando la desproporcionalidad entre el salario medio y la productividad del trabajo

### **Situación problemática:**

En la actualidad la UBPC Mapos presenta la siguientes problemáticas con relación a sus Recursos Humanos:

- Es limitado el análisis e interpretación de los indicadores de Trabajo y Salario que posibilite evaluar las necesidades reales de trabajadores en las diferentes épocas del año
- No se evalúa las variaciones de la productividad del trabajo y su influencia en el Valor Agregado Bruto.
- No se evalúan los diferentes Sistemas de Pagos aplicados en la UBPS que motiven a incrementar los niveles productivos y de eficiencia,

Partiendo de la situación problemática anterior planteada, se deriva problema científico

### **-Problema:**

La no utilización de herramientas del análisis económico ha limitado la evaluación de los indicadores de Trabajo y Salario para la toma de decisiones en la entidad objeto de la investigación.

### **Objetivo:**

- Evaluar los resultados económicos productivos a partir del empleo de los instrumentos de análisis económico en la UBPC Mapos del CAI Sur del Jíbaro

### **-Vía de solución:**

Con el trabajo se pretende establecer una estrecha vinculación entre la plantilla cubierta, las necesidades reales de trabajadores para las diferentes épocas del año, buscando perfeccionar la organización y aprovechamiento de la fuerza de trabajo, elevando los niveles productivos y de eficiencia y donde el salario recibido por el trabajador sea una poderosa palanca que motive a los trabajadores a desarrollar su permanencia y desarrollo de sus iniciativas

:

### **Objeto de la Investigación:**

Organización del Trabajo y los Salarios

### Objetivos específicos:

- ✓ Efectuar una revisión bibliográfica sobre el tema investigado.
- ✓ Caracterizar los instrumentos para evaluar la fuerza de trabajo y su remuneración
- ✓ Diagnosticar la situación del empleo de la fuerza de trabajo .y los salarios
- ✓ Analizar el efecto económico de los trabajadores en la actividad productiva de la UBPC Mapos
- ✓ Evaluar la interrelación entre salario y productividad alcanzados en la UBPC Mapos
- ✓ Demostrar la factibilidad y ventajas de los instrumentos económicos propuestos a otras unidades productivas del CAI Arrocerero Sur del Jíbaro

### **Campo de acción:**

La plantilla de la entidad y los sistemas de pagos

### **Tipo de Investigación:**

- ✓ Descriptiva.
- ✓ Explicativa.

### **Métodos:**

- ✓ Método dialéctico e histórico.
- ✓ Método comparativo.
- ✓ Método de índice.

### **Técnicas aplicadas:**

- ✓ Entrevistas a expertos en las diferentes actividades..
- ✓ Revisión de documentos.
- ✓ Observación

- ✓ Criterio de experto

### **Estructura del trabajo:**

La investigación realizada se estructura de la siguiente forma: una Introducción, donde en lo esencial, se caracteriza la situación problemática y se fundamenta el problema científico a resolver. En el Capítulo I, se realiza la revisión bibliográfica que sustentó la investigación. Un Capítulo II, donde se analizan los instrumentos económicos a utilizar. En el Capítulo III, muestra la aplicación de los instrumentos o técnicas económicas en la Unidad Básica de Producción Cooperativa Mapos del CAI Sur del Jíbaro de la Sierpe. Por último se arriban a conclusiones y recomendaciones derivadas de la investigación, así como la bibliografía consultada y finalmente un grupo de anexos de necesaria inclusión, como complemento de los resultados expuestos.

### **Resultados esperados:**

- Identificar y evaluar las principales dificultades que afectan la eficiencia económica por una Organización del Trabajo no acorde con las condiciones objetivas actuales.
- Evaluar las reservas de incremento de la productividad del trabajo y los salarios.
- El mejoramiento de las nuevas condiciones laborales sobre la base de la propuesta de las modificaciones a las nuevas formas de Organización del Trabajo.
- Lograr una mejor aplicación del sistema de distribución socialista, disminuyendo las plantillas infladas.
- Evaluar los sistemas de estimulación que se aplican con el fin de lograr la eficiencia económica.
- Estimular la necesidad de trabajar minimizando gastos y maximizando ingresos.

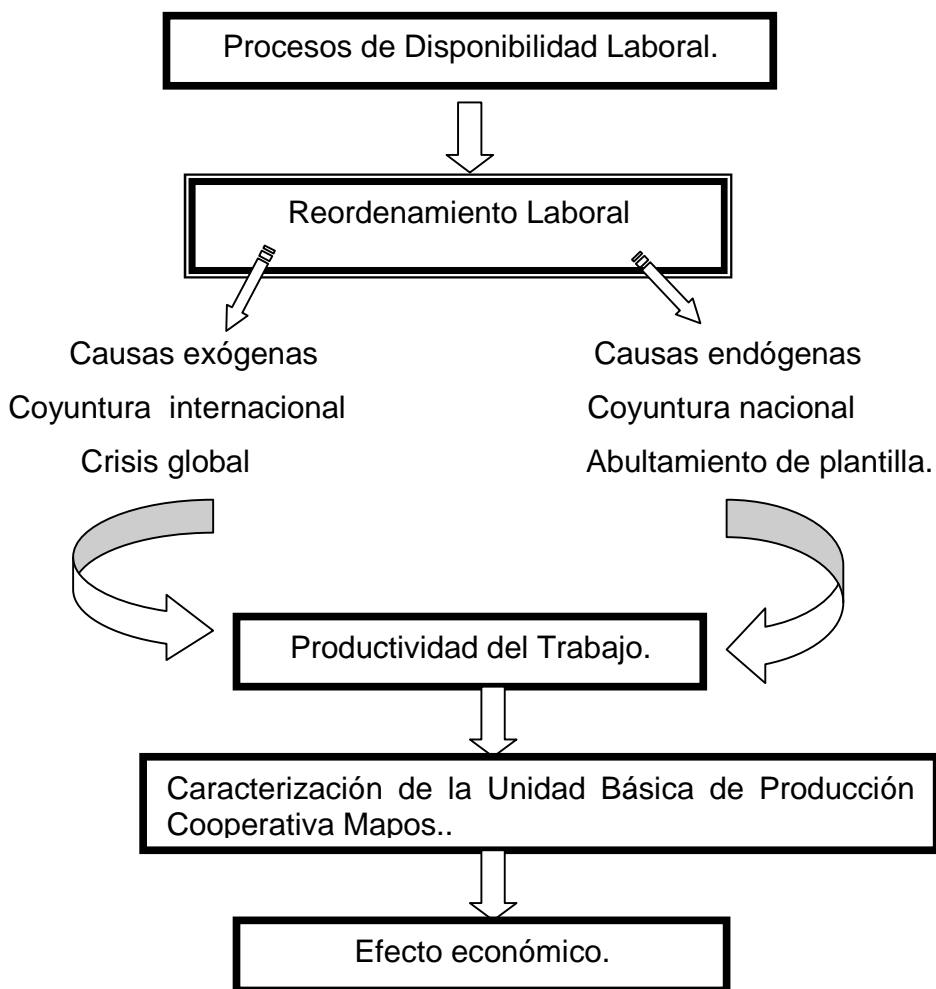
# CAPÍTULO I

## Capítulo I. Fundamentación teórica .

### 1.1 Introducción

Para este trabajo se valora la necesidad de establecer un hilo conductor que permita a partir del análisis bibliográfico de la investigación elaborar la estrategia para su construcción, la cual se muestra en la (figura 1.1)

Figura 1.1: Hilo conductor.



Fuente: [Elaboración propia].

### **1.4.1 Componentes que integran el Sistema de Organización del Trabajo.**

De todos los mencionados anteriormente el elemento resumen va a ser la normación del trabajo, ya que partiendo de las condiciones técnicas existentes se fijan los gastos de trabajo, considerando el ahorro de tiempo que se logra debido al perfeccionamiento de los restantes elementos.

El primer y más importante criterio para jugar el acierto de la organización de trabajo va a ser sin duda su eficacia, para así aprovechar al máximo los recursos y lograr una producción mejor con el mínimo de los insumos.

A modo general los argumentos económicos gozarán constantemente un peso decisivo en la elevación de un sistema apropiado de organización del trabajo, lógicamente se preferirá los principios y soluciones que admitan a la vez acrecentar la eficacia y ofrecer a los trabajadores conjuntos tareas más significativas.

La organización del trabajo en las Unidades Productoras está constituida por un sistema en el que interviene una cantidad establecida de elementos interrelacionados; estableciendo las condiciones laborales óptimas, para que el trabajo sea la primera necesidad del hombre. Existen elementos que están directamente atados con los factores que intervienen en el trabajo, estos son:

- División y cooperación del trabajo.
- Métodos y procedimientos de trabajo.
- Organización y servicio de los puestos de trabajo.
- Medición y Normación del Trabajo.
- Condiciones de Trabajo.

La organización del trabajo para garantizar una correcta disciplina laboral, debe asegurar una constancia ajustada de la carga de trabajo al trabajador, fructificando al máximo su capacidad laboral a lo largo de toda la jornada.

Es por ello que se realizan estudios del aprovechamiento de la jornada laboral, los que traen consigo los factores que conducen a las interrupciones y admiten la confección de

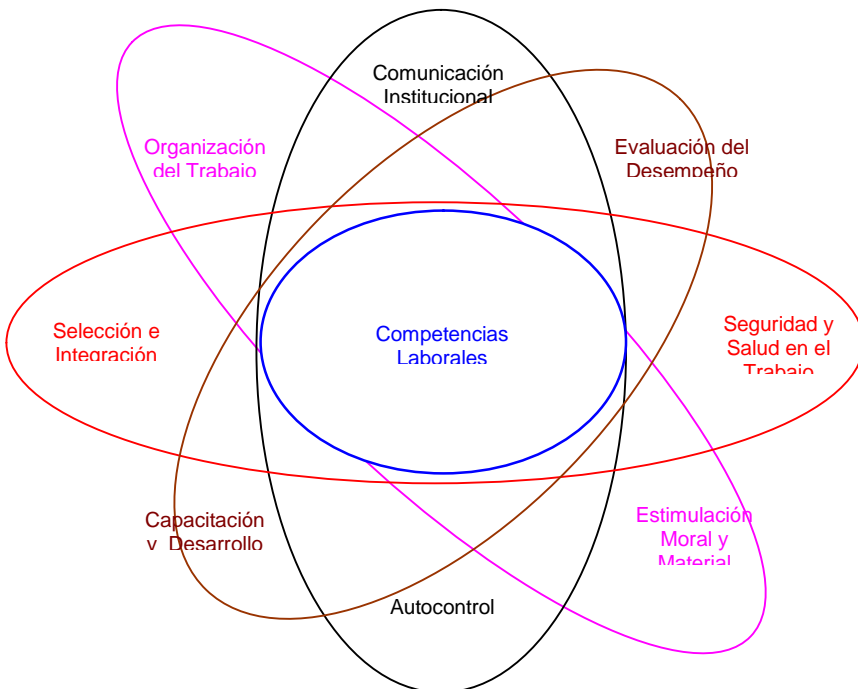
medidas para su liquidación.

La organización del puesto de trabajo está determinada, por el nivel de especialización del proceso productivo y por el tipo de producción de que se trate. De esta forma la producción masiva garantiza las posibilidades más extensas para la aplicación de los principios organizativos del puesto de trabajo, ya que admite la descomposición más amplia del proceso productivo en operaciones simples, lo que a su vez reduce los requerimientos del puesto de trabajo en cuanto a los elementos antes mencionados.

En la actualidad se utilizan otros aspectos para evaluar la fuerza de trabajo teniendo en cuenta los requisitos que deben cumplir las organizaciones laborales.

El modelo cubano para el diseño e implementación de un Sistema de Gestión Integrada de los Recursos Humanos se resume en el esquema siguiente(figura 1. 3)

Figura 1.3: Esquema del diseño e implementación de un Sistema de Gestión Integrada de los Recursos Humanos.



Fuente:[Familia, NC 3000,3001,3002].

Las organizaciones deben establecer y mantener un Sistema de Gestión Integrada de los Recursos Humanos y el cumplimiento de cada uno de ellos debe ser demostrado con



evidencias objetivas. La adopción de un Sistema de Gestión Integrada de los Recursos Humanos debe ser una decisión estratégica de la alta dirección de la organización y en su implementación y aplicación participarán activamente los trabajadores y la organización sindical correspondiente.

El perfeccionamiento de la organización salarial está basada en la aplicación del principio de distribución socialista,” De cada cual, según capacidad, a cada cual según su trabajo “, ya que el salario compone la principal vía de distribución por el trabajo siendo además uno de los elementos más dinámicos de las relaciones de producción, requiriéndose así formas organizativas que admitan cumplir el principio de distribución socialista, en correspondencia con los cambios que ocurren en la naturaleza y características del trabajo.

Otros autores plantean determinadas tareas específicas para analizar y evaluar la fuerza de trabajo y los salarios.

- Análisis de la disponibilidad y estructura de la fuerza de trabajo.
- Análisis de la fluctuación de la fuerza de trabajo.
- Análisis de la calificación de la fuerza de trabajo.
- Análisis de la productividad del trabajo.
- Análisis de la utilización del tiempo de trabajo.
- Análisis del cumplimiento de las normas de producción, tiempo y servicio.
- Análisis de la utilización del fondo de salario.

### **1.3 La productividad del trabajo, su importancia.**

Los factores para elevar la productividad según su naturaleza pueden agruparse de la siguiente manera:

- Factores de carácter natural.
- Factores dependientes del nivel de desarrollo de los medios de producción (calidad y cantidad de los medios y objetos de trabajo), generalmente nombrados técnicos materiales.
- Factores relacionados con la mejor utilización de los recursos humanos, o factores económicos sociales.

Actualmente, las grandes unidades productoras en Cuba de éxito resaltan por todos los

valores que conforman una filosofía organizacional bien concretada, dirigidas a sistemas de trabajo participativos, interactivos, donde la consideración del factor humano prevalecen sobre la atención al hombre mecanizado y valorado por las funciones que les fueron establecidas.

La crecida de la productividad del trabajo requerido por esta era de la capacidad según García solamente se logra a través de identificación de las personas con el proyecto empresarial, el personal o los recursos humanos en la tecnología de las tareas que comprende a equipos, materiales y el procedimiento de organización que entendiéndola así sería el sistema de trabajo sin el cual no tendría razón la gestión de Recursos Humanos.

Uno de los objetivos fundamentales del socialismo radica en satisfacer las crecientes necesidades de toda la sociedad y para lograrlo hay que aumentar la producción de bienes

El aumento de la producción de bienes se alcanza solamente a través de dos vías, la **vía extensiva**, es decir, aumentando el número de trabajadores, o por la **vía intensiva**, o lo que es lo mismo, aumentando la productividad del trabajo.

El primer camino, en cualquier lugar, está limitado por factores de carácter demográfico, pues el aumento de los bienes de consumo mediante el incremento de la fuerza de trabajo está en correspondencia directa con el ritmo de crecimiento de los habitantes en edad laboral.

En Cuba esta vía de incrementar la producción se hace más difícil, pues la composición de nuestra población y el bajo índice de natalidad hace que el ritmo de crecimiento de los recursos laborales sea lento.

Es por ello que el segundo camino, es decir el incremento de la producción de bienes y servicios mediante el incremento de la productividad sea la vía más adecuada en nuestro país para poder lograr el objetivo de satisfacer las crecientes necesidades de la población.

La Administración de Recursos Humanos consiste en las actividades implicadas en la búsqueda, contratación, entrenamiento, desarrollo y política de retribución de los trabajadores de la Unidad Productora. La incidencia de los trabajadores sobre la capacidad competitiva de las Unidades Productoras es un hecho que no admite discusión. El factor humano puede representar una fuente de financiación muy importante en las Unidades donde se ha establecido una correcta política laboral “.

**Productividad del trabajo:** Se determinará dividiendo la magnitud del indicador valor agregado entre el promedio de trabajadores, calculando dicho valor, según el sector de que se trate, y el resultado se divide por la cantidad de meses del período.

$$\text{Productividad del Trabajo} = \frac{\text{Valor Agregado Bruto}}{\text{Promedio de Trabajadores}}$$

**Valor Agregado Bruto:** es el resultado de deducir a la producción bruta, el margen comercial o los ingresos del período que se analice.

**Valor Agregado Bruto** = Valor de la Producción de Bruta o Total – Consumo Intermedio (Gasto material + Servicios recibidos)

**Donde:**

**Producción Bruta:** Va a ser el Valor a precio de venta de los productos terminados en el período (ventas o aún almacenadas) más (+) El margen comercial de la Circulación, más-menos ( $\pm$ ) La variación al costo de los inventarios de producción en proceso; no se incluyen

en estos últimos, las producciones para insumo y los productos intermedios, al no ser que ambos tengan un peso significativo en la actividad de la empresa.

**Gasto material:** Comprende el gasto de materias primas y materiales auxiliares, así como los combustibles y la energía.

**Servicios recibidos:** Son todos aquellos que se reciben de terceros, y son determinantes para la producción, o actividad que se desarrolla. Se corresponde con los Servicios productivos, y equivale a la sumatoria en todas las subcuentas, Otros Gastos Monetarios de todos los servicios pagados a otras entidades.

**Promedio de Trabajadores:** Se consigna como la cantidad de trabajadores que, como promedio, utiliza el centro informante para efectuar las tareas correspondientes al plan de producción o servicios durante el período que se informa.

Los trabajadores declarados disponibles no forman parte del registro de trabajadores de la entidad.

**Fondo de Salario:** Comprende el ingreso en Moneda Nacional (excluye pesos convertibles) que reciben los trabajadores (incluidos o no en el registro) en

correspondencia con la cantidad y calidad del trabajo aportado por los mismos. Incluye los ingresos que salen del Fondo de Salario de la entidad y que se contabilizan como tal en la cuenta 50000 del Sistema Nacional de Contabilidad y el descanso retribuido acumulado.

**En este indicador se tienen en cuenta las siguientes partidas:**

- Los pagos por tarifas salariales establecidas por la legislación vigente.
- Los incrementos de cualquier tipo en las tarifas salariales.
- Las asignaciones adicionales por ocupar cargo de dirección o jefatura, así como por años de servicio.
- Los pagos por sobrecumplimiento de las normas, plus salarial, extras fuera de la jornada laboral y en días de descanso y feriados.
- Los pagos por ausencias retribuidas a consecuencia del cumplimiento de las obligaciones estatales y sociales, ausencias autorizadas por la legislación vigente y el descanso retribuido acumulado.
- Los pagos por el trabajo realizado por aquellas fuerzas que sin estar incluidas en el Registro del centro informante reciben remuneración por el mismo.
- El pago a los trabajadores enviados a estudiar por el centro informante y que de acuerdo con la legislación vigente se les pague del fondo de salarios.
- El pago a los trabajadores que laboran temporal u ocasionalmente en la agricultura, construcción y en otras entidades, siempre que su salario completo o parte de éste corresponda ser pagado por su empresa o unidad presupuestada.
- El pago del trabajo realizado por aquellas fuerzas que, aún no estando incluidas en el Registro del centro informante, participan en las actividades de éste, trasladando la remuneración por el trabajo realizado a las organizaciones u organismos de procedencia para su posterior aporte al presupuesto, tales como trabajo voluntario, estudiantes bajo el régimen de estudio - trabajo, etc.
- El pago por simultaneidad de oficios.
- El monto de salario acumulado por concepto de vacaciones anuales.
- El pago a los estudiantes movilizados durante el período de vacaciones, incluido el 9,09 %.
- Los ingresos en moneda nacional (excluye pesos convertibles) provenientes de la aplicación de los pagos y estimulaciones por los resultados del trabajo.

- El pago adicional por el coeficiente de interés económico social.
- Los demás pagos a los trabajadores con cargo al Fondo de Salarios no relacionados anteriormente, según lo establecido en la legislación vigente.
- El salario que obtienen los trabajadores que forman parte del registro de la entidad por haber realizado sus actividades laborales en representación de la misma o haber prestado servicios valiéndose de la explotación de medios de trabajo, equipos e instalaciones de esta. Estos ingresos constituyen salarios.

**En este indicador no se consideran los siguientes pagos:**

- Los ingresos percibidos por distribución de utilidades.
- Otros pagos en efectivo y entregas en especie a los trabajadores, los cuales no están considerados en el Fondo de Salario, tales como dietas en las misiones de servicios,  
el costo de la ropa y calzado especial, otros medios de protección individual y los subsidios y pensiones a cuenta de la seguridad social.

**Otros Ingresos Monetarios (Distribución de Utilidades):** Se reflejan en este epígrafe los ingresos que reciben los trabajadores en moneda nacional, y que no constituyen salario, como **distribución de utilidades**. En estos momentos en la provincia no existen entidades autorizadas a distribuir utilidades.

**Salario medio mensual:** Se divide el fondo de salario entre el promedio de trabajadores, y el resultado se divide entre la cantidad de meses del período. En los casos en que dicho fondo esté expresado en miles de pesos, se multiplica por 1000.

**Ingreso monetario medio mensual por trabajador:** Es la suma del fondo de salario y los otros ingresos monetarios en moneda nacional, se divide entre el promedio de trabajadores, y este resultado a su vez se divide entre la cantidad de meses del período. En los casos en que el mismo esté expresado en miles de pesos, se multiplica por 1000.

**Gasto de salario por peso de Ventas:** Resultado de dividir el fondo de salario y las Ventas Netas.

**Ingreso monetario por peso de Valor Agregado Bruto:** Se calculará dividiendo la magnitud del indicador ingreso monetario entre el valor agregado.

En el indicador otros ingresos monetarios se detallará de forma independiente lo que

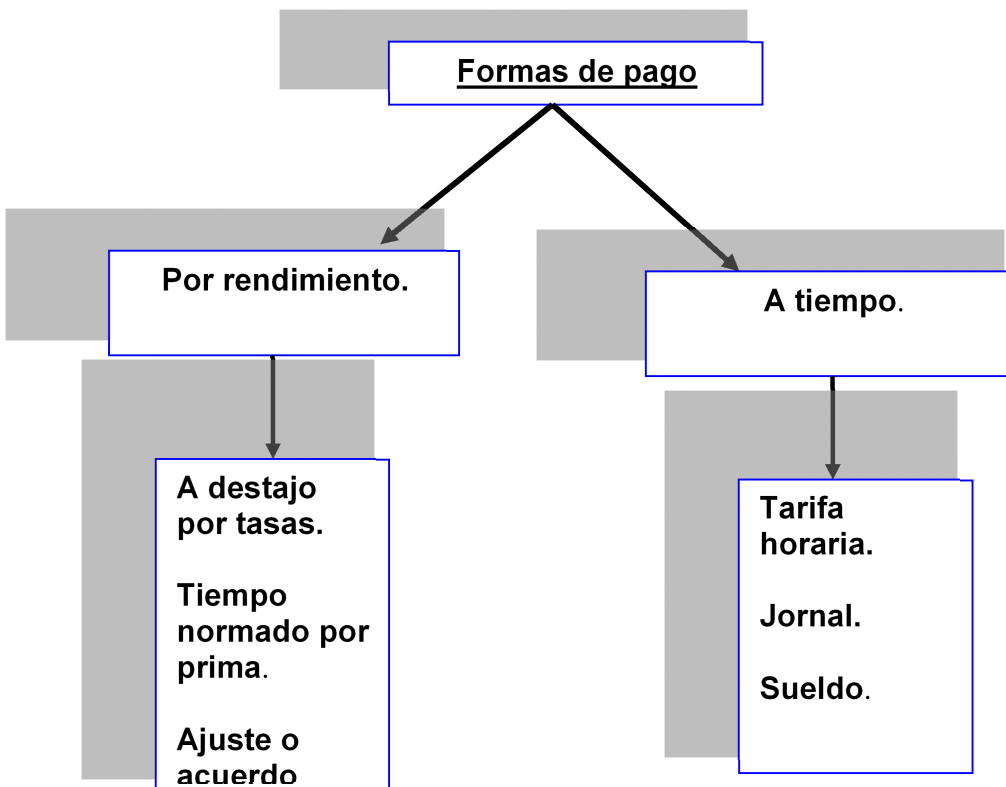
corresponda a sistema de estímulo cuya cuantía se pueda prever, tal es el caso de por cientos sobre ventas, utilidades, entre otros. De igual forma se argumentaran todas las desviaciones que se presenten al analizar los indicadores de eficiencia de la categoría. Las tareas específicas a realizar en esta categoría del plan serán normadas a través del procedimiento y calendario que emita el Ministerio de Economía y Planificación

#### 1.4 Características generales de los Sistemas de Pago.

En nuestro país existe un sistema de salarios único para todos los sectores de la economía, el cual está compuesto por cuatro elementos básicos:

- Calificadores.
- Escala.
- La tarifa.
- Formas de pago.

Figura 1.4: Formas de pago.



Fuente:[Elaboración propia].

### **Organización de los salarios.**

El perfeccionamiento de la organización salarial se basa en la aplicación del principio de distribución socialista, “ De cada cual, según su capacidad, a cada cual según su trabajo”, ya que el salario constituye la forma principal de distribución por el trabajo y es uno de los elementos más dinámicos de las relaciones de producción, por lo que se requiere formas organizativas que permitan cumplir el principio de distribución socialista, en correspondencia con los cambios que se producen en la naturaleza y características del trabajo. En todo el trabajo de Perfeccionamiento, tanto en la producción, como en los servicios, la UBPC tiene que lograr cuatro objetivos básicos:

- Obtener la más estrecha vinculación entre el salario recibido por el trabajador y los resultados económicos productivos obtenidos, tanto individuales como colectivamente, de forma tal que la retribución por el salario sea una poderosa palanca para el aumento de la producción y su eficiencia. En tal sentido, los incrementos salariales que se produzcan serán, fundamentalmente, a cuenta de la parte relativamente móvil del salario.
- Establecer una adecuada diferenciación en los salarios, de forma tal que se estimule el ocupar cargos de superior calificación y responsabilidad, particularmente, en el personal de dirección de las empresas.
- Descentralizar aquellos elementos de la organización del salario que, por su naturaleza, su decisión debe corresponder a la UBPC, y así poder dar respuesta a tiempo y con la calidad debida a los cambios técnicos – económicos que se operan en la producción.
- Autofinanciar la aplicación de cualquiera de las medidas salariales establecidas en estas bases, a partir de sus resultados económicos reales. Lo que significa que antes de aplicar la medida, se tienen que financiar el incremento de fondo de salario y otros gastos que se incurran.

### **Los elementos que integran el salario son los siguientes:**

- Pagos por complejidad y responsabilidad.

- Pagos adicionales por labor en condiciones laborales anormales de trabajo.
- Incrementos salariales por la aplicación de sistemas de estimulación.
- Incrementos salariales por el sobrecumplimiento de las normas de trabajo.

**Las Categorías ocupacionales se definen a partir de los siguientes conceptos:**

- **Dirigentes:** Clasifican en esta categoría todos los cargos en que se ejecutan funciones de dirección a cualquier nivel.
- **Técnico:** Abarca aquellos cargos en los cuales la ejecución de tareas y servicios técnicos principales, aseguran el proceso de producción o de prestación de servicios que caracterizan la entidad, así como los que apoyen su gestión y requieren de la aplicación de conocimientos y métodos científicos y técnicos para su cumplimiento.
- **Administrativo:** Comprende todas las funciones administrativas que se ejecutan en la Entidad, tales como: llevar registros, ficheros y archivos, operar máquinas y toda clase de equipos de oficina, tomar dictados taquigráficos, llevar libros de contabilidad, reunir y procesar datos, entre otras.
- **Servicios:** Clasifican en esta categoría, las ocupaciones cuya descripción del contenido de trabajo abarca las tareas de apoyo a la producción o prestación de servicios.
- **Obrero:** Es toda ocupación que, en la actividad principal de la entidad, por la ejecución de su contenido de trabajo y a través de los medios de trabajo, facilita el funcionamiento de los medios de producción o asegura los servicios principales para la realización de la producción o la prestación de servicios que la caracterizan de acuerdo con su objeto social.

Las ocupaciones de los operarios se sitúan en siete grupos de la escala única salarial con las siguientes tarifas horarias:

Tabla #3. Tarifas horarias establecidas para los Grupos de la escala única de la ocupación



operario.

Grupos de la escala única	Tarifas horarias (en pesos)
II	1.23
III	1.26
IV	1.31
V	1.34
VI	1.36
VII	1.44
VIII	1.49

Fuente: [Resolución No. 30/05 emitida por el Ministerio del Trabajo y Seguridad Social ]

Las ocupaciones y cargos de las categorías ocupacionales de trabajadores administrativos, trabajadores de servicios, técnicos y de dirigentes se ubican en los grupos, de la escala única, siguiente:

- Las ocupaciones de trabajadores de servicios desde el Grupo I al VI, ambos inclusive.
- Las ocupaciones de trabajadores administrativos, desde el grupo III al VII, ambos inclusive.
- Los cargos técnicos desde el grupo V al XIII, ambos inclusive .
- Los cargos de dirigentes desde el grupo IV al XXII, ambos inclusive.

Los pagos adicionales actualmente establecidos en la legislación, así como los pagos por resultados y los estímulos que han sido aprobados, mantienen su vigencia..

Entre los elementos claves de la organización del salario para el perfeccionamiento del sistema empresarial estatal se encuentran los siguientes:

- 1. Escalas y Tarifas:** La organización salarial, en las Unidades productoras ,se regirá por la tarifa aprobadas por la asamblea general de trabajadores en cuanto a su complejidad.
- 2. Los calificadores ocupacionales:** En este sentido se establece que la UBPC tendrá facultad para crear nuevas ocupaciones o cargos y de modificar los existentes siempre aprobados por la asamblea general. Podrán existir calificadores de ocupaciones comunes a toda la economía, o de determinada rama que servirán de guía a las

Unidades productoras para la conformación de sus indicadores específicos de ocupaciones.

**3. Las formas y sistemas de pago:** Se diseñarán, y aprobarán por cada colectivo laboral en su asamblea general y aplicarán por la dirección de la UBPC.

**3.1.** En los sistemas de pago a rendimiento o destajo podrán o no existir límites en la cuantía del salario que debiera devengar el trabajador.

**3.2.** A los trabajadores, administrativos, de servicios, técnicos y obreros que no estén directamente vinculados, mediante sistemas de pago, se le aplicará una estimulación salarial sobre la base del cumplimiento del plan de utilidades después de impuestos. Teniendo como requisito, para dicho estímulo, el cumplimiento de los indicadores directivos siguientes:

**3.2.1.** Cumplimiento del plan acumulado de las ventas de la producción .

**3.2.2.** Cumplimiento del plan acumulado de ventas totales.

**3.2.3.** Cumplimiento del plan acumulado de la utilidad después de impuestos.

Cuando se produzcan incumplimientos en el plan de utilidades después de impuestos, se aplicará una reducción de hasta el 30% del salario de la escala, más los incrementos que procedan, del cargo que ocupa el trabajador. Como mínimo por cada 1% de incumplimiento, se aplicará 1% de reducción.

- En caso de existir pérdidas en la UBPC , a los trabajadores administrativos y dirigentes no vinculados directamente, se aplicará a todos los niveles, una reducción
- salarial diferenciada, de hasta un 20% del salario de la escala más los incrementos que procedan del cargo que ocupa cada trabajador. En el caso del personal dirigente, esta reducción será hasta de un 30%.
- La aplicación de las medidas salariales deberá producir un incremento de la eficiencia de la Unidad productora.
- La fuente de financiamiento para la aplicación de las medidas salariales será, en última instancia, la elevación de la utilidad después de impuesto.

### **2.3- Principios básicos para establecer los sistemas salariales.**

Entre los principios básicos para la aplicación de los sistemas salariales se encuentran:

- Garantizar la elevación de la productividad del trabajo, el crecimiento de la producción y los servicios, la disminución de los costos y los gastos, fundamentalmente de materias primas y materiales, combustible y energía así como el incremento del salario de los trabajadores
  
- Los sistemas deben ser sencillos, medibles, rigurosos, flexibles y estimulantes.
  - ✓ Sencillos, para permitir la comprensión y aceptación para los trabajadores.
  - ✓ Medibles, para poder cuantificar sus resultados y garantizar su control.
  - ✓ Rigurosos, para influir en el incremento constante de la eficiencia y la eficacia.
  - ✓ Flexible, para posibilitar su adecuación a los cambios que se produzcan en la organización de la producción y del trabajo.
  - ✓ Estimulante, para que exista la posibilidad y el interés por parte de todos los trabajadores de aumentar la eficiencia y la eficacia.

En su elaboración deben participar los trabajadores y el sindicato, con el objetivo de que este sistema sea transparente y cuente con el apoyo del colectivo.

### **Los Sistemas de Pago en la UEPC Mapos.**

En la UBPC Mapos se utiliza el sistema de pago a tiempo, el cual establece que el salario se devenga en función del tiempo trabajado, en las UBPC se emplea cuando no resulta posible aplicar un sistema de pago por rendimiento, o no son medibles los gastos de trabajo, o siéndolo, no es aconsejable su utilización dadas las características del proceso productivo o de servicios.

Al determinar la magnitud del tiempo laborado con el objetivo de calcular la remuneración de los trabajadores que devengan su salario mediante la forma de pago a tiempo, se toman en cuenta además de las ausencias por motivo de infracciones del horario establecido, entendiéndose por ello, a los efectos de lo que por la presente se dispone, las impuntualidades al comienzo de la labor y en la hora de entrada de almuerzo o comida, las

salidas antes de concluir el trabajo, así como otras ausencias al puesto de trabajo durante la jornada laboral.

**Para la aplicación de la forma de pago a tiempo se utilizan los siguientes Sistemas de Pago:**

**Tarifa horaria:** La magnitud del salario se determina mediante la multiplicación del tiempo realmente trabajado, una vez deducidas las horas pérdidas a causa de ausencias, interrupciones e infracciones del horario de trabajo, por el salario básico expresado en horas.

**Jornal diario:** Se determina multiplicando el salario básico expresado en horas por la jornada diaria establecida.

**Sueldo mensual:** Consiste en el salario básico, al que se le deduce el producto de multiplicar las horas dejadas de laborar por ausencias, interrupciones e infracciones del horario, por el cociente que resulte dividir el salario básico entre 190.6 horas o por el promedio mensual de las horas de trabajo oficialmente establecidas.

El salario del personal dirigente de las UBPC se establece por la Junta Administrativa y se aprueba por la Asamblea General de Trabajadores. Los dirigentes de las entidades están facultados para establecer el salario de los jefes de brigadas y de los especialistas principales que dirigen grupos de trabajo.

Las administraciones de las UBPC están en la obligación de pagar a sus trabajadores los salarios que les correspondan de acuerdo al cargo que desempeñen, el sistema de pago aplicado, los pagos adicionales establecidos y el plus salarial si lo hubiere, así como el correspondiente al trabajo extraordinario, días de conmemoración nacional, feriados y las vacaciones anuales.

El pago de los días de conmemoración nacional y feriados se realiza según lo dispuesto en la legislación vigente. El trabajo extraordinario puede adoptar la forma de doble turno, de horas extras o de habilitación como laborables de los días de descanso semanal y es retribuido o compensado en tiempo siempre que el trabajador que lo realice esté vinculado al proceso de producción o servicios.

El salario que se paga a los trabajadores en moneda nacional de curso legal al menos una

vez al mes, en la fecha que la administración acuerde con el sindicato, se paga en efectivo

## **Los Sistemas de Estimulación de la Unidad Básica de Producción Cooperativa Mapos**

En la UBPC, existe un sistema de pago llamado “Sistema de pago por el cumplimiento y sobrecumplimiento de las utilidades acumuladas de la UBPC” y de Ingresos Menos Gastos para los directos a la producción.

### **Generalidades y objetivos.**

El Sistema de Estimulación por los Resultados y Penalización es el conjunto de regulaciones que permite a los trabajadores recibir un incremento a su salario, en correspondencia con los resultados finales del trabajo desarrollado.

Los objetivos fundamentales del sistema lo constituyen:

- 1- Lograr el cumplimiento y sobrecumplimiento del plan de utilidades de la UBPC.
- 2- Elevar la eficiencia y eficacia de la entidad en el desempeño del Objeto Social.
- 3- Lograr un uso racional de los recursos financieros, materiales y de la fuerza de trabajo.
- 4- Motivar a los trabajadores e importar el incremento de los resultados de la gestión de la UBPC.

### **Los Sistemas de Pago por resultados están integrados por los siguientes elementos:**

**Objetivos:** Definen los resultados a alcanzar en cada sistema de pago, tales como cumplir el plan de producción, incrementar la productividad del trabajo, disminuir los costos y gastos, aumentar y cumplir el plan de utilidades, así como cumplir con los aportes, en los casos que corresponda.

**Indicadores:** Expresan el cumplimiento de los objetivos del plan de la organización, definen como se forma el salario, establecen parámetros a alcanzar y determinan el monto del salario que se forma, en correspondencia con los resultados.

**Formación del salario:** Define el procedimiento de su cálculo, a partir del comportamiento de los indicadores formadores y condicionantes. En correspondencia con los resultados alcanzados, se obtiene un salario que puede ser igual, superior o inferior al salario de la escala más los incrementos debidamente aprobados y que procedan.

**Trabajadores abarcados:** Son los comprendidos en el sistema de pago por categoría

ocupacional y área de trabajo.

**Periodo de evaluación de los indicadores:** Es el que se define para evaluar el cumplimiento de los indicadores formadores del salario y el cumplimiento de cada trabajador.

**Distribución del salario:** Es el procedimiento de cálculo para la distribución del salario formado, pudiendo utilizarse el coeficiente de distribución salarial o el coeficiente de participación laboral.

Una vez aprobado el sistema de pago por el nivel facultado, la dirección de la entidad, de conjunto con la organización sindical, elabora el reglamento y se imparten seminarios a los funcionarios de la organización responsabilizados con su implementación, y a los dirigentes sindicales, a los efectos de prepararlos para su correcta aplicación.

Cuando por auditoria realizada por una unidad integrada al Sistema Nacional de Auditoria, la entidad reciba la calificación de deficiente o mal, el jefe máximo de la misma está obligado a suspender el derecho de obtener incrementos salariales por el cumplimiento y sobrecumplimiento de los indicadores, debiéndose mantener las penalizaciones salariales por el incumplimiento de los indicadores formadores, a los miembros de la Junta administrativa de la UBPC y personal técnico y de servicio implicadas en este resultado, informándolo a la organización sindical y a los trabajadores.

**Características del Sistema:**

- Abarca a todos los trabajadores que laboran en la UBPC.
- Se pierde el derecho al Estimulo por infracciones del horario de trabajo total o parcial.
- El no cumplimiento de las Normas de Protección e Higiene del Trabajo, conlleva a la pérdida del estímulo.
- El monto a pagar por estímulo para cada trabajador se calculará por el tiempo real trabajado sobre la base de la jornada laboral establecida.

El trabajador que incurra en una indisciplina y sea sancionado, perderá el derecho al cobro del estímulo en el período evaluado que se le notifique dicha sanción

## **Capítulo II**

## **Capítulo II. Propuesta de instrumentos económicos para evaluar la categoría Trabajo y Salario**

### **2.1 Introducción**

Este capítulo tiene como objetivo principal dar respuesta al problema científico expuesto en la introducción de esta investigación. En base a esto se analiza económicamente la repercusión del promedio de trabajadores en la productividad del trabajo en la Unidad Básica de Producción Cooperativa Mapos.

Es importante destacar que este análisis fue realizado a partir del cálculo de plantilla y dinámica de la productividad del trabajo, el cual se ajustó a las exigencias de esta investigación.

### **2.2- Características de la Unidad Básica de Producción Cooperativa Mapos.**

Cumpliendo el acuerdo del Buró Político Comunista de Cuba con fecha 13 de octubre de 1993 y del Decreto Ley de Consejo de Ministros del propio mes y año, se procedió a la creación de las Unidades Básicas de Producción Cooperativa, las cuales debían desarrollarse bajo los principios básicos de la vinculación del hombre al área y los resultados finales, asociado los ingresos de los trabajadores a la producción alcanzada.

También desarrollando ampliamente la autonomía de gestión y la administración de sus recursos, haciéndose autosuficiente en el orden productivo y alcanzado el autoabastecimiento alimentario de los trabajadores y su familia.

La UBPC “Mapos” de la Empresa Agroindustrial de Granos “Sur del Jíbaro” se encuentra ubicada en la parte suroeste del Municipio La Sierpe, Provincia de Sancti-Spiritus en el Consejo Popular del mismo nombre; fue creada el 29 de Octubre del año 1993 según Resolución 115/93 del Ministerio de la Agricultura.

La estructura de la dirección de la UBPC esta integrada por un administrador, el asesor jurídico y seis jefes de departamento: producción, recursos humanos, economía, maquinaria, aseguramiento, ganadería y de cultivos varios.

La organización cuenta con un total de 324 trabajadores, de ellos 280 son fijos y en contrato



existen 44; la plantilla esta integrada por 36 mujeres. Cuenta con un administrador, 28 dirigentes, 33 técnicos, 263 obreros.

#### **- Objeto Social.**

Dentro de su objeto social esta definido garantizar la producción y comercialización de productos agropecuarios en moneda nacional y la producción fundamental es arroz cáscara húmedo para el consumo nacional, así como la ceba de ganado vacuno y en menor escala la producción de cultivos varios y las producciones derivadas de su diversificación.

Para desarrollar estas actividades la UBPC cuenta con 14 lotes arroceros los cuales tienen en su estructura de dirección un jefe de lote, técnico y un controlador económico distribuidos según el área total que atienden. Igualmente cuenta con unidades de base dedicada a la maquinaria, talleres, aseguramiento, pista de aviación y otras. La entidad cuenta con una extensión territorial total de 625.00 caballerías que equivale a 8387.50 hectáreas.

#### **- Misión.**

La UBPC "Mapos" tiene como misión: producir y logara la comercialización de productos agropecuarios en moneda nacional, siendo la producción fundamental el arroz cáscara húmedo para el consumo nacional, así como la ceba de ganado vacuno y en menor escala la producción de cultivos varios, la ganadería menor contando para ello el personal necesario en el cual prima la seriedad y confianza en el éxito.

##### **- Análisis Estratégico.**

En el análisis externo, se tiene en cuenta las políticas tecnológicas, aspecto socio culturales y ambientales tomados de las orientaciones recibidas y que forman parte de las obligaciones para el cumplimiento de la misión.

#### ***Políticos.***

- Consolidación de una correcta política exterior bien concebida, basada en las relaciones de intercambio y respeto mutuo.
- Comercio muy limitado y desigual, producto al bloqueo imperialista.
- Protección a las inversiones extranjeras.
- Posibilidad de los trabajadores organizados, participar en la dirección y toma de

decisiones de la organización.

- Incremento de facultades y prerrogativas del sistema empresarial.
- Incremento del rigor al enfrentamiento al delito económico y la corrupción.

#### ***Tecnológico.***

- La tecnología de la información avanza a un ritmo acelerado.
- Periódicamente se introduce y desarrollan filosofía de dirección en las organizaciones empresariales.
- Desarrollo acelerado de los conocimientos culturales y profesionales de personal especializado en el campo de la investigación.

#### ***Socio –Culturales.***

- Constante incremento de la calidad de vida del pueblo a través de los programas de la Revolución y la Revolución Energética.
- Existencia de una alta seguridad para el pueblo.
- Incremento de algunos servicios clave para el bienestar ciudadano.
- La preparación, capacitación y formación de los recursos humanos a experimentado importantes logros y avances.

#### ***Ambientales.***

- Firma de tratados internacionales para el cuidado y preservación del medio ambiente.
- Desarrollo de una sociedad de alta cultura integral, basada en y cuidado y protección del medio ambiente.

#### ***Oportunidades.***

- Mercado seguro del arroz por el alza de los precios en el mercado mundial.
- Voluntad política del país y la dirección del MINAGRI de mantener la producción arroceras y desarrollar la innovación tecnológica del sector.
- Existencia de una estructura organizada del MINAGRI que posibilita la vinculación de la UBPC con las empresas.
- Necesidad de manejar la tecnología para incrementar sus producciones a precios competitivos.

- Estar ubicados aguas debajo de La Presa Zaza.
- La posibilidad de preparar y capacitar a la masa de trabajadores y directivos en la función del desarrollo social del país.

### ***Amenazas.***

- La agresividad del bloqueo imperialista con la Revolución cubana.
- Limitación en la importación de recursos y materiales de trabajo por el desigual orden económico financiero mundial.
- Riesgo de perder parte del personal mas calificado hacia otras actividades mejor remuneradas.
- Falta de financiamiento para el desarrollo de instalaciones e inversiones con resultados económicos a largo plazo.
- Deficiente servicio de la aviación agrícola.
- Limitado interés de los productores por la asimilación de los resultados científicos, técnicos y el uso de los servicios de la ciencia y la técnica.

En el análisis interno se trabajo con el equipo ya definido para el diseño de la estrategia y se consulto a número mayor de trabajadores y después de la ponderación realizada definen como las de mayor incidencias las siguientes:

### ***Debilidades.***

- El no cumplimiento de las exigencias técnicas a las atenciones culturales al arroz por la no entrada de recursos y materiales de trabajo.
- El no financiamiento oportuno y necesario para detener el deterioro de los equipos e implemento agrícolas de trabajo.
- Los insuficientes estímulos a los resultados productivos y la innovación tecnológica.
- Carencia de una política de promoción y comercialización e insuficiente nivel de conocimiento y experiencias en las temáticas y extensión y mercadotecnia.
- Pobre desarrollo de la informática, comunicaciones, transporte y maquinaria agrícola.
- Carencia de mantenimiento a los sistemas de riegos y viales en áreas arroceras.

### ***Fortalezas.***

- Contar con el objeto social aprobado para la producción de arroz y la diversificación

de la producción.

- Contar con suficiente agua para el riego de las áreas.
  - Buenos resultados económicos y confiabilidad en la contabilidad.
  - Contar con una cultura y tradición histórica en el arrocero, dotado de conocimiento y experiencias productivas.
  - Contar con una estructura productiva consolidada de lotes y finca.
  - Poseer recursos humanos calificados con experiencia y elevado nivel político e ideológico, fuertes sentimientos de pertenencia, vinculado a los principales problema a la producción agrícola arrocera.
  - Ser la única unidad productora de semilla de arroz de la provincia.
- Valores compartidos.

Rentabilidad, seriedad confianza en el éxito, valor de las personas, necesidad de crecimiento.

### **Visión**

La UBPC “Mapos” es una unidad productora de excelencia del sistema de producción cooperativa del MINAGRI autofinanciada que para su trabajo cuenta con instalaciones, medios y áreas para el desarrollo de la producción arrocera, con capacidad multidisciplinaria para transferir y asimilar tecnología, aportando productos y servicio de alta calidad a la industria.

## 2.3 Propuesta de instrumentos económicos para evaluar el empleo de la fuerza de trabajo y los salario:

### Métodos de medición de la productividad del trabajo.

#### ➤ Método factorial

Las unidades productoras constan de varios métodos para calcular el efecto de la productividad. En el VAB y en los niveles de eficiencia de las empresas y unidades productivas como elemento esencial de la Organización Científica del Trabajo, de ahí, que uno de los métodos más generalizado para la aplicación de la productividad del trabajo sea el conocido Método por Factores.

El método por factores se calcula a partir de una productividad inicial, calculada teniendo en cuenta la producción planificada para el período siguiente y la productividad alcanzada en el período analizado. La división de ambas magnitudes arroja la cantidad base de trabajadores a partir de la cual se inicia el cálculo. Los pasos a seguir en este método se muestran:

- **Determinar el Promedio de Trabajadores necesarios para cumplir el volumen de producción planificado con la productividad del trabajo del año base en la Unidad Básica de Producción Cooperativa**

- $$Np ( X ) = \frac{VP \text{ o } PF}{PTb}$$

$$PTb = \frac{VP \text{ o } PF}{Tb}$$

**Donde:**

**NP (X):** Promedio inicial de trabajadores necesarios para el período planificado con nivel de productividad del año base.

**VP:** Valor de la producción para el período planificado. (**VAB**).

**PF:** Producción en físico para el período planificado.

**PTB:** Productividad del trabajo en el año base.

**Tb:** Número de trabajadores del período base.

- **Ahorro relativo de fuerza de trabajo obtenida por cada factor de incremento de**

la productividad, partiendo de  $N_p$  (X), en la Unidad Básica de Producción Cooperativa Mapos.

$$\Delta P_{ti} = \frac{A_i}{N_p \cdot \sum_{l=1}^n d_l}$$

**Donde:**

$\Delta P_{ti}$  = Variación de la productividad del trabajo a cuenta de factor i.

$A_i$  = Ahorro del número de trabajadores a cuenta del factor i

$$\Delta P_{ti} = \frac{A_i}{N_p \cdot \sum_{l=1}^n d_l} \cdot 100$$

- **Determinación del ingreso porcentual de la productividad del trabajo, en la (UBPC Mapos)**

**Donde:**

$\Delta P_{Tt}$  = Variación de la productividad del trabajo en % a cuenta del factor i.

- **Determinación del incremento de la productividad del trabajo en % a cuenta de todos los factores.**

$$\Delta P_{Tt} = \sum_{i=1}^n \Delta P_{Ti}$$

- **Cálculo de la productividad del trabajo en el año planificado, en la (UBPC**

**Mapos).**

$$PT_x = PT_x (1 + \Delta PT_i)$$

$$PT_x = \frac{VAB_x}{T_x}$$

**Ó Donde:**

**T<sub>x</sub>**: Número de trabajadores realmente necesario.

### ➤ **Método de la dinámica del Valor Agregado Bruto**

La productividad del trabajo es un factor fundamental para el cumplimiento del plan, así como para la reducción de los costos, además constituye aspecto esencial para formar el VAB de las entidades en el país

#### **Análisis de la variación del Valor Agregado Bruto.**

$$\Delta VAB = (\Delta PT * T_0) + (\Delta T * PT_0) + (\Delta PT * \Delta T)$$

**Donde:**

$\Delta VAB$  = Variación del Valor Agregado Bruto.

$PT$  = Variación de la Productividad del Trabajo.

$\Delta T$  = Variación del Promedio de Trabajadores.

$PT_0$  = Productividad del Trabajo en el Periodo Base (Plan).

$T_0$  = Promedio de Trabajadores en el Periodo Base (Plan).

**Se debe determinar las variaciones:**

$$\Delta VAB = VABr - VABp$$

$$\Delta PT = PTr - PTP$$

$$\Delta T = Tr - Tp$$

➤ **Análisis de la variación del Fondo de Salario y el Salario Medio.**



Para conocer las verdaderas causas que afectan el fondo de salario, así como el salario medio en la Unidad Básica de Producción Cooperativa Mapos, es necesario utilizar una serie de expresiones económicas que nos permitirán acercarnos a la realidad.

**Salario:** Representa la parte del Ingreso Nacional que se distribuye y redistribuye entre los trabajadores con arreglo a la cantidad y calidad del trabajo entregado.

**Fondo de Salario:** Representa el conjunto de los sueldos jornales y otras retribuciones devengadas en dinero por los trabajadores.

• **Análisis Absoluto del Fondo de Salario.**

$$\Delta FS = FSr - FSp$$

Donde:

**FSr: Fondo de Salario Real.**

**FSp: Fondo de Salario Plan.**

**Esta variación se expresa en peso.**

- Análisis relativo del Fondo de Salario.

$$\Delta FS = \frac{FSr}{FSp} \cdot 100$$

**Esta variación se expresa en por ciento.**

- Análisis Absoluto de Salario Medio.



$$\Delta SM = SMr - SMp$$

Donde:

**SMr: Salario Medio Real.**

**SMp: Salario Medio Plan.**

**Esta variación se expresa en peso.**

- Análisis Relativo del Salario Medio.

$$\Delta SM = \frac{SMr}{SMp} \cdot 100$$

**Esta variación se expresa en por ciento.**

- Análisis de la variación del Promedio de Trabajadores.

$$\Delta T = Tr - Tp$$

Donde:

**Tr: Promedio de trabajadores real.**

**Tp: Promedio de Trabajadores plan.**

**Esta variación se expresa en unidades.**

**Expresión resumida del análisis de la variación del Fondo de Salario:**

$$\Delta FS = (\Delta SM * T_0) + (\Delta T * SM_0) + (\Delta SM * \Delta T)$$

**Donde:**

**$\Delta$  FS = Variación del Fondo de Salario.**

**$\Delta$  SM = Variación del Salario Medio.**

**$\Delta$  T = Variación del Promedio de Trabajadores.**

**SMo = Salario Medio en el Periodo Base (Plan).**

**To = Promedio de trabajadores en el periodo base (Plan).**

## ➤ **Análisis de la relación Salario Medio – Productividad del Trabajo.**

Para iniciar este análisis se debe tener en cuenta todos los indicadores que intervienen en la correlación. La planificación del factor más importante y decisivo del proceso de producción, la fuerza de trabajo, requiere el análisis de la productividad del trabajo y los factores para la elevación de los sistemas de crecimiento, puesto que este indicador caracteriza el grado de eficiencia del trabajo vivo y su ahorro es elemento vital de la actividad y gestión económica de las unidades productoras. Por otra parte, el aumento constante y acelerado de la productividad del trabajo es una ley económica objetiva de la sociedad y representa la premisa principal del progreso económico, político, social y cultural de la sociedad socialista, por lo que es preciso garantizar en el plan, el incremento de los volúmenes de producción que se llevan a cabo, el crecimiento de la producción fundamentalmente a costa del aumento de la productividad del trabajo y no a través del incremento del número de trabajadores. Al elevarse el plan de salarios de la UBPC, es preciso mantener la relación entre su crecimiento y el incremento de la productividad del trabajo, asegurando siempre que el ritmo de crecimiento de la productividad sea mayor que el salario medio, ello permite la disminución del costo y el aumento consecuente de la ganancia de la empresa, elevando su eficiencia y permitiendo a nivel de la economía que se establezcan proporciones correctas.

**Esta relación se determina por la siguiente fórmula:**

$$R = \frac{ISM}{IPT}$$

**Donde:**

**R =** Relación del SM con respecto a la PT.

**IPT =** Índice de variación de la Productividad del Trabajo

$$IPT = \frac{PT_1}{PT_0}$$

**PT<sub>1</sub>** = Productividad del Trabajo Real.

**PT<sub>0</sub>** = Productividad del Trabajo Plan.

$$ISM = \frac{SM_1}{SM_0}$$

**ISM** = Índice de variación del Salario Medio.

**SM<sub>1</sub>** = Salario Medio Real.

**SM<sub>0</sub>** = Salario Medio Plan.

Si  $R < 1$  es favorable la relación.

Si  $R > 1$  es desfavorable la relación.

### **Conclusiones del capítulo.**

Después de analizado una serie de libros y artículos sobre la temática a investigar se llega a la conclusión que se dispone de elementos esenciales para abordar con rigor científico las particularidades esenciales de la Categoría de trabajo y Salario, en particular lo referido a las actividades agrícolas como sector clave de la economía.

Existen criterios diversos para enfocar la Organización del Trabajo y en particular la productividad y los sistemas de pagos que reflejan particularidades esenciales.

Para la investigación se utilizaran las Indicaciones Metodológicas para elaborar el Plan de la Economía Nacional del año 2013 así como instrumentos económicos para evaluar los indicadores de trabajo y salario

## **Capítulo III**

## **Capítulo III. Evaluar el comportamiento de los indicadores de Trabajo y Salario en la UBPC Mapos**

### **3.1 Introducción.**

En este capítulo se procede a analizar los sistemas de pagos que se aplican en la Unidad Básica de Producción Cooperativa Mapos, además se evalúa el efecto que sobre la productividad del trabajo y el salario medio proporcionan los trabajadores realmente necesarios.

### **3.2 Métodos de medición de la productividad del trabajo.**

#### **➤ Análisis del Método Factorial**

A partir de los datos facilitados por la UBPC para los años 2011, 2012 y plan del 2013 (Anexo # 3 ), así como teniendo en cuenta algunos factores que influyen en la productividad del trabajo, se podrá determinar la cantidad de trabajadores que realmente necesita la Unidad Básica de Producción Cooperativa Mapos:

A<sub>1</sub> = Se ahorran 5 trabajadores por la introducción de nuevos equipos en la preparación de suelos y otras labores culturales

A<sub>2</sub> = Se ahorran 6 trabajadores por introducir nuevas cosechadoras de arroz

A<sub>3</sub> = Se ahorran 4 trabajadores por una mejor organización del trabajo en los servicios técnicos a las maquinarias y equipos

Por todo lo señalado anteriormente se podrán ahorrar 15 trabajadores en la UBPC Mapos

Con la información que se dispone se realizará el análisis correspondiente para determinar la productividad por el método de los factores.

- **Determinación de la cantidad de trabajadores necesarios para cumplir el plan de producción con la productividad del 2011.**

$$Np_{13} = \frac{VAB_{13}}{PTb_{12}}$$

$$PT_{12} = \frac{VAB_{12}}{T_{12}}$$

$$PT_{12} = \frac{18897500.00}{315} = 59992.10$$

$$Np_{13} = \frac{21751000.00}{59992.10}$$

$$Np_{13} = 363$$

Se necesitan 363 trabajadores para cumplir el plan de VAB sobre la base de la productividad del trabajo del 2012, por lo cual se hace necesario 48 trabajadores (363-315 = 48) de más, lo cual afectaría el Fondo de Salario y el Salario Medio.

No obstante se pueden aplicar mejoras tecnológicas y de organización del trabajo para reducir los trabajadores necesario como se expreso anteriormente

- **Incremento porcentual de la productividad del Trabajo debido a cada factor**

**(A1, A2 y A3)**

$$\Delta PT_1 = \frac{A_i}{Np - \sum_{i=1}^n A_i} \cdot 100$$

$$\Delta PT_2 = \frac{6}{348} \cdot 100$$

$$\Delta PT_1 = \frac{5}{363 - (15)} \cdot 100$$

$$\Delta PT_2 = 1.7241$$

$$\Delta PT_1 = \frac{5}{348} \cdot 100$$

$$\Delta PT_3 = \frac{4}{348} \cdot 100$$

$$\Delta PT_1 = 1.4368 \%$$

$$\Delta PT_3 = 1.1494$$

- **Determinación de la variación porcentual Total de la Productividad del Trabajo.**

$$\Delta PT_t = \sum_{i=1}^n \Delta P_{ti}$$

$$\Delta PT_t = 1.4368 + 1.7241 + 1.1494$$

$$\Delta PT_t = 4.3103 \%$$

**Otra forma de calculo:**

$$\Delta PT_t = \frac{\sum_{i=1}^n A_i}{Np - \sum_{i=1}^n A_i} \cdot 100$$

$$\Delta PT_t = \frac{15}{348} \cdot 100$$

$$\Delta PT_t = 4.3103 \%$$

Calculo de la productividad del trabajo para el año 2013.

$$PT_{13} = PT_{12} ( 1 + \Delta PT_t )$$

$$PT_{13} = 59992.10 ( 1 + 0.043103 )$$

$$PT_{13} = 59992.10 ( 1.043103 )$$

$$PT_{13} = 62577.94 \text{ pesos}$$

**Otra forma de calculo:**

$$PT_{13} = \frac{VAB_{13}}{L_{13}}$$

$$PT_{13} = \frac{21751000}{348}$$

$$PT_{13} = 62502.87$$

Si se compara la productividad Plan del 2013 que significaría 69050.80 anual por trabajador con la recalculada que alcanza un valor de 62577.94 se puede comprobar existiría un incremento no alcanzable de 6472.86 pesos por trabajador.

Esas afectaciones se pueden comprobar en el incremento artificial del VAB para el año 2013.

$$VAB_{13} = Np * PT_{12} \text{ (Ajustado)}$$

$$VAB_{13} = 315 * 59992.10$$

$$VAB_{13} = VAB_{13} = 18091512.00 \text{ pesos}$$

$$VAB = VAB_{Plan} - VAB_{Ajustado}$$

$$VAB = 21751000 - 18091512$$

$$VAB = 365949 \text{ pesos}$$

Con estos cálculos se demuestra errores en la planificación en la proyección del VAB a alcanzar para el 2013 con un exceso de 365949 pesos y utilizando la misma cantidad de trabajadores ( 315)



### 3.3- Análisis de la dinámica del Valor Agregado Bruto

Tabla # 2: Dinámica de la productividad del trabajo en el VAB.

No	Indicadores	U.M	Real 2011	Real 2012	Desv.	%	Plan. 2013
1	Valor Agregado Bruto	M.P	16598.5	18897.50	2347.6	114	21751.0
2	Fondo de Salario	M.P	7508.0	9921.0	2412.9	132	10655.8
3	Promedio de Trabajadores	Uno	267	315	48	118	315
4	Productividad del Trabajo	Peso	61984.44	59992.10	(1992.5)	97	69.0
5	Salario Medio	Peso	28119.97	31495.20	3375.23	112	33.8
	Relación Salario Medio- Productividad.	%				0.87	

Fuente: [Modelo costos y finanzas].

$$\Delta VAB = (\Delta PT * T_0) + (\Delta T * PT_0) + (\Delta PT * \Delta T)$$

$$\Delta VAB = (-19992 \cdot 267) + (48 \cdot 61984) + (-19992 \cdot 48)$$

$$\Delta VAB = -531864 + 2975232 - 95616$$

$$\Delta VAB = -627480 + 2975232$$

$$\Delta VAB = 234775 \text{ pesos}$$

### Cuadro Resumen

$\Delta VAB$	MP	%
$\Delta PT$	- 531.8	- 23
$\Delta T$	2975.2	127
Efecto Conjunto	- 95.6	- 4
Total	2347.7	100.00

Se aprecia que el VAB del año 2012 con relación al 2011 se incrementó en un 14 % equivalente a 2347.6 MP debido fundamentalmente a un incremento en el número de trabajadores ( 48 ) no obstante la productividad influyó negativamente ya que redujo en 1.9 MP, aspecto que debe ser analizado por los directivos de la UBPC

### 3.4- Análisis de la dinámica del Fondo de Salario

Para el análisis se parte de la siguiente expresión, tomando en cuenta los datos reflejados (ver Anexo No.4)

$$\Delta FS = (\Delta SM * T_0) + (\Delta T * SM_0) + (\Delta SM * \Delta T)$$

#### Sustituyendo:

$$FS = ( 3375 * 267 ) + (48 * 28120) + (3375 * 48)$$

$$FS = (90125) + (1349760) + (162000)$$

$$FS = 24129MP$$

Cuadro Resumen:

$\Delta FS$	<b>MP</b>	<b>%</b>
$\Delta SM$	901.1	37
$\Delta T$	1349.8	56
Efecto conjunto	162.0	7
<b>Total</b>	<b>2412.8</b>	<b>100</b>

Como se puede apreciar en el análisis anterior, el incremento del Fondo de Salario estuvo motivada fundamentalmente por el incremento en el número de trabajadores en 48, lo que origino un gasto de 1349.8 MP y por la variación del Salario Medio que se elevó en 901.1 MP, así como el efecto conjunto de los factores analizados en 162.0 MP.

Se puede resumir que el exceso de gastos en Salario debe ser evaluado profundamente para que sea un resultado de una correcta organización del trabajo y de una elevación de la productividad del trabajo como está orientado por la dirección del MINAGRI

### 3.5 Análisis de la correlación Productividad Salario Medio

A partir de la información anterior se puede determinar la correlación en el año 2012.

$$K = \frac{ISM}{IPT}$$

$$K = \frac{1.12}{0.97} * 100$$

$$K = 1.15 \%$$

Por tanto  $1.15 > 1.000$  lo que demuestra que la correlación es desfavorable ya que el Salario Medio se encuentra por encima de la Productividad del Trabajo y se está pagando sin respaldo material por la existencia de plantillas infladas, no obstante se proyecta mantener la misma cantidad de trabajadores en el Plan del 2013 y elevar el VAB, lo cual es un error por las posibilidades que brindan en recursos y tecnología el Proyecto Vient Nam.

**Análisis de la correlación Salario Medio – Productividad del Trabajo con los trabajadores realmente necesarios para 2012.**

En el epígrafe anterior se aprecia que el incremento de la productividad del trabajo no fue superior al crecimiento del salario medio, por lo que a continuación se evidencia la correlación entre ambos con los trabajadores realmente necesarios.

**Tabla #4 Indicadores económicos.**

<b>No</b>	<b>Indicadores</b>	<b>U.M</b>	<b>Real 2012</b>	<b>Plan. 2013</b>	<b>Plan Ajustado</b>
<b>1</b>	<b>Valor Agregado Bruto</b>	<b>M.P</b>	18897.50	21751.0	21751.0
<b>2</b>	<b>Fondo de Salario</b>	<b>M.P</b>	9921.0	10655.8	10655.8
<b>3</b>	<b>Promedio de Trabajadores</b>	<b>Uno</b>	315	315	285
<b>4</b>	<b>Productividad del Trabajo</b>	<b>Peso</b>	59992.10	69.0	
<b>5</b>	<b>Salario Medio</b>	<b>Peso</b>	31495.20	33.8	
	<b>Relación Salario Medio- Productividad.</b>	<b>%</b>			

**Esta correlación se determina por la siguiente fórmula:**

$$K = \frac{ISM}{IPT}$$

**Donde:**

**K** = Coeficiente de correlación del SM con respecto a la PT.

**IPT** = Índice de variación de la Productividad del Trabajo

**ISM** = Índice de variación del Salario Medio.

Si  $K < 1$  es favorable la correlación.

A partir de la información anterior se puede determinar la correlación.

$$K = \frac{ISM}{IPT}$$

$$K = \frac{0.7740}{0.9721}$$

$$K = 0.7962$$

$0.7962 < 0.8061$  La correlación es favorable, esto demuestra que una vez más son precisos y veraces los lineamientos de la política económica y social de Cuba para el VI Congreso del PCC, donde los procesos de disponibilidad laboral, reduciendo plantillas infladas y requiriendo para su desarrollo una eficiente planificación y control, son de vital importancia para alcanzar altos índices en la productividad del trabajo y no deteriorar indicadores de eficiencia.



## CONCLUSIONES

1. Los resultados obtenidos en la revisión bibliográfica confirmaron el empleo de una amplia bibliografía, muy actual, así como resoluciones y normativas del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social y del Ministerio de la Agricultura.
2. La UBPC Mapos, busca mantener en cada puesto de trabajo quienes sean realmente necesarios y más idóneos para elevar la productividad y ser más eficientes
3. Se debe buscar que la retribución por el salario en cada colectivo laboral sea una poderosa vía para el aumento de la producción de arroz y otros productos con la máxima eficiencia.
4. Al analizar los gastos en salario en la UBPC, se evidencia que durante el año 2011 y 2012 se realizaron sin respaldo material dado que la relación salario medio - productividad del trabajo se incumple.





## RECOMENDACIONES

1. La Junta Directiva de la UBPC debe seguir realizando estudios y análisis económicos que le permitan evaluar las ventajas de una correcta Organización del Trabajo que contribuya a elevar la productividad y la eficiencia económica.
2. Se deben analizar periódicamente los indicadores económicos – productivos de la UBPC siendo estos de pleno conocimiento de la dirección y de los trabajadores que les permita tomar decisiones colectivas de forma inmediatas.
3. Debemos seguir trabajando por lograr la unidad en el colectivo de trabajadores, el sentido de pertenencia para lograr incrementos productivos para la UBPC y sus trabajadores.

## **BIBLIOGRAFÍA**

## BIBLIOGRAFÍA

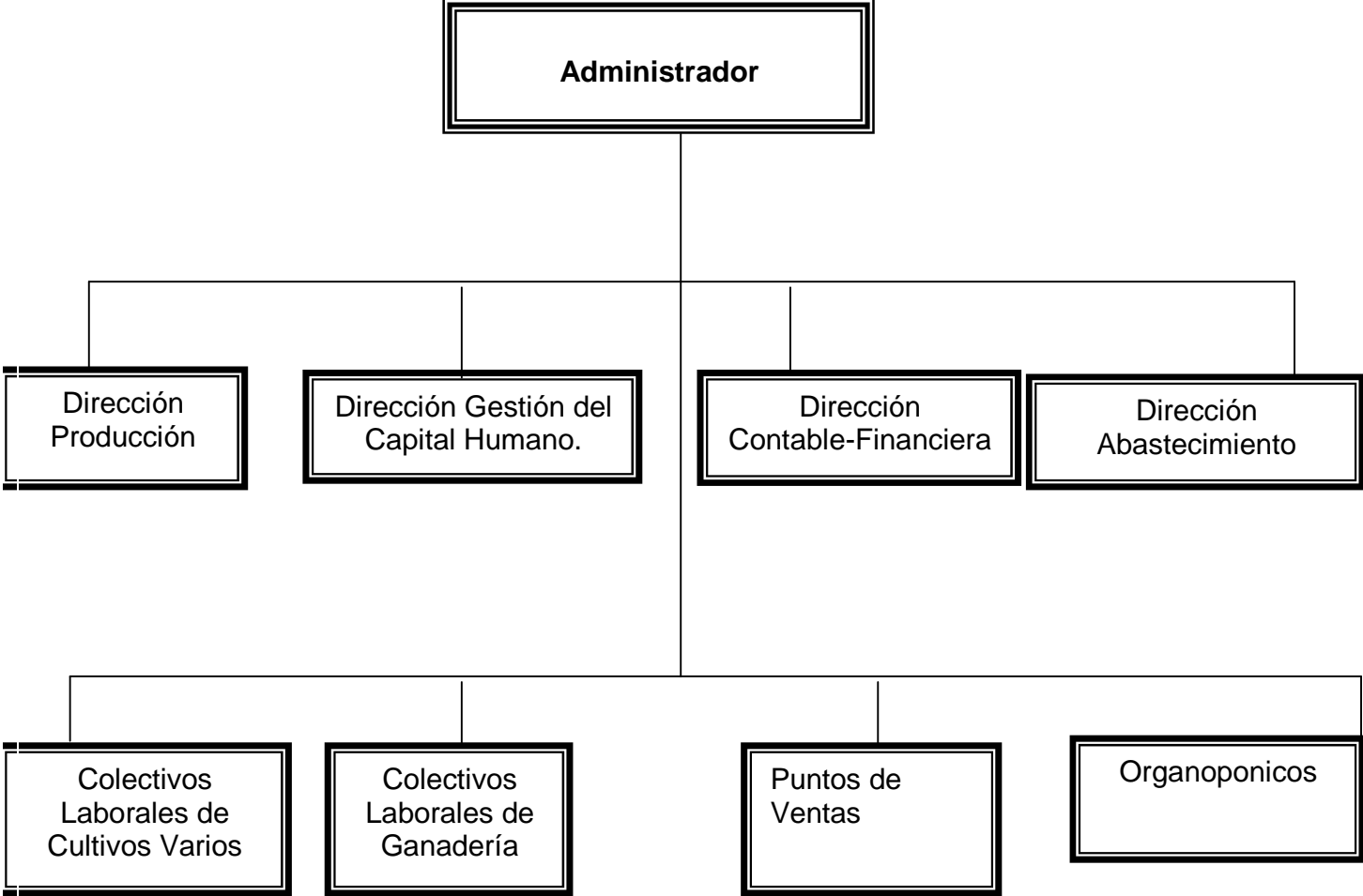
1. Apalkov, Vladislav y Coautores. Metodología para el cálculo de algunos factores que influyen en la productividad del trabajo en la Industria Azucarera. La Habana. Economía y Desarrollo. No. 84 1985. P.21-29.
2. Alhama Belamoric, Rafael y Coautores. Perfeccionamiento Empresarial. Realidades y Retos. La Habana. Editorial de Ciencias Sociales, 2001. P 72 – 103.
3. Barranco, F. J. Planificación Estratégica de Recursos Humanos del Marketing Interno a la Planificación. Madrid, Pirámide – 1993.
4. Capacitación de Recursos Humanos para la Empresa. Revista TIPS. La Habana. No 2 Febrero 1996.
5. Concepción Fanego, Manuel. Conferencia sobre métodos cuantitativos para la toma de decisiones. Facultad de INDECO (UCLV). Febrero 1997.
6. Colectivo de Autores. El Perfeccionamiento Empresarial en Cuba. La Habana. Editorial “Félix Varela “, 1999. P 191 – 196.
7. 8 CPSS Publications No. 4 (January 2001 - Spanish translation May 2003)
8. D’Ángelo Fernández, Ovidio. La Transformación del Carácter y el contenido del trabajo en el socialismo. Economía y Desarrollo No. 59. 1980. P 71 – 112.
9. Empleo y Generación de Ingresos. Revista TIPS. La Habana. Boletín 078. 1996.
10. Figueroa, Víctor. Conferencia sobre Economía Cubana. Facultad de INDECO (UCLV) Septiembre 1996.
11. Ferral Molina, Vivian. El Factor humano y la gestión tecnológica. La Habana. Instituto de Estudio e Investigación del Trabajo. – MTSS. 1995.
13. Fernández Aguado, Javier. Dirigir personas en la Empresa. Enfoque conceptual y aplicaciones prácticas. España, Edición Pirámide, S.A., 1999 – P. 239 – 248.
14. González Lora, Roberto. Los números índices y el análisis de factores. La Habana. – Economía y Desarrollo. No. 86 – 87, 1985. – P. 110 – 119.
15. González, L. Introducción al Estudio de la Economía del Trabajo. La Habana. – Editorial: Ciencias Sociales, 1979.
16. Linares Cervela, Luis. La categoría esencia y fenómeno en el análisis del salario. La Habana: Economía y Desarrollo. No. 64. – 1981 – P. 37 – 50.

17. Lineamientos de la política económica y social de Cuba. VI Congreso del PCC.
18. La Transformación Empresarial ante el Nuevo Entorno Económico. Revista Recursos Humanos (La Habana). Escuela superior del MINBAS, 1996.
19. Molina Soto, Juan. Algunas consideraciones sobre la Organización Científica del Trabajo. La Habana. – Economía y Desarrollo No. 60. – 1981, P 11 – 30.
20. Manual de la Política de Empleo. Departamento de Recursos Laborales. Dirección OTS. (MTSS). Ciudad de la Habana, 1993. P. 32 – 96.
21. Mederos Armengol, Martha. Elementos de Estadística Económica. La Habana: Editorial Ciencias Sociales. 1988. –P.81 – 96.
22. Obero, Carlos. Gestión de Recursos Humanos. Diplomado Europeo en Administración y Dirección de Empresas (DEADE). Tomo 6. Gestión de Empresa. Barcelona, España, 1996.
23. Pereda, Santiago. Estructura Organizaciones y Gestión de Recursos Humanos (DEADE ) Tomo 9. – Pequeña y Mediana Empresa. Universidad Politécnica de Madrid, 1995.
24. Pérez, Humberto. Economía Política del Capitalismo. Editorial ORBE. Ciudad de La Habana, 1981. \_P.227.
25. Publicaciones de la OIT, Oficina Internacional del Trabajo, CH-1211 Ginebra 22, Suiza.
26. Recio, E. M. La Planificación de los Recursos Humanos en las Empresas. Barcelona, Hispano Europea, 1986.
27. Resolución Económica del V Congreso del Partido Comunista de Cuba. Granma (La Habana ) 7 de Noviembre de 1997.
28. Sánchez Machado, Raúl. Conferencias sobre Economía de Empresas. Facultad de INDECO (UCLV). Febrero 1997.
29. Tablada Pérez, Carlos. El pensamiento económico de Ernesto Che Guevara. La Habana. Ediciones Casa de las Américas. 1987.
30. Trujillo, Clara M. Experiencia en la Estabilidad Laboral. Revista Cañaveral (La Habana ) (2 ) 64 – 65. Abril – Junio 1997.
31. Ventura, Juan. Conferencias sobre Dirección Estratégica. Facultad INDECO (UCLV). Marzo 1996.

32. Zumaquero, Ovidio. Propuesta de Modelo de Relación Estacional – Ocupación como Elemento base de la Planificación y Organización de la Fuerza de Trabajo en la Agricultura. (UCLV ) Facultad INDECO, 1997.
33. Resolución No. 8 del 2005 del Ministerio del Trabajo y Seguridad Social (MTSS).
34. Resolución No. 26 del 2006 del Ministerio del Trabajo y Seguridad Social (MTSS)
35. Resolución No. 27 del 2006 del Ministerio del Trabajo y Seguridad Social (MTSS).
36. Resolución No. 28 del 2006 del Ministerio del Trabajo y Seguridad Social (MTSS).
37. Resolución No. 29 del 2006 del Ministerio del Trabajo y Seguridad Social (MTSS).
38. Resolución No. 30 del 2006 del Ministerio del Trabajo y Seguridad Social (MTSS).
39. Resolución No. 39 del 2006 del Ministerio del Trabajo y Seguridad Social (MTSS).
40. Resolución No. 35 del 2010 del Ministerio del Trabajo y Seguridad Social (MTSS)
- .
41. Resolución No. 36 del 2010 del Ministerio del Trabajo y Seguridad Social (MTSS).

# **ANEXO**

**Anexo #1.**  
**Organigrama de la Unidad Básica de Producción Cooperativa Mapos.**











**ANEXO 2 Indicadores Económicos del año 2011, estimados 2012 y  
proyección 2013.**

<b>No</b>	<b>Concepto</b>	<b>Real 2011</b>	<b>Estimado 2012</b>	<b>Plan 2013</b>
<b>1</b>	<b><i>Producción Mercantil</i></b>	<b><i>31719376.58</i></b>	<b><i>32000000.00</i></b>	<b><i>33120900.00</i></b>
	Venta de Arroz	27859487.60	29224200.00	29752100.00
	Ganado Vacuno	662234.31	215000.00	397200.00
	Leche Vacuna	40180.80	60000.00	90700.00
	Ganado Menor	143710.86	53900.00	132400.00
	Alquiler de Equipos	3007903.77	2853000.00	2646900.00
<b>2</b>	<b><i>Total de Ingresos</i></b>	<b><i>31865100.94</i></b>	<b><i>32598100.00</i></b>	<b><i>33234800.00</i></b>
<b>3</b>	<b><i>Total de Costos y Gastos</i></b>	<b><i>24653351.44</i></b>	<b><i>25598100.00</i></b>	<b><i>24825100.00</i></b>
<b>4</b>	<b><i>Resultados</i></b>	<b><i>7211749.50</i></b>	<b><i>7000000.00</i></b>	<b><i>8409700.00</i></b>
<b>5</b>	<b><i>Costo por Peso</i></b>	<b><i>0.77</i></b>	<b><i>0.79</i></b>	<b><i>0.75</i></b>
<b>6</b>	<b><i>Fondo de Salario</i></b>	<b><i>7508032.64</i></b>	<b><i>9921000.00</i></b>	<b><i>10655800.00</i></b>
<b>7</b>	<b><i>Promedio de Trabajadores</i></b>	<b><i>267</i></b>	<b><i>315</i></b>	<b><i>315</i></b>
<b>8</b>	<b><i>Salario Medio</i></b>	<b><i>28119.97</i></b>	<b><i>31495.20</i></b>	<b><i>33827.90</i></b>
<b>9</b>	<b><i>Valor Agregado Bruto</i></b>	<b><i>16549844.48</i></b>	<b><i>18897500.00</i></b>	<b><i>21751000.00</i></b>
<b>10</b>	<b><i>Productividad por VAB</i></b>	<b><i>61984.44</i></b>	<b><i>59992.10</i></b>	<b><i>69050.80</i></b>
<b>11</b>	<b><i>% Crec Salario Medio</i></b>	<b><i>130.89</i></b>	<b><i>120.87</i></b>	<b><i>107.41</i></b>
<b>12</b>	<b><i>% Crec Prod por VAB</i></b>	<b><i>137.58</i></b>	<b><i>130.67</i></b>	<b><i>115.10</i></b>

ANEXO 3 Para la determinación de la Productividad y el Valor Agregado Bruto, véase la siguiente Tabla.

**UBPC "MAPOS"**

**Hasta:30/Noviembre/2012.**

**Análisis comparativo de la productividad del ARROZ año 2012 vs 2011.**

<b>INDICADORES</b>	<b>Año</b>	<b>Año</b>	<b>Real HF</b>
	<b>2012</b>	<b>2011</b>	
<b>Diesel</b>	358358,84	228520,65	<b>156,82</b>
<b>Gasolina</b>	1468,50	1298,5	<b>#jREF!</b>
<b>Piezas de Respuesto</b>	<b>122886,02</b>	<b>47591,51</b>	<b>258,21</b>
<i>Piezas de Respuesto</i>	1969,25	10932,64	18,01
<i>Tractores</i>	27958,36	2825,22	989,60
<i>Combinadas</i>	67774,22	8399,56	806,88
<i>Transporte Ligero</i>	2173,16	1215,45	178,79
<i>Transporte Pesado</i>	0,00	86,70	0,00
<i>Baterías</i>	1428,16	3268,02	43,70
<i>Industriales</i>	4612,21	0,00	<b>#jDIV/0!</b>
<i>Barra</i>		450,15	0,00
<i>Útiles de Corte</i>	645,79	3921,95	16,47
<i>Laminados</i>	1037,13	986,20	105,16
<i>Acero y laminados</i>	996,15	664,25	149,97
<i>Neumáticos y Cámaras</i>	8304,85	3143,63	264,18
<i>Oxígeno y Acetileno</i>	2724,28	0,00	<b>#jDIV/0!</b>
<i>Tornillería</i>	44,81	689,06	6,50
<i>Rodamiento</i>	408,26	1088,18	37,52
<i>Riego</i>	0,00	6795,90	0,00

<i>Implementos y Remolques</i>	2809,39	98,25	2859,43
<i>Agrícola</i>	0,00	3026,35	0,00
<b>Semillas</b>	<b>4779295,97</b>	<b>1955261,62</b>	<b>244,43</b>
<b>Abonos</b>	<b>1353876,52</b>	<b>640311,87</b>	<b>211,44</b>
____ Urea	642760,66	376484,99	170,73
____ Fósforo	155881,49	101474,69	153,62
____ Potasio	554903,93	151908,98	365,29
____ Fertilizantes	330,44	0,00	#jDIV/0!
____ Zinc	0,00	10443,21	0,00
<b>Plaguicidas</b>	<b>546910,97</b>	<b>351173,75</b>	<b>155,74</b>
____ Graminidas	187275,79	149131,16	125,58
____ Hoja Ancha	55163,26	35690,97	154,56
____ Insecticidas	39146,00	35231,14	111,11
____ Fungicidas	123992,40	111390,34	111,31
____ Pesticidas	52277,72	19678,72	265,66
____ Herbicidas	89055,80	51,42	173192,92
<b>Lubricantes y Carburantes</b>	<b>22710,64</b>	<b>13642,89</b>	<b>166,47</b>
<i>Aceites</i>	22710,64	12914,01	175,86
<i>Grasas</i>	0,00	728,88	0,00
<b>Energía</b>	<b>5614,10</b>	<b>2201,30</b>	<b>255,04</b>
<b>Agua</b>	<b>280151,80</b>	<b>203734,69</b>	<b>137,51</b>
<b>Alimento</b>	<b>26763,13</b>	<b>18246,32</b>	<b>146,68</b>
<b>Materiales Auxiliares</b>	<b>77824,71</b>	<b>13831,39</b>	<b>562,67</b>
<i>Materiales Auxiliares</i>	69557,54	13798,17	504,11
<i>Pintura</i>	8267,17	33,22	24886,12
<b>(16) TOTAL GASTO MATERIAL</b>	<b>7575861,20</b>	<b>3475814,49</b>	<b>217,96</b>
<b>(17) Salario Total</b>	<b>6960658,26</b>	<b>4931758,67</b>	<b>141,14</b>
<b>(18) Aporte Seguridad Social</b>	<b>872724,09</b>	<b>622964,85</b>	<b>140,09</b>
<b>Amortizacion</b>	<b>121536,64</b>	<b>152460,31</b>	<b>79,72</b>

<b>Gastos Diferidos</b>	<b>22043,67</b>	<b>90961,00</b>	<b>24,23</b>
<b>(23) Servicios Productivos</b>	<b>2647982,83</b>	<b>1027156,62</b>	<b>257,80</b>
___ S. Fletes (501)	39331,80	55307,04	71,12
___ S Planta Comunicación (502)		705,00	0,00
___ S. Aviación (503)	813842,85	527821,23	154,19
___ S Teléfono (505)	3707,58	2501,55	148,21
___ S. Taller (507)	458524,37	78685,58	582,73
___ Otros Servicios (509)	200674,78	170963,91	117,38
___ S. Mant y Sistema (513)	523834,96	43341,89	1208,61
___ S. Alquiler Equipo (515)	390383,38		#jDIV/0!
___ S Alquiler de Cosecha (517)	72955,98	41440,00	176,05
___ S. Prep Tierra (520)	144727,13	106390,42	136,03
<b>(25) Otros Gastos</b>	<b>90809,38</b>	<b>258950,81</b>	<b>35,07</b>
___ Baja AFT (610)	12,62	443,55	2,85
___ Otros (602)	922,66	0,00	#jDIV/0!
___ Imp Transp terrestre	11109,25	0,00	#jDIV/0!
___ Seguro Cosecha	78764,85	258507,26	30,47
<b>(33) COSTO PRODUCCIÓN BRUTA</b>	<b>18291616,07</b>	<b>10560066,75</b>	<b>173,21</b>
<b>_+(34) Inventario Inicial</b>	<b>777444,60</b>	<b>238887,37</b>	<b>325,44</b>
<b>_-(35) Inventario Final</b>	<b>1964774,04</b>	<b>1570139,28</b>	<b>125,13</b>
<b>(41) Costo Producción Mercantil</b>	<b>17104286,63</b>	<b>9228814,84</b>	<b>185,34</b>
<b>(49) PRODUCCIÓN BRUTA</b>	<b>29172830,06</b>	<b>29633378,79</b>	<b>98,45</b>
<b>(50) PRODUCCIÓN MERCANTIL</b>	<b>27985500,62</b>	<b>28302126,88</b>	<b>98,88</b>
Venta de Arroz	25446930,00	25523157,60	99,70
Servicios Prestados	2538570,62	2778969,28	91,35
<b>(85) UTILIDAD</b>	<b>10881213,99</b>	<b>19073312,04</b>	<b>57,05</b>
<b>(93) PROMEDIO DE TRABAJAD</b>	<b>188</b>	<b>170</b>	<b>110,59</b>
<b>TM ARROZ LIMPIO</b>	<b>9109,48</b>	<b>9091,34</b>	<b>100,20</b>
<b>CAB ARROZ SEMBRADAS</b>	<b>238,38</b>	<b>225,89</b>	<b>105,53</b>

<b>COSTO POR PESO</b>	<b>0,61</b>	<b>0,33</b>	<b>187,43</b>
<b>COSTO POR CABALLERÍA</b>	<b>71752,19</b>	<b>40855,35</b>	<b>175,62</b>
<b>VAB</b>	<b>18948986,03</b>	<b>25130407,68</b>	<b>75,40</b>
<b>GASTO DE SALARIO/VAB</b>	<b>0,3673</b>	<b>0,1962</b>	<b>187,18</b>
<b>GASTO DE SAL/TM ARROZ LIMPIO</b>	<b>764,11</b>	<b>542,47</b>	<b>140,86</b>
<b>COSTO MERCANTIL/TM ARROZ L</b>	<b>1877,64</b>	<b>1015,12</b>	<b>184,97</b>
<b>PRODUCTIVIDAD POR VAB</b>	<b>100792,48</b>	<b>147825,93</b>	<b>68,18</b>